

KNAF



RALLYCROSS REGLEMENTEN

2026

Rallycross

8 Januari 2026

Technisch Reglement Rallycross

Versie goedgekeurd door KNAF onder permitnummer 0500.26.012

INFO@KNAF.NL
WWW.KNAF.NL
+31 (0)88 00 47 888

DUWBOOT 85, 3991 CG HOUTEN
IBAN: NL57 INGB 0665 5459 67
KVK: 40410073

Inhoud

Datering van het Reglement	6
Geldende Tekst.....	6
Goedkeuring.....	6
Artikel 1 – ALGEMEEN.....	7
1 Definities	7
Artikel 2 – TOEGESTAANDE WIJZIGINGEN EN VOORSCHRIFTEN.....	7
2.1 Geluid - Uitlaat	8
2.2 Brandstof - Samenstelling	8
2.3 Banden en wielen	8
2.4 Telemetrie / Communicatie.....	8
2.5 Stroom – spanningsonderbreker.....	8
2.6 Remlichten	9
2.7 Voor- en Achterlichten	9
2.8 Stoflicht	9
2.9 Remmen	9
2.10 Trek riem.....	9
2.11 Zetels, hechtingen en steunen.....	10
2.12 Voorruit, vensters en spiegels	10
2.13. Reservewielen.....	11
2.14 Brandstofsysteem.....	11
2.14.1 Brandstoftank	11
2.14.2 Brandstof, olie- en koelwatertanks	11
2.15 Stuurkolom en stuurinrichting.....	12
2.16 Veiligheidsgordels.....	12
2.17 Water radiator	12
2.18.1 Veiligheidsrolkooi.....	12
2.18.2 Beschermend omhulsel.....	12
2.19 Voorruitstijl versterking.....	13
2.20 Interieur	13
2.21 Brandblussysteem	13
2.22 Cockpit ventilatie openingen	14
2.23 Bodem beschermplaat	14
2.24 Ballast.....	14
2.25 Versnellingsbaktype.....	14
2.26 Deuren, laterale binnenbekleding, motorkap en kofferdeksel.....	14
2.27 Aerodynamische middelen.....	14
2.28 Spatborden	15
2.29 Turbo motoren	15
2.30 Minimum gewicht.....	16
2.31 Installeren van camera.....	16

2.32 Spatlappen	16
2.33 Hulp middel	17
2.34 Transponder.....	17
Artikel 3 – WIJZIGINGEN TOEGELATEN RX1, BIJKOMEND BIJ DE VOORSCHRIFTEN VAN ARTIKEL 2	18
3.1 RX Silhouettes	18
3.2 Koetswerk en onderdelen	18
3.3 Motor	18
3.4 Ophanging.....	19
3.5 Ophanging.....	19
Artikel 4 – WIJZIGINGEN TOEGELATEN RX2, BIJKOMEND BIJ DE VOORSCHRIFTEN VAN ARTIKEL 2	20
4.1 Koetswerk	20
4.2 Het onderstel	20
4.3 Motor	20
4.4 Ophanging.....	21
4.5 Overbrenging.....	21
Artikel 5 – VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR DE SuperNationals, BIJKOMEND BIJ DE VOORSCHRIFTEN VAN ARTIKEL 2.....	21
5.1 Koetswerk	22
5.2 Het onderstel	22
5.3 “Skirts” Dorpel verbreding	22
5.4 Motor	22
5.5 Turbomotor	24
5.6 Ophanging.....	26
5.7 Overbrenging.....	26
Artikel 5B – BMW RX cup	26
5B.1 Toegelaten wagens	26
5B.2 Motor	26
5B.3 Aandrijving	27
5B.4 Ophanging.....	27
5B.5 Koetswerk	27
5B.6 Banden	27
5B.7 Benzine	27
5B.8 Gewicht	27
Artikel 6 – VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR CROSS CARS EN KC CUP	27
6.0 Cross Car Senior en Cross Car Junior	27
Artikel 7 – VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR DE RST Junior Cup ...	32
7.1 Toegelaten auto’s	32
7.2 Toegestane wijzigingen en voorschriften.....	32
7.3 Minimum gewicht	32
7.4 Motor	32
7.5 Transmissie.....	32

7.6	Wielophanging	33
7.7	Remsysteem	34
7.8	Brandstofcircuit	34
7.9	Elektrisch systeem	34
7.10	Veiligheidsgordels	35
7.11	Stoelen.....	36
7.12	Bedieningsorganen.....	36
7.13	Chassis	36
7.14	Naam, startnummer	37
Bijlage 1 – Onderdelenlijst RST		38
Bijlage 2 – Motorspecificaties		48
Bijlage 3 – Differentieel		53
Artikel 8 – VOORSCHRIFTEN VOOR 2CV Cross VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN 54		
8.1	Bescherming van de bestuurder	54
8.2	Carrosserie (Zie bijlage 8.3).....	55
8.3	Bescherming van de Ventilator	57
8.4	Binneninrichting	57
8.5	Motor	57
8.6	Benzinetoevoer	57
8.7	Koppeling – versnelling – Aandrijfassen	58
8.8	Stuurinrichting	58
8.9	Chassis-vering	58
8.10	Bescherming van de bestuurder	58
8.11	Wielen en Banden.....	59
8.12	Elektriciteit (zie bijlage 8.2)	59
8.13	Konformiteit van de Voertuigen.....	60
8.14	Technische commissie	60
Bijlage 8.1 – Officiële rolkooiconstructie Citroën 2CV (nieuwe constructie)		61
Bijlage 8.2 – Elektrisch schema Citroën 2CV		61
Bijlage 8.3 – Constructie diverse onderdelen Citroën 2CV.....		62
Artikel 9 – TOEGESTANE WIJZIGINGEN EN VOORSCHRIFTEN VOOR ROOKIE National 1800 63		
9.1	Geluid - Uitlaat	63
9.2	Brandstof - Samenstelling	63
9.3	Banden en Wielen.....	63
9.4	Telemetrie / Communicatie	63
9.5	Stroom - spanningsonderbreker	63
9.6	Remlichten.....	63
9.7	Voor en Achterlichten	64
9.8	Stoflicht	64
9.9	Remmen.....	64
9.10	Trek riem	64

9.11	Zetels, hechtingen en steunen.....	64
9.12	Voorruit, vensters en spiegels.....	65
9.13	Reserve wielen Verboden	65
9.14	Brandstof systeem	65
9.15	Stuurkolom en stuurinrichting	66
9.16	Veiligheidsgordels	66
9.19	Voorruitstijl versterking.....	66
9.20	Interieur	67
9.21	Verwarming.....	67
9.22	Brandblussysteem	67
9.23	Bodem beschermplaat	67
9.24	Ballast.....	67
9.25	Versnellingsbaktype.....	67
9.27	Aerodynamische middelen.....	67
9.29	Motoren.....	67
9.30	Minimum gewicht	67
9.32	Spatlappen.....	68
9.33	Motorkap en kofferbak sluitingen	68
9.34	Dak	68
9.35	Raamnet.....	68
9.36	Accu.....	68
9.37	Installeren van camera	69
9.38	Carrosserie en wielophanging	69
9.39	Ruitensproei systeem.....	69
Artikel 10 – VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR Superbuggy RX		69
10.1	Definitie	69
10.2	Veiligheidsconstructie.....	69
Art 283.8:		70
10.3	Veiligheidsgordel / Gordelbevestiging.....	75
10.4	bestuurdersstoel.....	78
10.5	Hoofdstroomschakelaar.....	78
10.6	Brandstof	78
10.7	Brandstoftank	78
10.8	Brandstofpomp/filters.....	79
10.9	Koelsysteem	79
10.10	Stuurkolom.....	79
10.11	Remsysteem.....	79
10.12	Stof en Remlicht	79
10.13	Raamafscherming en instapopening.....	79
10.14	Bestuurderscompartiment.....	80
10.15	Bescherming Bestuurderscompartiment.....	80

10.16	Uitstekende Delen	80
10.17	Lossen delen	81
10.18	Afscherming Tussenas	81
10.19	Achteruitversnelling	81
10.20	Wielen/Banden	81
10.21	Startnummer	81
10.22	Sleepkenmerk	82
10.23	Deelnemend Voertuig FIA Aanbieden	82
10.24	Katalysator	82
10.25	Bodemgroep	82
10.26	Zijdelingse Cockpitbescherming	83
10.27	Spatlappen	84
10.28	Omrekenfactor Cilinderinhoud	84
10.29	Cilinderinhoud	84
10.30	Motor	84
10.31	Gewichten	84
Artikel 11 – Mini Buggy VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR Mini Buggy		85
11.1	Algemene bepalingen	85
11.2	Veiligheidsconstructie	85
11.3		87
11.4	Persoonlijke uitrusting	87
11.5	Motor en aandrijving	88
Bijlage 1 – Veiligheid, piloten		93
Bijlage 2 – Tekeningen		94
Bijlage 3 – Toelichting in verband met de rolkooi		98
Bijlage 4 – Installeren van camera's		99

Datering van het Reglement

Dit Technisch reglement treedt onmiddellijk in voege (zie datum van goedkeuring onderaan dit document). Het vervangt vanaf dan alle voorgaande Technische reglementen.

Een reglementswijziging in verband met veiligheid die door de FIA wordt uitgevaardigd, is vanaf de volgende meeting van toepassing.

Geldende Tekst

De Nederlandse tekst van dit Technische Reglement vormt de definitieve tekst waarop men zich zal beroepen in geval van betwisting over de interpretatie. De titels van dit document worden alleen uit zorg voor de leesbaarheid vermeld en maken geen deel uit van huidig Technisch Reglement.

Goedkeuring

Deze Technische Reglementen **2026** zijn goedgekeurd door KNAF

Artikel 1 – ALGEMEEN

1 Definities

RX1

Toerismewagens gehomologeerd in Groep A & N conform aan Bijlage "J" Groep A (Artikelen 251 tot 255). De wijzigingen opgesomd in Art. 2 en 3 van Bijlage J, Art. 279 zijn toegestaan.

Niet FIA gehomologeerde wagens, maar in serie geproduceerd en regelmatig te koop in de E.U., worden toegelaten, mits goedkeuring van de FIA ~~door middel~~ op basis van een aanvraag gericht aan de technische commissie van KNAF sectie Rallycross.

RX3

Toerismewagens gehomologeerd in Groep A & N met voorwielaandrijving en atmosferische motor met een maximale cilinderinhoud van 1600 cm³ of turbomotoren met maximum cilinderinhoud van

1000 cm³, conform aan Bijlage "J" Groep A (Artikelen 251 tot 255). De wijzigingen opgesomd in Art. 2 en 3 van Bijlage J, Art. 279 zijn toegestaan.

Niet FIA gehomologeerde wagens, maar in serie geproduceerd en regelmatig te koop in de E.U., worden toegelaten, mits goedkeuring van de FIA ~~door middel~~ op basis van een aanvraag gericht aan de technische commissie van KNAF sectie Rallycross.

SuperNationals MIN en PLUS 2000 cc

Toerismewagens en GT-wagens, normaal gecommmercialiseerd, met uitzondering van 4-wiel aangedreven, maar conform aan de nationale reglementen en aan FIA Bijlage "J" (Artikelen 251 tot 255) mits toekenning van een nationaal technisch paspoort uitgereikt door een ASN.

Cross Car

Crosscars zijn speciaal voor de autosport gebouwde 1-zitters, met in verhouding geringe afmetingen. Verdere specificaties zijn te vinden in artikel 6 van dit technische reglement.

RST

De RST is een door Ford ontwikkelde wagen voor de autosport, speciaal om te leren racen. In artikel 7 wordt het technisch reglement beschreven.

2CV Cross

Dit technisch reglement is te vinden in artikel 8 van dit technische reglement.

Rookie National 1800

Standaard auto's met een cilinderinhoud van maximaal 1800cc en een maximaal vermogen van 105 KW (143 PK). Het technisch reglement van deze klasse is te vinden in artikel 9 van dit document.

Superbuggy RX

In deze klasse rijden uitsluitend voertuigen - éénzitter frame - met carrosserieën welke speciaal voor de autocross zijn ontworpen en waarvan het silhouet geen gelijkenis vertoont met een in serie vervaardigde auto. Artikel 10 beschrijft de technische elementen van deze wagens.

Minibuggy RX

In deze klasse rijden uitsluitend Junioren vanaf 6 jaar in voertuigen - éénzitter frame - met carrosserieën welke speciaal voor de autocross zijn ontworpen en waarvan het silhouet geen gelijkenis vertoont met een in serie vervaardigde auto. Artikel 11 beschrijft de technische elementen van deze wagens.

Alles wat niet expliciet toegelaten is, in dit reglement of in de technische bulletins die zullen verschijnen in 2026, is strikt verboden.

Artikel 2 – TOEGESTAANDE WIJZIGINGEN EN VOORSCHRIFTEN

Niet meer of nooit gehomologeerde wagens:

Mogen deelnemen, mits toekenning van een nationaal technisch paspoort.

Deze toekenning moet minstens 2 weken VOOR de inschrijving van een wedstrijd aangevraagd worden en tevens 2 weken voor een wedstrijd goedgekeurd worden door een technische commissie.

De volgende voorschriften zijn van toepassing op alle wagens en worden bijgevoegd bij de voorschriften van de FIA Bijlage J,

2.1 Geluid - Uitlaat

Een limiet van 85 dB/A is opgelegd aan alle wagens. Het geluid zal gemeten worden in overeenstemming met de volgende geluidsmeting procedure, door gebruik van een sonometer, geregeld op "A" en "SLOW", geplaatst op een afstand van 10 meter van de uitlaatpijp, terwijl de motor van de wagen op 4000 t/min draait.

Het uitlaatsysteem moet één of meerdere gehomologeerde katalysatoren bevatten, die op alle ogenblikken moeten functioneren en waar alle uitlaatgassen moeten doorgaan. De uitlaatpijp moet eindigen aan de achterzijde van de wagen.

2.2 Brandstof - Samenstelling

De wagens mogen enkel loodvrije benzine gebruiken (maximum 0.013g/l) in overeenkomst met Artikelen 252- 9.1 en 252-9.2. Of commerciële diesel.

2.3 Banden en wielen

Het volledige wiel (flens + velg + opgeblazen band) moet altijd passen in een U-vormige mal waarvan de uiteinden 250 mm zijn, de meting moet gebeuren op een onbeladen gedeelte van de band. De diameter van de velg is vrij maar mag niet meer zijn dan 18".

Slick banden zijn verboden

Slick banden opgesneden als regenband zijn verboden

Enkel gegroefde banden zijn toegestaan op basis van een ontwerp gehomologeerd bij de FIA Dit ontwerp (profiel) moet gemouleerd (ingegoten) zijn.

2.4 Telemetrie / Communicatie

Elke vorm van draadloze gegevenstransmissie tussen het voertuig en eender welke persoon en/of installatie is verboden, wanneer de wagen zich op de piste bevindt.

De gegevenstransmissie via een tijdelijke fysieke verbinding is enkel in de paddock toegestaan. Een radio communicatiesysteem is toegelaten met uitzondering voor de volgende klassen: RST Junior Cup, Cross Car en Mini buggy. Overtreding van deze regel wordt bestraft door de Sportcommissarissen.

2.5 Stroom – spanningsonderbreker

Een stroomonderbreker is verplicht en moet alle stroom- en spanningscircuits onderbreken: batterij, alternator, verlichting, (met uitzondering van het stof licht zie art 2.8) ontsteking, controle-instrumenten enz. en de motor moet uitgeschakeld worden.

De piloot moet, als hij normaal in zijn stoel zit, met de veiligheidsgordel aan en met het stuurwiel op zijn plaats, alle elektrische circuits kunnen afsluiten door middel van een vonkvrije stroomonderbreker. Deze moet duidelijk aangeduid worden door een symbool bestaande uit een rode vonk in een wit omrande blauwe driehoek.

Aan de buitenzijde van de wagen wordt een stroomonderbreker verplicht
Dit aan de onderkant van de voorruitstijl

Deze moet duidelijk aangeduid worden door een symbool bestaande uit een rode vonk in een wit omrande blauwe driehoek met een basis van minstens 12 cm



Foto ter illustratie*

2.6 Remlichten

Elke wagen zal uitgerust zijn met minstens twee rode remlichten van het type “mistlamp” (minimum verlichte oppervlakte van elk licht: 60 cm²; gloeilampen van minimum 15 watt elk) of twee rem, regenlichten goedgekeurd door de FIA (Technische lijst n°19) die samen met, of in de plaats van, de originele remlichten werken.

Ze moeten geplaatst zijn tussen 1000 mm en 1500 mm boven de grond en van achter zichtbaar zijn. Ze moeten symmetrisch geplaatst worden ten opzichte van de lengteas van de wagen en in hetzelfde dwarsvlak.

Achterlichten uitgerust met LED zijn toegelaten.

Het is sterk aanbevolen de remlichten te laten werken als de handrem wordt gebruikt (opgepast: verplicht voor FIA wedstrijden).

2.7 Voor- en Achterlichten

Mogen verwijderd worden op voorwaarde dat de daardoor ontstane openingen in het koetswerk worden dichtgemaakt en de bedekkingen moeten overeenkomen met het originele silhouet. In iedere opening mag er een ruimte van 30 cm² vrij blijven voor afkoelingsdoeleinden.

2.8 Stoflicht

Naast de twee bovengenoemde remlichten, moet er een ‘naar achter gericht’ rood stoflicht van tenminste 21 watt (maximaal 30 Watt) aan de achterzijde het voertuig gemonteerd worden.

De verlichte omgeving van dit stoflicht moet tussen de 60 cm² en 70 cm² zijn en ten opzichte van de centerlijn van de wagen naar achteren wijzen.

Het stoflicht:

- moet geactiveerd kunnen worden door de piloot vanuit zithouding en ingeschakeld blijven tijdens de volledige wedstrijd.
- moet branden zelfs met de hoofdstroomschakelaar in ‘uit’ stand.
- moet een FIA (technische lijst n° 19) of ASN goedgekeurd model zijn.
- mag niet meer dan 10 cm van de centerlijn van de wagen gemonteerd worden en moet zich minstens 75 cm boven het grondvlak bevinden.

2.9 Remmen

Vrij, maar er moet een dubbel circuit zijn, dat door hetzelfde pedaal bediend wordt en in overeenstemming met het volgende: het pedaal zal normaal alle wielen controleren.

In geval van een lek in eender welke leiding of een gebrek/breuk aan het rem verdeelsysteem, moet de actie van het rempedaal zich minstens op twee wielen uitoefenen.

Anti-blokkeer remsystemen zijn niet toegelaten.

De remschijven moeten gemaakt zijn van ijzerhoudend materiaal.

Een handrem is toegelaten; hij moet efficiënt zijn en tegelijkertijd de twee voorwielen of de twee achterwielen controleren.

Remvloeistoftanks zijn verboden in de cockpit.

2.10 Trek riem

Een voorste en achterste trekriem zijn verplicht en moeten stevig zijn,

- Met een inwendig gat van minimum 50 mm
- Stevig bevestigd zijn aan het chassis
- Zich bevinden binnen de omtrek van het koetswerk, gezien van boven.
- Gemakkelijk herkenbaar zijn in een opvallende kleur

Bovendien dient de precieze plaats van deze trekogen aangeduid te worden door een pijl in een contrasterende kleur.

2.11 Zetels, hechtingen en steunen

De bestuurderszetel moet gehomologeerd zijn door de FIA (8855/1999 of 8862/2009 of 8855-2021 standaarden) (Zie technische lijsten van de FIA).

Voor de FIA 8855-1999 bestuurderszetels is de geldigheid is beperkt tot 5 jaar, ~~beginnende van de fabricatie datum vermeld op het verplichte etiket.~~ Een aanvullende verlenging van 2 jaar kan verleend worden door de fabrikant en moet vermeld worden door een aanvullend etiket.

Voor de FIA 8860-2009 en FIA 8855-2021 bestuurderszetels is de geldigheid beperkt tot 10 jaar. ~~beginnende van de fabricatie datum vermeld op het verplichte etiket.~~

De passagierszetels en de hoedenplank moeten verwijderd worden. ~~Uitgezonderd bij de voertuigen van de SRX-cup~~

Indien de originele zetelhechtingen of steunen veranderd worden, moeten de nieuwe stukken ofwel goedgekeurd worden voor dit gebruik door de fabrikant ofwel in overeenstemming zijn met de volgende specificaties FIA Appendix "J" ART 253 art 16 (zie tekening 253-65)

Voor nieuw te bouwen wagens zie tekening 253-65 B

➤ 1 Steunen moeten vastgemaakt zijn aan het koetswerk/chassis met ten minste 4 bevestigingspunten per zetel door bouten met een minimum diameter van 8 mm en onderplaten, in overeenstemming met de tekening. De minimum contactoppervlakte tussen steun, koetswerk/chassis en onderplaten is 40 cm² voor elk bevestigingspunt.

Indien snelbevestigingssysteem worden gebruikt, moeten deze in staat zijn om verticale en horizontale krachten van 18000 N op te vangen, niet tezamen toegepast.

Indien rails worden gebruikt voor het verstellen van de zetel, moeten het deze zijn die origineel werden geleverd bij de gehomologeerde wagen of met de zetel.

➤ 2. De zetel moet vastgemaakt worden aan de steunen met 4 hechttingspunten, 2 voor en 2 achter de zetel, door gebruik te maken van bouten met een minimum diameter van 8 mm en in de zetel geïntegreerde versterkingen. Elk bevestigpunt moet in staat zijn om krachten van 15000 N op te vangen, toegepast in gelijk welke richting.

➤ 3. De minimum dikte van de steunen en onderplaten is 3 mm voor staal en 5 mm voor lichte legering materialen. De minimum lengtemaat van elke steun is 60 mm

- 4. De bestuurderstoel mag naar achter worden geplaatst, maar niet verder dan het verticale vlak gevormd door de voorkant van de originele achterbank van het voertuig. Het hoogste punt van de bestuurderszetel is bepalend voor de meting.

2.12 Voorruit, vensters en spiegels

De voorruit moet in gelaagd glas of van polycarbonaat zijn, en de vensters moeten van veiligheidsglas of plastic polycarbonaat zijn. Indien ze van kunststof zijn, mag de dikte **niet minder dan 4.8mm** zijn. Wagens met gelaagde voorruit die zodanig beschadigd zijn dat de zichtbaarheid serieus wordt belemmerd of indien er een mogelijkheid bestaat op het verder breken tijdens het evenement, zullen uitgesloten worden.

Indien de voorste zijramen origineel zijn moet er een beschermde doorzichtige folie aangebracht worden op de binnen zijde van de ramen.

Gekleurde films zijn toegelaten volgens FIA "Sport Code" Hoofdstuk 17, artikel 211. Synthetische voorruit mogen niet getint zijn.

Getinte glazen voorruit, v.b. warmte werende voorruit, zijn enkel toegelaten indien zij origineel zijn voor deze wagen.

Het inbouwen van een bijkomende voorruitwatertank **ruitensproeier reservoir** of één met een grotere inhoud is toegestaan.

Deze tank moet strikt gereserveerd zijn voor het schoonmaken van de voorruit.

Het zicht naar achteren moet worden gewaarborgd door twee externe achteruitkijkspiegels, één aan de rechter- en één aan de linkerkant van de wagen. De achteruitkijkspiegels mogen origineel zijn. Niet originele achteruitkijkspiegels moeten een reflecterend oppervlak hebben van ten minste 90 cm².

2.13. Reservewielen

Verboden.

2.14 Brandstofsysteem

2.14.1 Brandstoftank

Indien geen originele brandstoftank is ingebouwd, moet het een veiligheidstank zijn die gehomologeerd is door de FIA (minimum FT3 of FT3 1999 specificatie) in overeenstemming met de specificaties van Artikel 253- 14 en maximum 5 jaar oud is.

De tank, de opvangtank (buffer doos), de pompen en alle componenten van het brandstoftoevoersysteem moeten op minstens 300 mm van het koetswerk in zowel laterale- als lengterichting verwijderd zijn, en zich buiten de cockpit en het motorcompartiment bevinden. In alle gevallen, moet de tank, met inbegrip van de vul pijp, geïsoleerd zijn door een brandwerende wand of door een container, die beiden vuurbestendig en vuurvast zullen zijn, welke infiltratie van brandstof in de cockpit voorkomt en enig contact met de uitlaatpijpen verhindert.

De tanks moeten **daadwerkelijk effectief** beschermd zijn en veilig aan het chassis of het koetswerk van de wagen vastgemaakt zijn.

Het gebruik van veiligheidsschuim in de tanks is aanbevolen.

Alle brandstofpompen moeten alleen werken als de motor loopt of tijdens de startprocedure.

Het installeren van de brandstoftank volgens het FIA reglement 279 art.6.3 is eveneens toegelaten

Supernationals & RX3

Een andere brandstoftank, voor dit doel ontworpen, kan eveneens toegelaten worden, op voorwaarde dat deze uit een niet brandbaar materiaal vervaardigd is, een max. inhoud heeft van 25 liter en voorzien is van een lascertificaat met een drukattest (0.3 bar), afgeleverd door een erkende organisatie.

De (standaard, vervangende, gehomologeerde, ...) tank moet op een permanente manier bevestigd

worden d.m.v. een metalen inklemsysteem.

Voor de bevestiging van de beugels (type *LPG ketels*) moeten bouten met een min. diameter van 8 mm gebruikt worden en, onder elke bout moet een verstevigingsplaat van min. 3 mm dikte met een oppervlakte van min. 20 cm² boven de vloerplaat voorzien zijn.

De resterende openingen – na het verwijderen van de originele tank – moeten afgedicht worden door een paneel met identieke afmetingen.

2.14.2 Brandstof, olie- en koelwatertanks

Zullen geïsoleerd zijn van de cockpit door middel van schotten, zodat ingeval van morsen, een lek of breuk aan een tank, geen vloeistof naar de cockpit kan vloeien.

Hetzelfde is van toepassing op de brandstoftanks ten opzichte van het uitlaatsysteem.

De vuldop van de brandstoftank zal niet uitsteken uit het koetswerk en zal lekbestendig zijn.

Het opslaan van brandstof aan boord van de wagen bij een temperatuur van meer dan 10 graden Celsius onder de omgevingstemperatuur is verboden.

Vloeistoftanks zijn verboden in de cockpit met uitzondering van ruitensproeier vloeistof.

2.15 Stuurkolom en stuurinrichting

De stuurinrichting en zijn plaatsing zijn vrij maar enkel een directe mechanische verbinding tussen het stuurwiel en de te besturen wielen is toegelaten.

De wagen moet uitgerust zijn met een veiligheidsstuurkolom afkomstig van een erkend constructeur of van een seriewagen.

Vierwielsturing is verboden.

Antidiefstal uitrustingen moeten verwijderd worden.

Een snel ontgrendelsysteem, (quick release system) conform Artikel 255-5.7.3.9 van de Bijlage J is verplicht voor SuperCar en Super1600 en voor SuperNationals sterk aanbevolen.

2.16 Veiligheidsgordels

Verplicht, met tenminste zes punten in overeenstemming met de FIA specificaties van Artikel 253-6 van FIA Bijlage J.

De twee schouderbanden ~~zullen verschillende hechtingspunten hebben~~ moeten gescheiden bevestigd worden.

2.17 Water radiator

Voor SuperCars en SuperNationals

De waterradiator zijn inhoud en locatie zijn vrij op voorwaarde dat hij zich niet in de cockpit bevindt.

Het plaatsen van extra koelventilatoren is toegestaan.

Een radiatorscherm mag ingebouwd worden, op voorwaarde dat er geen versterking van het koetswerk uit voortkomt.

De lucht in- en uitvoer van de radiator doorheen het koetswerk mag maximum dezelfde oppervlakte hebben als de radiator.

Luchtkanalen mogen door de cockpit gaan.

De vloer mag niet gewijzigd worden voor de doorgang van luchtkanalen met uitzondering van artikel 5.2.2.

Voor RX3 mag de locatie NIET gewijzigd worden.

2.18.1 Veiligheidsrolkooi

Alle auto's dienen te zijn voorzien van een ASN (KNAF/RACB/etc.) gecertificeerde of tijdig aangemelde zelfbouwkooi geregistreerd in het technisch paspoort

Per 1-1-2021 is de FIA Annexe J gewijzigd ten aanzien van de zogenoemde zelfbouw rolkooien. De optie tot het bouwen van een rolkooi volgens Annexe J artikel 253-8 of 283-8 is vervallen voor auto's die na 1-1-2021 gebouwd zijn, of na 1-1-2021 van een technisch paspoort voorzien zijn of worden. Indien de wagen voor 1-1-2021 geen technisch paspoort had is er de mogelijkheid geweest om de zelfbouwkooi aan te melden bij de KNAF. Voor auto's die niet gehomologeerd zijn geldt de datum afgifte technisch paspoort als datum.

2.18.2 Beschermend omhulsel **Rolkooi Padding**

Waar het lichaam en of de helm van de inzittenden in contact komt met de veiligheidsrolkooi, moet er een brandwerend omhulsel aangebracht worden ter bescherming.

Deze bescherming is verplicht voor al de buizen van het dak vlak zie tekening 253-68 Zie FIA Standard 8857-2001 (zie technische lijst FIA n° 23 Roll Cage Padding).

deze rolkooi
bescherming is
verplicht in het dak
vlak enkel aan de
piloot zijde



Tekening 253-68

2.19 Voorruitstijl versterking

Verplicht voor auto's gehomologeerd vanaf 01.01.2006:

- De voorruitstijl moet gemonteerd worden aan elke zijde van de voorste rolbeugel als de afmeting "A" groter is dan 200 mm (Tekening 253-15). De buis kan worden gebogen op voorwaarde dat het recht is in zij aanzicht en dat, in vooraanzicht, de bocht niet meer is dan een hoek van 20°. Het hoogste punt moet minder dan 100 mm van de kruising tussen de voorste en dwars rolbeugel vast gelast worden.

De onderkant moet minder dan 100 mm vanaf de voet van de voorste (lateraal) rolbeugel vast gelast worden (zie tekening 253-52 voor de meting).

Voor bestaande auto's gehomologeerd voor 2006: deze zullen gekeurd worden op hun veiligheid door de technische commissarissen.

2.20 Interieur

Tapijten moeten verwijderd worden.

De bekleding die zich bevindt onder het dashboard en er niet integraal deel van uitmaakt, mag verwijderd worden.

Het is toegelaten het deel van de middenconsole weg te nemen, dat niet de verwarming en instrumenten bevat volgens tekening 279-6. Er mogen geen scherpe of uitstekende delen zijn in het interieur. Het is verboden om losse/niet bevestigde artikelen in de auto te hebben.

De volledige zetel moet geheel gelegen zijn aan de ene of de andere zijde van het verticale vlak van de lengtemiddellijn van de wagen.

De tussenschotten, die de cockpit van het motorcompartiment en de koffer scheiden, moeten hun originele plaats en vorm behouden.

Hun materiaal moet hetzelfde of sterker zijn dan het originele materiaal.

Het plaatsen van elementen tegen of door één van deze tussenschotten is toegelaten voor zover ze de cockpit niet meer dan 200 mm indringen (horizontaal gemeten van het origineel schot). Deze mogelijkheid is niet van toepassing op de motorblok, het motorcarter, de krukas of cilinderkop.

2.21 Brandblussysteem

SuperCar en Super1600 Elke wagen dient te worden uitgerust met een automatisch brandblussysteem conform aan Artikel 253-7 van Bijlage J van het geldende FIA reglement (Zie technische lijst n°16 of 52).

SuperNationals en RX3: Elke wagen dient te worden uitgerust met een brandblussysteem of een manuele brandblussers minimum 2kg of AFFF:2.4 liter.

Deze dienen degelijk verankert te zijn en conform aan FIA reglement van Bijlage J Art 253-7 art 7.2 of 7.3 (Zie technische lijst n°16 of 52).

2.22 Cockpit ventilatie openingen

Het is toegelaten één of twee dakluiken voor ventilatie in te bouwen in het dak van de wagen, op de volgende voorwaarden: - maximum hoogte 100 mm

- plaatsing ingebouwd in het eerste derde van het dak
- scharnieren aan de achterkant
- totale maximum breedte van de openingen: 500 mm.

Het verwarmingssysteem mag verwijderd worden.

2.23 Bodem beschermplaat

Het gebruik van bodem beschermplaten is toegelaten op voorwaarde dat deze effectieve beschermingen zijn, die demonteerbaar zijn en die uitsluitend en specifiek gemaakt zijn om de volgende elementen te beschermen: motor, radiator, ophanging, versnellingsbak, benzinetank, overbrenging, uitlaat, brandblussers.

Het totale gewicht van deze bodembescherming mag maximum 20 kg zijn.

2.24 Ballast

Het gebruik van een of meerdere ballasten is toegestaan om het gewicht van de wagen te vervolledigen, De ballast moet bevestigd worden op de bodem van de auto op minimaal 30cm van de voor- of achterbumper door minimaal 2 bouten (of 4 als het gewicht van de ballast meer dan 20KG bedraagt) met kwaliteit 12.9 en met een minimum diameter van 10 mm en bijpassende zelfborgende moeren. Om het uitscheuren te vermijden, wordt aan elk bevestigingspunt een verstevigingsplaat van minimum 40 cm² en 3 mm dikte onder de bodem aangebracht. De bevestiging moet zichtbaar en gemakkelijk te verzegelen zijn door de Technische Commissarissen.

Een beweegbaar ballastsysteem (wanneer de wagen in beweging is), is te allen tijde verboden.

2.25 Versnellingsbaktype

Semiautomatische of automatische versnellingsbakken met elektronische, pneumatische of hydraulische controle zijn verboden.

Differentiëlen met elektronische, pneumatische of hydraulische slip controle die door de piloot kunnen bijgesteld worden terwijl de wagen in beweging is, zijn verboden.

2.26 Deuren, laterale binnenbekleding, motorkap en kofferdeksel

Behalve voor de rijdersdeur, is het materiaal vrij, op voorwaarde dat de originele vorm wordt behouden. Deurscharnieren en deurklinken zijn vrij.

De originele sloten mogen vervangen worden maar de nieuwe moeten efficiënt zijn. De originele rijdersdeur moet behouden blijven, sierlijsten mogen verwijderd worden.

De achterdeuren mogen dichtgemaakt worden door te lassen.

De sluitingen van de motorkap en koffer, zowel als de scharnieren zijn vrij, maar elk deksel moet vastgehecht zijn op vier punten en het openen van buitenaf moet mogelijk zijn.

Het originele sluitingssysteem moet verwijderd worden.

In de motorkap mogen openingen gemaakt worden voor ventilatie, op voorwaarde dat zij geen mechanische componenten laten zien.

In alle omstandigheden moeten de motorkappen en kofferdeksels vervangen kunnen worden door de origineel gehomologeerde.

Het is toegestaan de mechanismen voor het openen van de vensters van alle deuren weg te halen of elektrische hendels te vervangen door manuele.

2.27 Aerodynamische middelen

2.27.1 Bumpers

Composiet materiaal is toegestaan, vorm en design zijn vrij met uitzondering van zie tekening 279-3

Een of meerdere openingen zijn toegelaten met een maximum van 2500cm² inclusief de standaard openingen, die in geen geval de structurele vormen en sterkte mogen aanpassen.

De originele bevestiging en kreukelzones mogen verwijderd worden op voorwaarde dat het de basisstructuur van het koetswerk niet verzwakt.

De originele bumperbalk mag vervangen door een stalen buis op voorwaarde dat:

- De diameter niet groter is dan 50 millimeter en maximum maximaal 1.5 millimeter dik is
- De positie van de nieuwe bumperbuis mag niet verder uitsteken dan de originele bumperbalk - De originele bevestigingspunten moeten ongewijzigd blijven.
- De nieuwe bumperbuis mag niet breder zijn dan de originele bumper.
- Het is aangeraden om de nieuwe buis links en rechts vast te maken aan het koetswerk d.m.v. een stalen kabel (min Ø 7mm, max Ø 8mm) - zie FIA Appendix J Artikel 279/10.2.1 Bevestiging bumper dient origineel te blijven.

2.27.2 Achterste aerodynamisch middel

Deze mag maximum de afmetingen hebben bepaald in tekening 279-4

Zelfs indien het voertuig origineel grotere afmetingen heeft dan deze maximale afmetingen, moeten ze overeenkomen met deze tekening.

Aan de uiteinden moet dit aerodynamisch middel het koetswerk vervoegen en volledig passen binnen de frontale projectie van de wagen zonder de achteruitkijkspiegels.

De basis van de doos met inbegrip van de tekening moet deze zijn met de grootste afmetingen. Ze moet horizontaal geplaatst worden.

Verder, mag dit volume sectie per sectie uitgebreid worden, hetgeen wil zeggen dat op elk punt van het achterste aerodynamische middel, elke sectie niet de sectie 450 x 290 x 190 mm mag overschrijden, steunen inbegrepen.

Dit aerodynamische middel moet zich bevinden binnen de frontale projectie van de wagen en binnen de projectie van de wagen van boven gezien. De dikte van het achterste aerodynamisch middel moet minimum 2 mm en maximum 5 mm zijn.

2.28 Spatborden

De definitie van "spatbord" is deze gegeven in FIA Artikel 251-2.5.7. van Bijlage J.

Het materiaal en de vorm zijn vrij, maar de vorm van de wielbogen moet behouden blijven. Dit houdt niet in dat de originele afmetingen dienen behouden te worden. Enige bijkomende spatlappen moeten een minimum dikte hebben van 0.5 mm en een maximum dikte van 2 mm. In alle gevallen, is de maximum toegelaten uitbreiding ter hoogte van de voor- en achteras 140 mm, ten opzichte van de afmetingen gegeven in de homologatie formulieren van de gehomologeerde wagen. Bij het bekijken van de wagen in bovenaanzicht, met de wielen gericht om recht vooruit te rijden, mogen de volledige wielen niet zichtbaar zijn boven de centerlijn van de wielen.

Bovendien dienen de laterale gedeelten van de voor- en achterbumper het volume van het spatbord te volgen. Openingen voor afkoeling mogen gemaakt worden in de spatborden. Maar, indien ze gemaakt worden achter de achterwielen, moeten ventilatieopeningen het onmogelijk maken de band te zien in horizontale richting. Het is toegelaten mechanische componenten te plaatsen in de spatborden, maar de installatie mag onder geen enkel beding gebruikt worden als versteviging van de spatborden.

Voor SuperNationals

De uitbouw afmeting voor Groep 2, 3 & 4 en de extensies in groep A worden als uitbreiding beschouwd en kunnen dus niet extra in rekening worden gebracht.

2.28.1

Voor de regels 2.20, 2.26 tm 2.28 geldt dat er aan het gehele voertuig geen scherpe of uitstekende randen mogen zitten.

2.29 Turbo motoren

Voor drukgevlude motoren is de maximum toegestane cilinderinhoud 2058 cm³ voor benzinemotoren en 2333 cm³ voor diesel motoren. Alle wagens voorzien van een drukgevlude motor moeten voorzien worden van een restrictor, vastgehecht aan de compressorbehuizing.

At de Alle lucht nodig voor de voeding van de motor moet via deze restrictor gaan, die de volgende normen dient te respecteren:

De maximum interne diameter van de restrictor is 45 mm.

Deze diameter moet behouden blijven over een afstand van minstens 3 mm gemeten in de naar binnen lopende richting loodrecht op het vlak van de bewegende as waarvan het maximum zich bevindt op 50 mm tegenover het vlak gevormd door de uiteinden van het wielblad (zie tekening 254-4).

Deze diameter moet gerespecteerd worden bij gelijk welke temperatuur.

De buitendiameter van de restrictor ter hoogte van de hals, moet kleiner zijn dan 51 mm. Deze diameter moet behouden blijven over een lengte van 5 mm aan elke kant.

Het monteren van de restrictor op de turbolader moet uitgevoerd worden op dergelijke wijze dat het absoluut noodzakelijk is dat er twee schroeven volledig ~~dienen verwijderd~~ **verwijderd dienen** te worden van de compressor of van de restrictor, ~~waardoor de restrictor kan verwijderd worden~~ **teneinde de restrictor te verwijderen**. Het monteren door middel van een puntschroef is niet toegelaten.

Om de restrictor te installeren, is het toegelaten materiaal weg te halen van ~~de compressorbehuizing, en om eraan toe te voegen,~~ **of toe te voegen aan de compressorbehuizing,** met als enig doel zich te verzekeren van de hechting van de restrictor op de compressorbehuizing. De schroefkoppen dienen voorzien te zijn van gaatjes om een verzegeling toe te laten.

De restrictor moet samengesteld zijn uit één enkel materiaal en mag enkel doorboord worden voor de hechting en de verzegeling, die moet uitgevoerd worden tussen de hechtingsschroeven, tussen de restrictor ~~en de~~ compressorbehuizing en de turbinebehuizing (zie tekening 254-4).

Bij een motor met twee compressors in parallel, is iedere compressor beperkt tot een maximum interne diameter van 32 mm en 38 mm als buitendiameter.

De uitlaatgassen van de wastegate moeten in het uitlaatsysteem van de wagen uitkomen, en mogen op geen enkele manier gerecupereerd worden.

Bovendien mag er geen enkele verbinding bestaan tussen de systemen van de inlaat en de uitlaat. Waterinjectie is verboden, zelfs als het origineel bestaat op het gehomologeerde motorblok. Het besproeien van de interkoeler is verboden.

De wagens met drukgevlude motoren mogen niet uitgerust zijn met een regelsysteem dat de laderdruk, of het elektronische controlesysteem dat de laderdruk regelt, kan wijzigen via de piloot, wanneer de wagen in beweging is (buiten het gaspedaal).

Keramische componenten, variabele inlaatdiameters en intern regelbare kleppen op turboladers zijn verboden.

2.30 Minimum gewicht

Het gewicht van de wagen wordt gewogen met de piloot aan boord, welke zijn volledige pilotenuitrusting draagt, en met de resterende vloeistoffen op het ogenblik dat de weging plaatsvindt.

Klasse	Minimum gewicht
Supercar	1300 KG
RX3	1000 KG
Supernational – (tm 2000cc)	1100 KG
Supernational + (2000-2500cc)	1130 KG
(+2500cc)	1200 KG

2.31 Installeren van camera

De camera's dienen deugdelijk bevestigd te worden in het voertuig. Dit kan door middel van een geschroefde klem rond de rolkooi of een geschroefde steun aan de camera.

Verboden zijn: camerahouders vastgemaakt door middel van een zuignap (zie foto's in bijlage 4)

2.32 Spatlappen

Het is verplicht om bij een achterwiel aangedreven wagen de aangedreven wielen van spatlappen te voorzien

- Deze moeten voldoen aan de volgende voorwaarden

- De volledige breedte van de band bedekken
- De spatlappen moeten van een flexibele plastic gemaakt zijn
- Minimum 4 millimeter dik zijn
- Degelijk aan het koetswerk gemonteerd worden
- Maximum 10 cm van de grond blijven

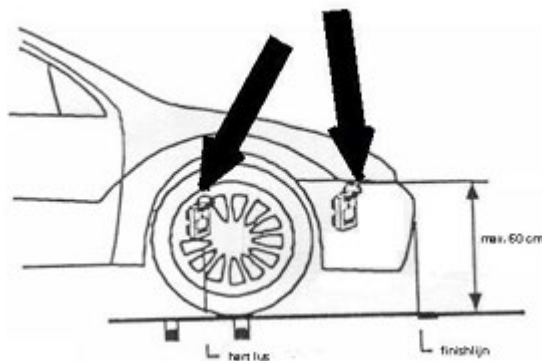


2.33 Hulp middel

Tenzij uitdrukkelijk toegestaan in dit reglement, is het gebruik van ABS / ASR / Tractie controle / EPS of elk ander hulpmiddel verboden.

2.34 Transponder

Alle deelnemers moeten hun auto voorzien van een AMB/Mylaps TranX260 of Car transponder (rode transponder). De deelnemer is zelf verantwoordelijk om het transpondernummer te vermelden op het inschrijfformulier, alsmede dat de transponder tijdens alle ritten van een wedstrijd werkt. De transponder moet verticaal (nummer leesbaar) gemonteerd worden aan de rechter voorzijde van de auto. De bodem van de transponder moet loodrecht naar beneden wijzen. Op maximaal 60 cm hoogte, zonder carbon of metaal tussen de transponder en de grond.



Artikel 3 – WIJZIGINGEN TOEGELATEN RX1, BIJKOMEND BIJ DE VOORSCHRIFTEN VAN ARTIKEL 2

3.1 RX Silhouettes

met een verplichte ASN-homologatie, zullen toegelaten worden op voorwaarde dat :

- Ze uitgerust zijn met een 4 wiel aangedreven systeem
- Een motor volgens de twee mogelijkheden
- een atmosferische motor met een maximum inhoud van 3500cc.
- Een turbo motor met een cilinderinhoud van maximum 2058cc en een restrictor van 36 millimeter
- Ze een herkenbaar kunststof koetswerk hebben (bv Audi, BMW, Citroen, Ford, ... enz.) - Ze minimum 1050 kg wegen (piloot en uitrusting inbegrepen).
- De motor centraal in de wagen is geplaatst.
- De cockpit hermetisch afgesloten is
- Buizenchassis van het type Silhouette, berlines, coupés met 4 zitplaatsen of 2+2 zitplaatsen.

Voorbeelden van te gebruiken wagens:

- FFSA Rallycross div. 3 (Frankrijk T3F)
- Erikson RX lite (Zweden)
- Silhouette Solution F TC06
- Silhouette Solution F TC10
- Silhouette Gomez Competition GC10 - Silhouette Renault Megane Trophy - Andere goedgekeurde chassis.

3.2 Koetswerk en onderdelen

3.2.1 Koetswerk

Het origineel koetswerk moet behouden blijven, behalve voor wat betreft de spatborden en aerodynamische delen. Strip en rubbers mogen verwijderd worden.

De originele plaats voor het reservewiel ("reservewiel kom") mag vervangen worden door een vlak metalen plaat dat dezelfde dikte vertoont als de oorspronkelijke vloer.

De ruitenwissers zijn vrij, maar minstens één moet in goede staat van werking zijn.

3.2.2 Het onderstel

Het in serieproductie gemaakt koetswerk en onderstel dienen behouden te blijven, maar de originele basisstructuur mag versterkt worden in overeenstemming met FIA Artikel 255-5.7.1. Het koetswerk mag veranderd worden in overeenstemming met tekening 279-1.

Alle metingen zullen uitgevoerd worden ten opzichte van het midden van de voor- en achteras van het gehomologeerde koetswerk. De toegevoegde materialen moeten uit metaal zijn en vast gelast aan het koetswerk.

Om een katalysator te installeren, is het toegelaten een uitholling te maken in de centrale tunnel volgens tekening 279-2.

3.3 Motor

De motor is vrij, maar het motorblok moet komen van een wagenmodel van hetzelfde origineel geregistreerd merk als het originele wagenkoetswerk.

Een "Custom" motor gebouwd volgens het FIA-reglement art. 279. 5.4 is eveneens toegelaten De motor moet in het originele motorcompartiment geplaatst zijn.

De motor dient tenminste 50% van de lengte van het motorblok (voor longitudinale motoren) of van de breedte van het motorblok (voor transversale motoren) dient zich te bevinden vóór het verticaal vlak, gevormd door de assen van de voorwielen.

Om alle problemen te vermijden, zal de afmeting, vermeld in dit artikel, een tolerantie vertonen van +/- 10 mm voor wat betreft de 50% minimum wat de lengte betreft of van de breedte van de blok. Configuraties met twee motoren zijn niet toegelaten tenzij op deze manier gehomologeerd.

Variabele kleptiming is niet toegelaten. Inlaatspruitstukken met variabele lengte zijn verboden. Titanium is niet toegelaten, behalve voor de drijfstangen, de in- en uitlaatkleppen, de klepbedieningen en warmteschilden. Het gebruik van magnesium is niet toegelaten in beweegbare delen. Het gebruik van enig keramisch onderdeel is verboden. Inwendig en/of uitwendig verstuiven of injecteren van water of enige

andere substantie welke dan ook is verboden (andere dan brandstof voor de normale verbrandingsdoeleinden in de motor).

Het gebruik van koolstof of composietmateriaal is beperkt tot koppelingsplaten, spanningsvrije bekledingen en luchtgeleidingen.

Enkel een directe mechanische verbinding tussen het gaspedaal en het motorlaadsysteem (gasklep) is toegelaten.

De tunnels gebruikt voor de doorgang van de uitlaat moeten openblijven naar buiten over minstens twee derden van hun totale lengte.

3.4 Ophanging

Wagens moeten uitgerust zijn met een veerophanging.

De werkwijze en het concept van het ophangingsysteem zijn vrij.

Het gebruik van actieve ophanging is verboden.

Schroefveren zijn verplicht en ze moeten van metaal zijn.

Vooras :

Wijzigingen aan het koetswerk (of chassis) zijn beperkt tot:

- de versteviging van de bestaande verankeringspunten.
- het toevoegen van materiaal voor het bijmaken van nieuwe verankeringspunten,
- de wijzigingen die nodig zijn om te zorgen voor vrije ruimte voor ophangingarmen, aandrijfassen, wielen en banden.
- het is mogelijk om een ander binnen spatbord te creëren voor montage van de ophanging.

Met uitzondering van subframes die de voor- en achterkant verbinden is het voorste subframe vrij voor wat het materiaal en vorm betreft, op voorwaarde dat:

- Het maximum aantal bevestigingspunten aan het carrosserie niet meer dan 6 is.
- Het subframe afneembaar is van de carrosserie (niet gelast).
- Het subframe gemaakt is van metaal. Uitzondering hierop als het subframe voortkomt uit de serieproductie auto.
- De wielkasten moeten voldoen aan FIA Appendix J Art 279 Art. 10.3.12. - Alle draagarmen van de ophanging van metaal zijn
- Verchromen van draagarmen en ophanging is verboden is.
- Het verplaatsen van de bevestigingspunten van het subframe is toegestaan (alleen voor Supercars).

Achteras :

Met uitzondering van subframes die de voor en achterkant verbinden is het achterste subframe vrij voor wat, het materiaal en vorm betreft, op voorwaarde dat:

- Het maximum aantal bevestigingspunten aan het carrosserie niet meer dan 6 is en deze punten zich bevinden in de ruimten volgens tekening 279-6
- Het subframe afneembaar is van de carrosserie (niet gelast).
- Het subframe gemaakt is van metaal.
- Binnen de limiet volgens tekening 379-6, is het mogelijk vloer en ophanging bevestiging te wijzigen.

Het met Chroom beleggen van stalen ophangingarmen is verboden.

Alle ophangingarmen moeten gemaakt worden uit een homogene metalen materie.

3.5 Ophanging

Eender welke sensor, contactpunt of elektrische draad aan een van de 4 wielen, aan de versnellingsbak en aan het voor-, midden- en achterdifferentieel, zijn verboden.

Enkel één sensor voor de aanduiding van de versnelling is toegestaan op de versnellingsbak, op voorwaarde dat het enkel een sensor, draad, scherm geheel is, volledig onafhankelijk van het motormanagementsysteem en dat deze draad in een contrast kleur is uitgevoerd

De overbrenging is vrij, maar “traction control” is verboden. Het omvormen naar vierwielaandrijving is toegelaten.

Voor- en achterdifferentieel met beperkt slipvermogen moeten mechanisch zijn.

“Mechanisch beperkt slipvermogen differentieel” betekent elk systeem dat puur mechanisch werkt, dus zonder de hulp van enig hydraulische of elektrisch systeem. Een visco-koppeling wordt niet beschouwd als een mechanisch systeem.

Ingeval van een vierwiel aangedreven wagen, is het toegelaten een hydraulisch systeem of visco-koppeling toe te voegen aan het centraal differentieel voor het beperken van het slippen, maar dit systeem mag niet regelbaar zijn wanneer de wagen in beweging is.

Artikel 4 – WIJZIGINGEN TOEGELATEN RX2, BIJKOMEND BIJ DE VOORSCHRIFTEN VAN ARTIKEL 2

4.1 Koetswerk

Het originele koetswerk moet behouden blijven, behalve voor wat betreft de spatborden en aerodynamische delen.

Strip en rubbers mogen verwijderd worden.

De originele plaats voor het reservewiel (“reservewiel kom”) mag vervangen worden door een vlak metalen plaat dat dezelfde dikte vertoont als de oorspronkelijke vloer.

De ruitenwissers zijn vrij, maar minstens één moet in goede staat van werking zijn.

4.2 Het onderstel

Het in serieproductie gemaakt koetswerk en onderstel dienen behouden te blijven, maar de originele basisstructuur mag versterkt worden in overeenstemming met FIA Artikel 255-5.7.1.

4.3 Motor

4.3.1 Atmosferische motor

De motor is vrij, met een maximum cilinderinhoud van 1600 cm^3 (+1,5% marge), maar het motorblok moet komen van een wagenmodel van hetzelfde origineel geregistreerd merk als het originele wagenkoetswerk. De motor moet in het originele motorcompartiment geplaatst zijn.

Configuraties met twee motoren zijn niet toegelaten tenzij op deze manier gehomologeerd. Variabele kleptiming is niet toegelaten.

Inlaatspuitstukken met variabele lengte zijn verboden. Titanium is niet toegelaten, behalve voor de drijfstangen, de in- en uitlaatkleppen, de klep bevestigingssystemen en warmteschilden.

Het gebruik van magnesium is niet toegelaten in beweegbare delen.

Het gebruik van enig keramisch onderdeel is verboden.

Inwendig en/of uitwendig verstuiven of injecteren van water of enige andere substantie welke dan ook is verboden (andere dan brandstof voor de normale verbrandingsdoeleinden in de motor). Het gebruik van koolstof of composietmateriaal is beperkt tot koppelingsplaten, spanningsvrije bekledingen en luchtgeleidingen.

Enkel een directe mechanische verbinding tussen het gaspedaal en het motorlaadsysteem is toegelaten.

De tunnels gebruikt voor de doorgang van de uitlaat moeten open blijven naar buiten over minstens twee derden van hun totale lengte.

Druk gevulde motoren zijn verboden.

4.3.2 Turbo motor

De maximum cilinderinhoud van de motor is 1000 cm^3 (+1,5% marge). Het motorblok moet komen van een wagenmodel van eenzelfde geregistreerd merk als het originele wagenkoetswerk. De motor moet in het originele motorcompartiment geplaatst zijn.

De turbo moet een standaard turbo zijn uit een productiemodel van hetzelfde merk, zonder wijzigingen. Dit moet op voorhand aangetoond worden door de deelnemer, door de gegevens door te sturen aan de verantwoordelijke van de technische commissie.

Inlaatspuitstukken met variabele lengte zijn verboden. Titanium is niet toegelaten, behalve voor de drijfstangen, de in- en uitlaatkleppen, de klep bevestigingssystemen en warmteschilden.

Het gebruik van magnesium is niet toegelaten in beweegbare delen.

Het gebruik van enig keramisch onderdeel is verboden.

Inwendig en/of uitwendig verstuiven of injecteren van water of enige andere substantie welke dan ook is verboden (andere dan brandstof voor de normale verbrandingsdoeleinden in de motor). Het gebruik van koolstof of composietmateriaal is beperkt tot koppelingsplaten, spanningsvrije bekledingen en luchtgeleidingen.

Enkel een directe mechanische verbinding tussen het gaspedaal en het motorlaadsysteem is toegelaten. De tunnels gebruikt voor de doorgang van de uitlaat moeten open blijven naar buiten over minstens twee derden van hun totale lengte.

4.4 Ophanging

Wagens moeten uitgerust zijn met een veerophanging.

De werkwijze en het concept van het ophangingsysteem zijn vrij.

Het gebruik van actieve ophanging is verboden.

Schroefveren zijn verplicht en ze moeten van metaal zijn

Vooras:

Wijzigingen aan het koetswerk (of chassis) zijn beperkt tot:

- de versteviging van de bestaande verankering punten,
- het toevoegen van materiaal voor het bijmaken van nieuwe verankering punten,
- de wijzigingen nodig om te zorgen voor vrije ruimte voor ophangingarmen, aandrijfassen, wielen en banden.
- het is mogelijk om een ander binnen spatbord te creëren voor montage van de ophanging. De verstevigingen en toevoeging van materiaal mogen niet meer dan 100 mm verder komen dan het verankering punt.

Met de uitzondering van de onderstellen die de voor- en achterkant met elkaar verbinden, is het vooronderstel vrij voor wat betreft het materiaal en de vorm, in acht genomen dat - het demonteerbaar is (niet gelast).

Achteras:

Het is mogelijk de nodige aanpassingen te maken voor het gebruik van een Mc Pherson eenheid.

De tekeningen 279-6 en 279-7 zijn niet van toepassing op deze divisie.

De volledig gehomologeerde achter ophangingen van een Kitcar mogen gebruikt worden.

Noodzakelijke aanpassing aan de carrosserie (chassis) zijn toegelaten.

Het met Chrom beleggen van stalen ophangingarmen is verboden.

Alle ophangingarmen moeten gemaakt worden uit een homogene metalen materie.

4.5 Overbrenging

Eender welke sensor, contactpunt of elektrische draad aan een van de 4 wielen, aan de versnellingsbak en aan het differentieel zijn verboden.

Enkel één sensor voor de aanduiding van de versnelling is toegestaan op de versnellingsbak, op voorwaarde dat het enkel een sensor, draad, scherm een geheel is, volledig onafhankelijk van het motormanagementsysteem en dat deze draad in een contrast kleur is uitgevoerd. De overbrenging is vrij, maar tractie controle is verboden.

Differentiëlen met beperkt slipvermogen moeten mechanisch zijn.

"Mechanisch beperkt slipvermogen differentieel" betekent elk systeem dat puur mechanisch werkt, dus zonder de hulp van enig hydraulische of elektrische systeem. Een visco-koppeling wordt niet beschouwd als een mechanisch systeem.

Een visco-koppeling is toegestaan indien dit gehomologeerd is op de wagen.

Artikel 5 – VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR DE SuperNationals, BIJKOMEND BIJ DE VOORSCHRIFTEN VAN ARTIKEL 2

De voertuigen moeten voorzien zijn van een Nationaal Technisch paspoort van een ASN

5.1 Koetswerk

- a. Het origineel koetswerk moet behouden blijven, behalve voor wat betreft de spatborden en aerodynamische delen. Strip en rubbers mogen verwijderd worden. De ruitenwissers zijn vrij, maar minstens één moet in goede staat van werking zijn.
- b. De originele plaats voor het reservewiel ("reservewiel kom") mag vervangen worden door een vlak metalen plaat dat dezelfde dikte vertoont als de oorspronkelijke vloer.
- c. De vloer onder de achterzetel mag met 100 mm verhoogd worden tekening 279-1
- d. De stalen plaat, gebruikt voor deze wijziging, moet dezelfde dikte vertonen als deze van de bodemplaat.

5.2 Het onderstel

Het in serieproductie gemaakt koetswerk en onderstel dienen behouden te blijven, maar de originele basisstructuur mag versterkt worden in overeenstemming met Artikel 255-5.7.1.

De wielbasis en overhang van het serie geproduceerd of gehomologeerd model moet gerespecteerd worden.

De meting zoals beschreven in FIA 2017 Appendix J - 279 Art 3.2 en 3.2.1.

Het koetswerk mag veranderd worden in overeenstemming met tekening 279.6.

De vloer in de cockpit mag NIET gewijzigd worden met uitzondering van artikel 5.2.1.C & D. Luchtstroom door de vloer is verboden. Elke overtreding hierop zal bestraft worden met een extra ballast van 30 kg boven op het minimum gewicht van de wagen.

Een luchtstroom door de volledige vloer van de wagen **is** verboden.

5.3 "Skirts" Dorpel verbreding

Het plaatsen van "skirts" dorpel verbreding is toegestaan op voorwaarde dat

- a. het materiaal bestaat uit aluminium met een maximale dikte van 1,5 mm of uit kunststof met een dikte van ~~maximum~~ **maximaal** 5 mm.
- a. er geen versteviging is ingebouwd
- b. ze niet breder zijn dan de spatborden gemeten van voor naar achter in rechte lijn
- c. er minimum 3 inspectie gaten voorzien zijn met een diameter van 30 mm aan de onderkant

5.4 Motor

5.4.1 Motor

Merk en type motor zijn vrij; motor enerzijds en carrosserie/koetswerk anderzijds hoeven niet van hetzelfde merk en type te zijn.

Configuraties met twee motoren zijn niet toegelaten tenzij op deze manier gehomologeerd. Variabele kleptiming is enkel toegestaan integraal zoals gemonteerd op serievoertuig van dat type motor. Bediening van de variabele kleptiming dient ongewijzigd en integraal van deze standaardmotor te worden overgenomen en mag niet worden gemonteerd op een in serie niet met variabele kleptiming voorziene motor.

Inlaatspuitsstukken met variabele lengte zijn verboden.

Titanium is niet toegelaten, behalve voor de drijfstanden, de in- en uitlaatkleppen, de klepbediening en warmteschilden.

Het gebruik van enig keramisch onderdeel is verboden. Inwendig en/of uitwendig verstuiven of injecteren van water of enige andere substantie welke dan ook is verboden (andere dan brandstof voor de normale verbrandingsdoeleinden in de motor).

Het gebruik van koolstof of composietmateriaal is beperkt tot koppelingsplaten, spanningsvrije bekledingen en luchtgeleidingen.

Enkel een directe mechanische verbinding tussen het gaspedaal en het motorlaadsysteem is toegelaten. De tunnels gebruikt voor de doorgang van de uitlaat moeten open blijven naar buiten over minstens twee derden van hun totale lengte.

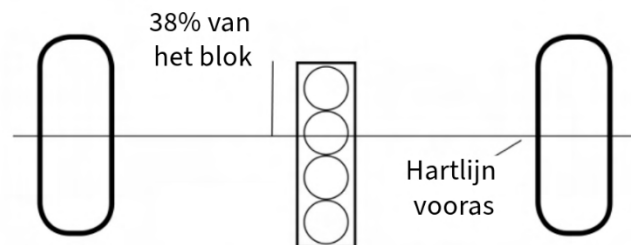
5.4.2 Motorpositie Supernational -

De motor moet in het compartiment geplaatst worden dat voor de originele motor voorzien werd. I.v.m. de positie van de motor zijn de volgende opties toegelaten voor lengterichting motoren:

Origineel als in de productie wagen volgens homologatie van de fabrikant of
Tenminste 38% van de lengte van het motorblok (voor longitudinale motoren) of van de breedte van het motorblok (voor transversale motoren) dient zich te bevinden vóór het verticaal vlak, gevormd door de assen van de voorwielen.

Een uitbreiding van maximum van 110 mm in het schutbord (firewall) is toegelaten.

Om alle problemen te vermijden, zal de afmeting, vermeld in dit artikel, een tolerantie vertonen van 10 mm.



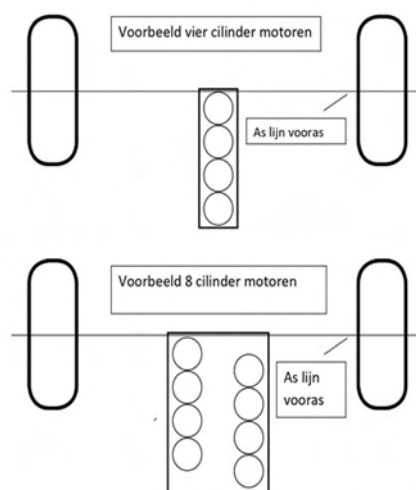
Voorbeeld 4 cilinder

5.4.3 Motorpositie Supernational +

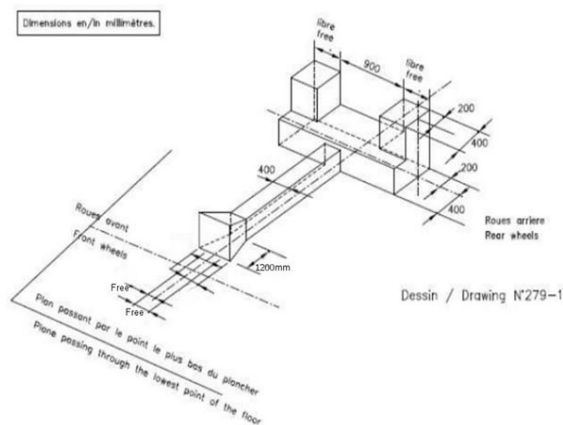
De motor moet in het compartiment geplaatst worden dat voor de originele motor voorzien werd. I.v.m. de positie van de motor zijn de volgende opties toegelaten voor lengterichting motoren:

- Origineel als in de productie wagen volgens homologatie van de fabrikant.
- De motor mag naar achteren worden verplaatst, op voorwaarde dat dat de voorzijde van het motorblok niet verder naar achteren ligt dan de lijn gevormd door de as van de voorwielen
- Het schutbord mag worden aangepast om ruimte te bieden voor de motor verplaatsing op voorwaarde dat er 10cm boven en 35 cm links en rechts **van** het originele schutbord behouden blijft.
- Wanneer de koppeling en vliegwiel voorbij het schutbord in het rijderscompartiment komt, dient de tunnel te worden aangepast ter hoogte van het vliegwiel met een versteviging van 15 cm voor en 15 cm achter het vliegwiel, **deze versteviging moet 3 maal de dikte van het origineel plaatwerk hebben deze versteviging moet minimaal 3mm dik metaal of 5mm dik gewapend kunststof (kevlar met minimum 6 lagen) zijn.**

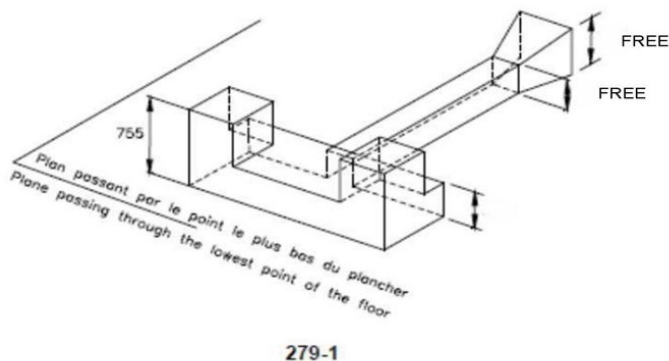
Tekening nummer



Afbeelding 279.1A voor super nationale plus 2000cc



Afbeelding 279.1B voor super nationale plus 2000cc



5.5 Turbomotor

5.5.1 Turbo motoren (SuperNational PLUS)

Voor drukgevlude motoren is de maximum toegestane cilinderinhoud 2058 cm³ voor benzinemotoren en 2333 cm³ voor dieselmotoren. Alle wagens voorzien van een drukgevlude motor moeten voorzien worden van een restrictor, vastgehecht aan de compressorbehuizing.

At de Alle lucht nodig voor de voeding van de motor moet via deze restrictor gaan, die de volgende normen dient te respecteren:

De maximum interne diameter van de restrictor is 45 mm.

Deze diameter moet behouden blijven over een afstand van minstens 3 mm gemeten in de naar binnen lopende richting loodrecht op het vlak van de bewegende as waarvan het maximum zich bevindt op 50 mm tegenover het vlak gevormd door de uiteinden van het wielblad (zie tekening 254-4).

Deze diameter moet gerespecteerd worden bij gelijk welke temperatuur.

De buitendiameter van de restrictor ter hoogte van de hals, moet kleiner zijn dan 51 mm. Deze diameter moet behouden blijven over een lengte van 5 mm aan elke kant.

Het monteren van de restrictor op de turbolader moet uitgevoerd worden op dergelijke wijze dat het absoluut noodzakelijk is dat er twee schroeven volledig dienen verwijderd te worden van de compressor of van de restrictor, waardoor de restrictor kan verwijderd worden. Het monteren door middel van een puntschroef is niet toegelaten.

Om de restrictor te installeren, is het toegelaten materiaal weg te halen ~~van de compressorbehuizing, en om eraan toe te voegen,~~ **van of toe te voegen aan de compressorbehuizing** met als enig doel zich te verzekeren van de hechting van de restrictor op de compressorbehuizing. De schroefkoppen dienen voorzien te zijn van gaatjes om een verzegeling toe te laten.

De restrictor moet samengesteld zijn uit één enkel materiaal en mag enkel doorboord worden voor de hechting en de verzegeling, die moet uitgevoerd worden tussen de hechtingsschroeven, tussen de restrictor en de compressorbehuizing en de turbinebehuizing (zie tekening 254-4).

Bij een motor met twee compressors in parallel, is iedere compressor beperkt tot een maximum interne diameter van 32 mm, en 38 mm als buitendiameter.

De uitlaatgassen van de waste gate moeten in het uitlaatsysteem van de wagen uitkomen, en mogen op geen enkele manier gerecupereerd worden.

Bovendien mag er geen enkele verbinding bestaan tussen de systemen van de inlaat en de uitlaat. Waterinjectie is verboden, zelfs als het origineel bestaat op het gehomologeerde motorblok. Het besproeien van de interkoeler is verboden.

De wagens met drukgevlude motoren mogen niet uitgerust zijn met een regelsysteem dat de laderdruk, of het elektronische controlesysteem dat de laderdruk regelt, kan wijzigen via de piloot, wanneer de wagen in beweging is (buiten het gaspedaal).

Keramische componenten, variabele inlaatdiameters en intern regelbare kleppen op turboladers zijn verboden.

Variabele kleptiming is verboden voor turbo motoren.

5.5.2. Turbo motoren (Supernational MIN)

Maximale cilinderinhoud :

2000cc **(+1,5% marge)** voor atmosferische motoren

1600cc **(+1,5% marge)** voor druk gevulde motoren

De maximum interne diameter van de restrictor is 30 mm.

Deze diameter moet behouden blijven over een afstand van minstens 3 mm gemeten in de naar binnen lopende richting loodrecht op het vlak van de bewegende as waarvan het maximum zich bevindt op 50 mm tegenover het vlak gevormd door de uiteinden van het wielblad (zie tekening 254- 4).

Deze diameter moet gerespecteerd worden bij gelijk welke temperatuur.

De buitendiameter van de restrictor ter hoogte van de hals, moet kleiner zijn dan 36 mm. Deze diameter moet behouden blijven over een lengte van 5 mm aan elke kant.

Het monteren van de restrictor op de turbolader moet uitgevoerd worden op dergelijke wijze dat het absoluut noodzakelijk is dat er twee schroeven volledig dienen verwijderd te worden van de compressor of van de restrictor, waardoor de restrictor ~~kan verwijderd~~ **verwijderd kan** worden. Het monteren door middel van een puntschroef is niet toegelaten.

Om de restrictor te installeren, is het toegelaten materiaal weg te halen ~~van de compressorbehuizing, en om eraan toe te voegen,~~ **van of toe te voegen aan de compressorbehuizing** met als enig doel zich te verzekeren van de hechting van de restrictor op de compressorbehuizing. De schroefkoppen dienen voorzien te zijn van gaatjes om een verzegeling toe te laten.

De restrictor moet samengesteld zijn uit één enkel materiaal en mag enkel doorboord worden voor de hechting en de verzegeling, die moet uitgevoerd worden tussen de hechtingsschroeven, tussen de restrictor en de compressorbehuizing en de turbinebehuizing (zie tekening 254-4).

De uitlaatgassen van de wastegate moeten in het uitlaatsysteem van de wagen uitkomen, en mogen op geen enkele manier gerecupereerd worden.

Bovendien mag er geen enkele verbinding bestaan tussen de systemen van de inlaat en de uitlaat.

Waterinjectie is verboden, zelfs als het origineel bestaat op het gehomologeerde motorblok. Het besproeien van de interkoeler is verboden.

De wagens met drukgevlude motoren mogen niet uitgerust zijn met een regelsysteem dat de laaddruk, of het elektronische controlesysteem dat de laaddruk regelt, kan wijzigen via de ~~piloot~~ **rijder**, wanneer de wagen in beweging is (buiten het gaspedaal).

5.6 Ophanging

Wagens moeten uitgerust zijn met een veerophanging. De werkwijze en het concept van het ophangingsysteem zijn vrij. Schroefveren zijn verplicht en ze moeten van metaal zijn.

Vooras:

Wijzigingen aan het koetswerk (of chassis) zijn beperkt tot:

- de versteviging van de bestaande verankeringspunten,
- het toevoegen van materiaal voor het bijmaken van nieuwe verankeringspunten,
- de wijzigingen nodig om te zorgen voor vrije ruimte voor ophangingarmen, aandrijfassen, wielen en banden.
- het is mogelijk om een ander binnenspatbord te creëren voor montage van de ophanging

De verstevigingen en toevoeging van materiaal mogen niet meer dan 100 mm verder komen dan het verankeringspunt.

Met de uitzondering van het onderstel (frame/chassis) die de voor- en achterkant met elkaar verbinden, is het vooronderstel vrij voor wat betreft het materiaal en de vorm, in acht genomen dat: - het demonteerbaar is (niet gelast).

Achteras:

De wijzigingen aan het koetswerk (of chassis) voor de aanpassing van de gewijzigde verankerings- en zwenkpunten zijn beperkt tot deze van de tekening 279-6

Binnen de limiet volgens tekening 279-6, is het mogelijk vloer en ophanging bevestiging te wijzigen. Het gebruik van actieve ophanging is verboden.

Het met Chromom beleggen van stalen ophangingarmen is verboden. Alle ophangingarmen moeten gemaakt worden uit metaal.

Hydropneumatische ophangingsystemen zijn toegelaten, op voorwaarde dat zij geen actieve controle hebben.

5.7 Overbrenging

Eender welke sensor, contactpunt of elektrische draad aan een van de 4 wielen, aan de versnellingsbak en aan het voor of achter differentieel, zijn verboden.

Enkel één sensor voor de aanduiding van de versnelling is toegestaan op de versnellingsbak, op voorwaarde dat het enkel een sensor, draad, scherm een geheel is, volledig onafhankelijk van het motormanagementsysteem en dat deze draad in een contrast kleur is uitgevoerd

De overbrenging is vrij, maar "tractie controle" is verboden. Voor- en achter differentieel met beperkt slipvermogen moeten mechanisch zijn.

"Mechanisch beperkt slipvermogen differentieel" betekent elk systeem dat puur mechanisch werkt, dus zonder de hulp van enig hydraulisch of elektrisch systeem. Een visco-koppeling wordt niet beschouwd als een mechanisch systeem.

Artikel 5B – BMW RX cup

5B.1 Toegelaten wagens

Alle competitiewagens van het merk BMW zijn toegelaten en deze moeten voldoen aan het technisch reglement van de KNAF (Artikel 5 supernationals) en aan bijkomende technische punten BMW RX Cup.

5B.2 Motor

- Alleen originele atmosferische 4 of 6 cilinders motoren, zijn toegelaten, uitgezonderd de motoren van een M serie (S motoren van BMW welke verboden zijn), met een maximale cilinderinhoud van 2500 cc met 1 injector per cilinder.
- De motor moet op de originele plaats gemonteerd zijn.
- droge carter - smering is niet toegestaan.
- De motor moet klaar zijn voor lading na het eventueel bepalen van de cilinderinhoud. Daartoe zal er door de deelnemer links en rechts van het kleppen deksel van de motor 1 gaatjes in 2 boutjes (diameter van 3mm) moeten worden geboord, en moet er daar een binddraadje worden voorzien.

- Indien er tussen twee wedstrijden aan de motor is gewerkt of indien het loodje is verwijderd moet de deelnemer één van onze technische leden daarover inlichten en kan deze procedure opnieuw worden uitgevoerd bij de volgende wedstrijd. De deelnemer die in de loop van het seizoen wijzigt van motortype, dient dit te melden voor de start van de volgende wedstrijd., zodat een nieuwe meting kan worden uitgevoerd met eventueel het loden.
- injectie van eender welke substantie buiten benzine (zoals Methanol/waterstof) is verboden.
- ECU origineel BMW • tractie-controle (ABS/ESP/ASR/Tractiecontrole of onder eender welke benaming ook), zijn verboden (ook geen motorsport varianten). Hieronder valt dus ook de bekrachtiging op de remmen en koppel-/vermogen reductie gestuurd via ECU.
- Originele inlaat spruitstuk verplicht met 1 originele BMW-gasklep met een maximum diameter van 64mm ±0,25mm.
- Uitlaat vrij vanaf de cilinder kop.
- De koelvloeistof radiator moet op de originele plaats blijven staan.

5B.3 Aandrijving

- Enkel originele BMW-versnellingsbak in H geschakeld met maximaal 5 versnellingen vooruit en 1 achteruit zijn toegestaan. Sequentiële versnellingsbak en dogrings zijn verboden.
- Enkel mechanisch differentieel is toegelaten, Het werkingsprincipe (Worm, sperplaten...) is vrij.
- elektronisch geregeld differentieel is verboden.

5B.4 Ophanging

- Originele ophanging en toplager is verplicht, deze mogen versterkt worden. Uniballs zijn verboden
- Veer principe moet origineel blijven, ophanging met verstelbare schroef(veren)set is toegelaten enkel op de vooras.
- Schokdempers zijn vrij op voorwaarde dat deze niet regelbaar zijn in hardheid, damping, enz.
- Indien stabilisatorstangen gebruikt worden dienen deze origineel BMW te zijn en op de originele punten gemonteerd te zijn
- Remmen moeten origineel BMW zijn, het gebruik van een hydraulische handrem is toegelaten.

5B.5 Koetswerk

- De deelnemende wagens moeten voor aanvang van de wedstrijd steeds in nette staat aangeboden worden bij de technische controle
- kunststof motorkap, spatborden, kofferdeksel en deuren zijn toegelaten uitgezonderd de rijders deur welke origineel moet zijn.

5B.6 Banden

- FIA-banden zijn verboden eveneens als de Rallycross banden van de volgende merken: Cooper, Avon, Nova, Hoosier
- De banden moeten de legale markerings "E" of "DOT" hebben.
- maximale toegelaten velg diameter is 17 inches

5B.7 Benzine

Enkel standaard benzine (98 octaan) verkrijgbaar aan een openbaar tank station is toegelaten

5B.8 Gewicht

Gewicht van de wagens: Volgens het Super Nationale Rallycross reglement.

0 tot 2000cc: 1100kg

2000cc tot 2500cc 1130

Artikel 6 – VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR CROSS CARS EN KC CUP

6.0 Cross Car Senior en Cross Car Junior

De Cross Car Senior en Cross Car Junior klasse rijden volgens FIA appendix J artikel 279b.

De navolgende regels gelden in afwijking van of aanvulling op dit laatstgenoemde artikel, de artikelnummering, refereert terug op FIA appendix J artikel 279b:

2.7 Telemetry / Voice communications (toevoeging aan einde van alinea):

Vocal communication between the driver and his team are forbidden (radio or any other transmission system).

4.1 Engine – General (vervangende tekst):

4.1.1 XC – Cross Car

The engine must not undergo any modifications compared to the homologated engine unless such modifications are explicitly allowed by the present regulations:

4.1.2 XC Jr – Cross Car Junior

Engine must be exclusively the 649 cc KAWASAKI ER6 N or F conform to FFSA Homologation FFSA SG003 (A-B-C). The engine & gearbox must not undergo any modifications compared to the homologated engine unless such modifications are explicitly allowed by the present regulations:

4.5 Injection (vervangende tekst):

4.5.1 XC – Cross Car

Homologated:

Only one ECU may be present in the vehicle; its location is free.

It is forbidden to install any electronic units other than a dashboard and/or a logger in the vehicle:

All other devices must be only passive sensors:

The wiring schematic must strictly respect the one provided by the ECU supplier.

An ECU interface connector, standard 9-PIN D-SUB female, must be located inside the cockpit, accessible at any time without the need to dismount parts:

D-SUB pin description see Drawing 279B-15

4.5.1 XC – Cross Car Junior

Homologated (the original ECU must be used).

Only the engine mapping may be modified.

Only one ECU may be present in the vehicle; its location is free.

It is forbidden to install any electronic units other than a dashboard in the vehicle.

All other devices must only be passive sensors.

4.5.2 Cross Car Junior (XC Jr) – Injection

Free.

4.5.2 XC Jr – Cross Car Junior

Must be original:

Only one ECU may be present in the vehicle; its location is free.

It is forbidden to install any electronic units other than a dashboard and/or a logger in the vehicle:

All other devices must be only passive sensors:

SOFT and ECU must be the original make and model from the engine:

Locking the ECU and/or ECU tables is forbidden. ECU tables and/or data must remain accessible at any time and in integrity using the checking tools defined by KNAF.

Checking of the ECU data and/or tables can be performed at any time with the checking tools defined by KNAF.

Any ECU will be considered not conform if:

- ECU tables and/or data are not accessible in integrity using the checking tools defined by KNAF.
- ECU tables and/or data are not fully conform to the FFSA homologation file «Fiche ECU 001»:

KNAF reserves the right to impose any ECU mapping and to lock the ECU during any ECU check:

4.9 Exhaust system (vervangende tekst):

4.9.1 XC – Cross Car

The exhaust must conform to the homologated dimensions.

The dimension of the average length of the exhaust pipe tubes must be within the tolerances indicated in the Cross Car engine homologation forms.

Exception: the original MT09 exhaust manifold is allowed. It must remain completely original without any modification from the exit of the cylinder head to 70 mm after the connection of the 3 pipes to the merge collector (see [Annex II](#)).

The exhaust must include the homologated silencer and one of the catalytic converters listed in FIA Technical List n°8.

The exit of the exhaust pipe must be situated at the rear of the car, behind the wheel axis at least 200 mm from the ground and within the perimeter of the car, and be less than 10 cm from this perimeter.

Exhaust pipe outlets which point downwards are prohibited.

A noise-reduction system (“dB killer”) might may be installed at the exit of the exhaust and might may extend less than 15 cm outside of the perimeter of the car.

4.9.2 XC Jr – Cross Car Junior

Exhaust is free from the exit of the cylinder head, but it must include a silencer to allow the respect of sound level limits included in these regulations.

It must include one of the catalytic converters listed in FIA Technical List n°8.

The exhaust system must conform with the following criteria:

- Material restricted to Steel and Inox 304 or 316.
- Minimal material thickness of 1.2 mm, measured at the uncurved parts.
- Maximum external diameter of the primary pipes of 38.1 mm.
- It must include the homologated silencer and one of the catalytic converters listed in FIA Technical List n°8.

The exit of the exhaust pipe must be situated at the rear of the car, behind the wheel axis at least 200 mm from the ground, within the perimeter of the car, and be less than 10 cm from this perimeter.

Exhaust pipe outlets which point downwards are prohibited.

A noise-reduction system (“dB killer”) might may be installed at the exit of the exhaust and might may extend less than 15 cm outside of the perimeter of the car.

4.11 Sound level (toevoeging aan einde van alinea):

If the specific regulations of the event indicate a more restrictive noise limit, it must be respected.

4.12 Air box (vervangende tekst):

4.12.1 XC – Cross Car

Homologated

No modifications are allowed.

Upstream of the air box, it is allowed to add one or more pipes (bonded and/or fixed with bolts to the air box) for the sole purpose of connecting external air filters without modifying the inlet section of the air box.

Original air filter may be removed.

4.12.2 XC Jr – Cross Car Junior

No restrictions.

4.14.2 Cross Car Junior (XC Jr) - Restrictor

All engines must be fitted with two restrictors fixed to the throttle unit entrance.

All the air necessary for feeding the engine must pass through these restrictors, which must respect the drawings and dimensions in Annex III.

The mounting of the restrictors onto the throttle unit must only be carried out with superclamps.

The heads of the screws of the superclamps must be pierced so that they may be sealed.

All restrictors must be made from a single material.

The KNAF reserves the right to adjust the dimensions of the restrictors at any moment during the season.

5.3 Fuel tank (toevoeging aan einde van eerste alinea):

Alternatively, the fuel tank may be of home-made construction. It must be made of metal material with a minimum thickness of 1.5 mm and be leakproof and have a maximum capacity of 12 liters. The filler cap must be made of metal and must not protrude outside of the bodywork. The cap must be screwed onto the tank.

5.5 Fuel sampling connector (toevoeging aan einde van alinea):

Fuel sampling connector is not mandatory for XC Jr–Cross Car Junior category.

9.3 Tyres (toevoeging aan einde van alinea):

Only Goldspeed Yellow tyres, reference GS C-9205 CR 165/70-10 YELLOW 27N P/N 90185 (Front) and GS C-9203 CR 225/40-10 YANNXELLOW 32N P/N 90190 (Rear) all factory marked with compound Nr 397 on one side, are allowed.

Any other tyre or tyre model is forbidden.

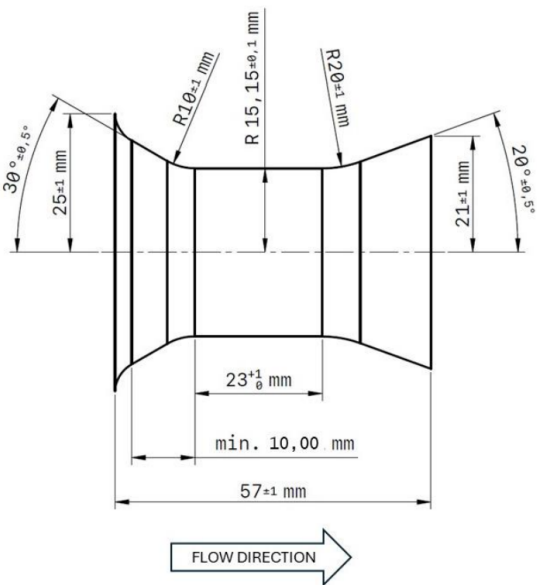
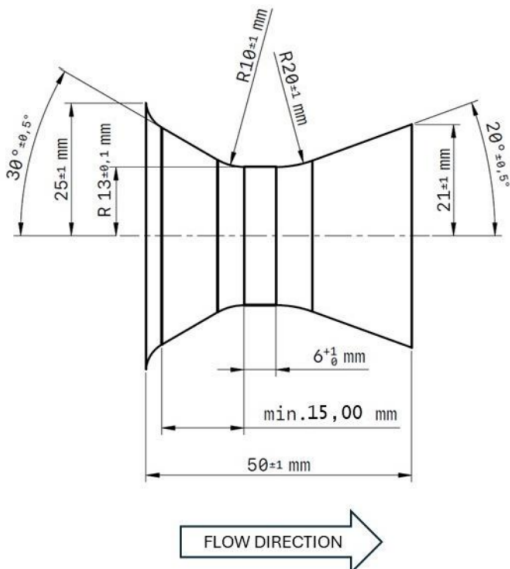
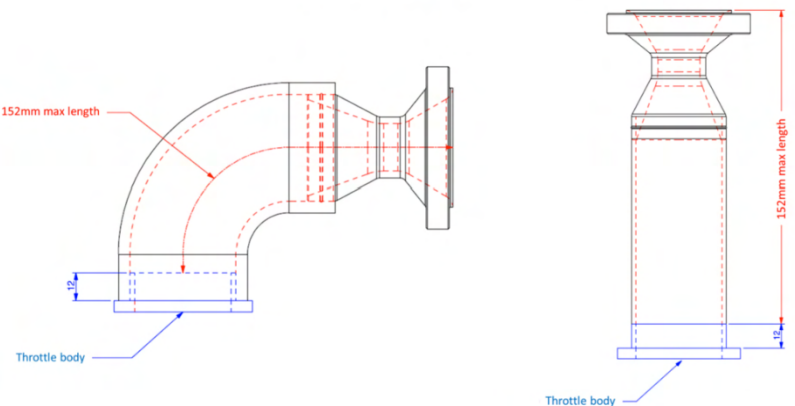
APPENDIX 3 (vervangende tekst):

HOMOLOGATED CROSS CAR JUNIOR ENGINES REGISTERED BY THE KNAF			
HOMOLOGATION N°	MAKE OF THE ENGINE	MODEL OF THE ENGINE	MODEL YEAR OF THE ENGINE
2023-06-XCAR-MT07	YAMAHA	MT-07	2016-2023
B-2024-01	KAWASAKI	ER6	2006-2015

ANNEX II



ANNEX III

KAWASAKI ER6	YAMAHA MT-07
The maximum internal diameter of the restrictors must be 30.5 mm. This diameter must be maintained for a minimum length of 23 mm. This diameter must be complied with, regardless of temperature conditions. The maximum length between the inlet of the restrictor and the throttle body is as defined in Drawing 279B-17. The external diameter of the restrictor is free. Le diamètre maximum intérieur des brides doit être de 30,5 mm. Ce diamètre doit être maintenu sur une longueur minimale de 23 mm. Ce diamètre doit être respecté quelles que soient les conditions de température. La longueur maximale entre l'entrée de la bride et le boîtier papillon est telle que définie dans le Dessin 279B-17. Le diamètre extérieur des brides est libre. Drawing BXC-1 	The maximum internal diameter of the restrictors must be 26.2 mm. This diameter must be maintained for a minimum length of 6 mm. This diameter must be complied with, regardless of temperature conditions. The maximum length between the inlet of the restrictor and the throttle body is as defined in Drawing 279B-17. The external diameter of the restrictors is free. Le diamètre maximum intérieur des brides doit être de 26,2 mm. Ce diamètre doit être maintenu sur une longueur minimale de 6 mm. Ce diamètre doit être respecté quelles que soient les conditions de température. La longueur maximale entre l'entrée de la bride et le boîtier papillon est telle que définie dans le Dessin 279B-17. Le diamètre extérieur des brides est libre. Drawing 279B-16 
Drawing 279B-17 	

6.1 KC CUP komt per 1 Januari 2026 volledig te vervallen

Artikel 7 – VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR DE RST Junior Cup

7.1 Toegelaten auto's

Speciaal gefabriceerde RST.

7.2 Toegestane wijzigingen en voorschriften

Alle wijzigingen die niet door dit reglement zijn toegestaan zijn absoluut verboden.

De enige werkzaamheden die aan de auto verricht mogen worden zijn die welke noodzakelijk zijn voor het normale onderhoud of voor het vervangen van onderdelen die onbruikbaar zijn geworden ten gevolge van slijtage of ongelukken.

De wijzigingen en aanvullingen welke zijn toegestaan worden hierna nader gespecificeerd.

Onderdelen welke door slijtage of ongelukken onbruikbaar zijn geworden mogen alleen vervangen worden door een onderdeel dat geheel identiek is aan het beschadigde of onbruikbare deel, tenzij anders omschreven in het reglement.

7.3 Minimum gewicht

Het minimum gewicht van de RST is vastgesteld op 620kg.

Dit is het werkelijke minimumgewicht van het voertuig, zonder personen of bagage aan boord.

- Alle vloeistofhouders/tanks (smering, koeling, remmen) dienen op het door de fabrikant voorziene niveau te zijn.
- Het voertuig moet ten alle tijden aan het minimum gewicht voldoen.
- Het toevoegen van ballast is verboden.

7.4 Motor

De motor moet volledig standaard zijn volgens onderdelen lijst, p/n 9098672, zie §2 bijlage 1 en voldoen aan de specificaties zoals beschreven in bijlage 2.

7.4.1 Ontsteking

Merk en type van de bougies alsmede de bougiekabels is vrij.

7.4.2 Brandstofinspuiting

Het originele brandstofinjectiesysteem moet behouden blijven, hier mogen geen wijzigingen aan worden gedaan.

7.4.3 Smering

Merk en type van het oliefilter is vrij.

7.4.4 Inlaat

Luchtfilter is vrij, maar mag niet verwijderd worden.

7.4.5 Uitlaat

Uitlaatsysteem moet zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst zie, §8 bijlage 1.

Het toepassen van een standaard katalysator volgens p/n 1099727 in bijlage 1 is verplicht, race katalysator is niet toegestaan.

7.4.6 Koeling

Het koelsysteem moet zijn uitgevoerd volgens de onderdelen lijst, zie §11 bijlage 1.

Het is verplicht om een beschermkap te hebben tussen de koelwater reservoir dop en de rijder.

7.5 Transmissie

7.5.1 Koppeling

Koppelingsplaat is vrij maar niet wat betreft afmeting (180mm +/- 2mm).

Drukgroep moet standaard zijn, zie onderdelen lijst, p/n 1041766, zie bijlage \$7 bijlage 1. Echter deze mag vervangen worden door een after-market onderdeel mits deze overeenkomst qua materiaal, gewicht, afmetingen en werking met het eerder gemelde originele onderdeel 1041766.

Vliegwiel moet zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, p/n 1099057, zie \$7 bijlage 1 en bijlage 2 art. 320.

7.5.2. Versnellingsbak

Versnellingsbak moet zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, p/n 9098747, zie \$6 bijlage 1.

De volgende versnellingsbakverhoudingen zijn toegestaan:

Overbrenging	Variant 1	Variant 2
1 ^e	3,154	3,154
2 ^e	1,926	1,926
3 ^e	1,281	1,414
4 ^e	0,951	1,108
5 ^e	0,756	0,878
Achteruit	3,620	3,620
Eind overbrenging	4,059	4,059

Bediening van de versnellingsbak geschied mechanisch en het schakelpatroon mag niet worden gewijzigd. Versnellingspook en kabels zijn vrij mits originele Ford onderdelen worden gebruikt.

7.5.3 Differentieel

Een mechanisch sperdifferentieel is verboden.

Alleen het originele differentieel is toegestaan, zie bijlage 3.

7.5.4 Aandrijfassen

Aandrijfassen moeten zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, zie \$4 bijlage 1.

7.6 Wielophanging

7.6.1 Veren

Schroefveren moeten zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, zie \$3 bijlage 1.

Voor p/n 9098689

Achter p/n 9098688

7.6.2 Schokdempers

Schokdempers moeten zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, zie \$3 bijlage 1.

Voor schokdemper: p/n 1104309

Echter deze mag vervangen worden door een after-market onderdeel mits deze overeenkomt qua materiaal, gewicht, afmetingen en werking met het eerder gemelde originele onderdeel 1104309.

Achter schokdemper: p/n 909728

7.6.3 Stabilisator

Stabilisator stangen zijn verboden zowel aan de voor als achterzijde.

7.6.4 Wielen en banden

7.6.4.1 Wielen

Velgen met de volgende maten zijn toegestaan:

Breedte: maximaal 6J

Diameter: 14"

ET: Minimaal 32

Het materiaal van de velgen is vrij.

7.6.4.2 Banden

Alleen het gebruik van de volgende type banden is toegestaan:

WANLI S1023 185 / 60 / R14 82H

WANLI COMFORT SP118 185 / 60 / R14 82H

TRISTAR ECOPOWER 3 185 / 60/ R14 82H.
FORTUNA ECOPLUS HP 185 / 60 / R14 82H.

7.6.4.3 Bandenwarmers

Het gebruik van bandenwarmers is niet toegestaan.

7.6.5 Wielophanging

7.6.5.1 Draagarmen

Draagarmen moeten zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, zie §3 bijlage 1.

Echter aftermarket draagarmen zijn toegestaan mits deze overeenkomen qua materiaal, gewicht en afmetingen met het originele onderdeel zoals vermeld in de onderdelen lijst.

7.6.5.2 Fusee en wiellager

Fusee en wiellager moeten zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, zie §3 bijlage 1.

7.6.5.3 Spoorstang en spoorstangeind

Spoorstang en spoorstang eind moeten zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, zie §10 bijlage 1. Echter deze mogen vervangen worden door after-market onderdelen mits deze overeenkomen qua materiaal, gewicht en afmetingen met de originele onderdelen zoals vermeld in de onderdelenlijst.

7.7 Remsysteem

Remsysteem moeten zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, zie §5 bijlage 1.

Remsysteem mag met of zonder ondersteuning van vacuüm op de rembekrachtiger worden uitgevoerd.

Het is toegestaan de remschijven te vervangen door after-market onderdelen mits deze overeenkomen qua materiaal, gewicht en afmetingen met de originele onderdelen zoals vermeld in de onderdelenlijst, p/n 1107768 & 4083484, zie §5 bijlage 1.

Remblokken zijn vrij echter de afmetingen moeten overeenkomen met de remblokken zoals vermeldt in de onderdelen lijst, p/n 1064763 & 1107698, zie §5 bijlage 1.

7.8 Brandstofcircuit

7.8.1. Brandstoftank

De brandstoftank moet zijn uitgevoerd volgens onderdelenlijst p/n 9098673, zie §9 bijlage 1.

Het gebruik van een brandstof tank welke voldoet aan FIA FT3 1999 norm is toegestaan.

Brandstoftank mag voorzien zijn van schuim.

De tank beluchting moet voorzien zijn van een “roll-over valve” welke de beluchting afsluit wanneer het voertuig gerold is.

Locatie van de brandstoftank mag niet worden gewijzigd.

7.8.2. Brandstofpomp en filter

Brandstofpomp moet zijn uitgevoerd volgens onderdelenlijst p/n 9096152, zie §9 bijlage 1.

Brandstoffilter is vrij.

Brandstofpomp mag alleen functioneren wanneer de motor werkt en gedurende het start proces.

7.8.3. Brandstofleidingen

Brandstof leidingen moeten zijn uitgevoerd volgens onderdelenlijst, zie §9 bijlage 1.

7.8.4. Brandstof

Het is alleen toegestaan om commercieel verkrijgbare brandstof van het type Euro 95 te gebruiken. Het gebruik van speciale race brandstof, bio brandstoffen, E85, Gem Fuel en dergelijke is verboden.

7.9 Elektrisch systeem

7.9.1 Motor elektronica

De motor ecu moet zijn uitgevoerd volgens onderdelen lijst, zie §13 bijlage 1.

De software moet standaard zijn en mag niet worden gewijzigd.

Alle sensoren moeten standaard blijven en hun standaard functie behouden, zie ook bijlage 2 art. 324. Het is niet toegestaan om sensoren toe te voegen.

Het is niet toegestaan om een schakelaar aan de kabelboom toe te voegen tussen het elektronische controle apparaat en een sensor of een actuator.

Op een evenement kan de technische commissie de complete computer uitwisselen.

7.9.2 Accu

Merk van de accu is vrij. Afmetingen en gewicht moeten gelijk blijven aan het onderdeel zoals vermeld op de onderdelen lijst, p/n 54116, zie §13 bijlage 1.

Locatie van de accu mag niet worden gewijzigd. Accu moet deugdelijk bevestigd zijn.

De stroomgevende pool moet afgedekt zijn door een isolerende beschermkap.

7.9.3 Hoofdstroomschakelaar

De hoofdstroomschakelaar moet alle elektrische circuits onderbreken en tevens de motor uitschakelen.

7.9.4 Kabelboom

De kabelboom moet zijn uitgevoerd volgens onderdelenlijst, p/n 9098702, zie §13 bijlage 1.

Het modificeren van de kabelboom is niet toegestaan.

Het contactslot mag vervangen worden door een startknop.

7.9.5 Stoflicht

Tussen de 2 remlichten moet een rood stoflicht gemonteerd worden van tenminste 21 watt (maximaal 30 Watt).

Het stoflicht:

- * moet geactiveerd kunnen worden door de piloot vanuit zithouding en ingeschakeld blijven tijdens de volledige wedstrijd.

- * moet branden zelfs met de hoofdstroomschakelaar in 'uit' stand.
moet een FIA (technische lijst n° 19) of ASN goedgekeurd model zijn

7.10 Veiligheidsgordels

Veiligheidsgordels moeten zijn uitgevoerd conform ~~FIA-standaard 8853/98, zie FIA technical list nr 24,~~ of FIA standaard 8853-2016 FIA technical list nr 57.

De veiligheidsgordels mogen niet buiten de geldigheidsdatum zijn.

7.10.1 Bevestiging

Het is verboden veiligheidsgordels te verankeren aan de stoelen of de stoelbevestigingen.

De in het frame voorbereide gordelbevestigingen moeten worden toegepast.

De schouderbanden moeten bevestigd worden aan de rolkooi door middel van een lus.

De schouderbanden moeten in neerwaartse richting naar achter zijn gericht en moeten zodanig worden gemonteerd dat de hoek t.o.v. de horizontale lijn vanaf de bovenzijde van de rugleuning niet groter is dan 45° 20°, echter aanbevolen wordt dat deze hoek niet groter is dan 10°.

De maximum hoeken van de bevestigingspunten van de schouderbanden met de hartlijn van de stoel zijn 20° divergent of convergent. De schouderbanden mogen symmetrisch gekruist over de hartlijn van de voorstoel worden gemonteerd.

De onderlichaam- en kruisbanden moeten niet over de randen van de stoel liggen maar er doorheen, zodat het bekken over een zo groot mogelijke oppervlakte wordt vastgezet. De gordels moeten strak in de overgang tussen het bekken en de bovendij passen. Onder geen enkele voorwaarde mag deze gordel over de onderbuik worden gedragen.

7.10.2 Gebruik

Een veiligheidsgordel moet gebruikt worden in de uitvoering zoals deze is gehomologeerd, zonder enige wijziging of verwijdering van onderdelen, en in overeenstemming met de voorschriften van de fabrikant.

7.11 Stoelen

7.11.1 Type stoel

Stoelen moeten gehomologeerd zijn volgens FIA 8855/1999 standaard en mogen niet worden gemodificeerd. De geldigheidsdatum van de stoel mag maximaal 5 jaar zijn verlopen mits nog in goede staat.

7.11.2 Bevestiging

De in het frame voorbereide bevestigingspunten moeten worden gebruikt.

De minimum dikte voor de steunen en de onderplaten is 3mm voor staal en 5mm voor materialen van lichtmetaal.

Het is ook toegestaan om de Sparco seat slider te gebruiken zoals vermeld in de onderdelenlijst p/n 9098690, zie §1 bijlage 1.

7.12 Bedieningsorganen

Het is toegestaan de hieronder genoemde bedieningsorganen aan te passen teneinde het comfort en bedieningsgemak voor de rijder te verbeteren. De functionaliteit van de bedieningsorganen moet gelijk blijven, er mogen geen extra functies worden toegevoegd.

7.12.1 Stuur

Het stuur is vrij alsmede de stuurnaaf.

7.12.2 Handrem

Het is toegestaan om de blokkering van de handrem te vergrendelen om een zo genaamde “fly off handbrake” te bewerkstelligen.

7.12.3 Pedalen

Het is toegestaan om de pedalen aan te passen.

7.13 Chassis

Chassis moet zijn uitgevoerd volgens de onderdelenlijst, zie §1 bijlage 1.

Het is niet toegestaan om extra gaten te maken in het buizenframe voor bevestiging van extra items.

Vanaf januari 2018 is het verplicht om de RST te voorzien van een front volgens §1 bijlage 1, artikel nr. 90986500, 9098600, 9098700, 9098800. Zie onderstaande foto.

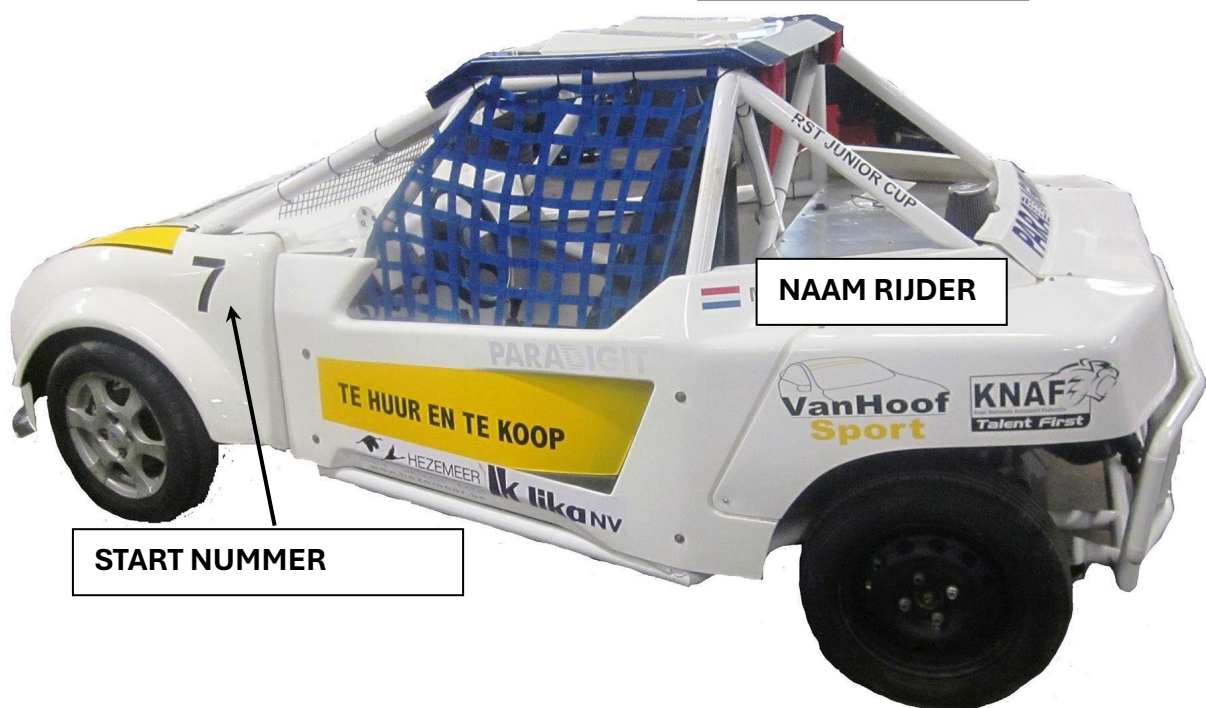


7.13.1 Steenbescherming

Het monteren van spatlappen en beplating om steenschade te voorkomen is toegestaan.

7.14 Naam, startnummer

RST Front 2018 Specificatie



Bijlage 1 – Onderdelenlijst RST

Onderdelen Lijst RST		
(Bijlage 1 van het Technisch Reglement RST)		
INDEX		
1.00--	BODY / FRAME	
2.00--	ENGINE & MOUNTINGS	
3.00--	FRONT & REAR SUSPENSION	
4.00--	DRIVESHAFTS	
5.00--	BRAKES	
6.00--	TRANSMISSION	
7.00--	CLUTCH	
8.00--	EXHAUST	
9.00--	AIR / FUEL SYSTEM	
10.00--	STEERING	
11.00--	COOLING / LUBRICATION SYSTEMS	
12.00--	CLUTCH&BRAKE PEDAL ASSY	
13.00--	ELECTRICAL SYSTEMS	

1.00-- BODY / FRAME		
PART NO	DESCRIPTION	Remark
9098671	Chassis assy. (inc powdercoat)	
9098500	Front Centre Part Evo	
9098600	Front fender LH Evo	
9098700	Front fender RH Evo	
9098800	Bonnet Evo	
9098718	Door Panel LH	
9098719	Door Panel RH	
9098694	Boot	
9098696	Rear Qtr Panel LH	
9098695	Rear Qtr Panel RH	
9098692	Dash Panel	
9098693	Roof panel	
9098900	Front bumper bar Evo	
9098698	Rear Bumper bar	
1096818	Clamp-41mm-steering column support	
9098725	Frame - front	
9098724	Floorpan	
	Rear Bulkhead	
9098757	Cover - engine (2 piece)	
1042419	Screw M6 (engine cover)	
4117882	Nut - Blind Anchor (Engine Cover)	
9098743	P dip 35 mm (engine cover)	
9098736	Panel - wheelarch liner	
241686	Bolt - M6 x 70 (side panel to frame)	
6506957	Nut - M6 (side panel to frame)	
1471561	Washer - M6	
1040072	Rivet - 3.2 x 4.8	
4117882	Nut - blind anchor M6	
1042419	Screw - M6 x 20 dome hd.	
1656747	Panel nut	
1461203	Bolt - rear bumper mntg M8x25	
1012206	Bolt - M10x60 (frt frame to chassis)	
6716839	Bolt - M10x75 (frt frame to chassis)	
6194243	Nut - M10 s/l (frt frame to chassis)	
9098739	Spacer - front bumper	
1487524	Washer (Seat Belt Eye)	
6701538	Bolt M10 x 25 (seatbelt bar to frame)	
9098690	Seat Slider - Sparco	
6521581	Bolt - seat mounting M8 x 35	
6076340	Nut - M8 (seat mounting)	
9098674	Kit - Door net (pair)	

2.00-- ENGINE AND MOUNTINGS		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
9098672	Fully dressed engine	
6701538	Bolt M10 x 25 (engine mnt on engine)	
9098681	Bracket - engine support	
6194243	Nut - M10 (support to engine)	
6553420	Nut - M14 (transmission support)	
1492040	Washer - M14 (engine mount)	
6568143	Bolt - M10 x 30 (engine mounting)	
6031993	Bolt - M10 x 20 (RH engine mount)	
9098680	Bracket - transmission support	
1095220	Bolt M10 x 70 (trans rear support)	
1028486	Engine Mount RH	
6488387	Engine Mount RH Bolt	
1020838	Oil Indicator Tube	
7075711	Tube Bolt	
1148883	Oil Indicator	
6740816	Crank Sensor	
1001430	Crank Sensor Screw	
7158126	Coolant Sensor	
1037465	Camshaft Sensor	
1001430	Camshaft Sensor Bolt	
1066811	Oil Pressure switch	
1078783	Pulley - crank	
1078784	Pulley - water pump	
STARTERMOTOR		
1092117	Starter Motor Assy	
1009966	Bolt - M10x40 (Starter to trans.)	
CHARGING SYSTEM		
1127350	Alternator Assy	
1063288	Alternator bracket	
6039209	Bolt - M8x40 alternator bolt	
1468086	Bolt - M10 x 23 (bracket to engine)	
6145447	Bolt - M8 x 50 (bkt to alternator)	
241589	Bolt - M8 x 20 (strap to block)	
1461203	Bolt - M8 x 25 (strap adjust)	
6572258	Nut - M8	
1063290	Alternator belt	
7295454	Strap - alternator adjust	
6769290	Washer - M8 (alt. To bkt)	
1523201	Washer - M8 (alt. To bkt)	
1613374	Washer - M8 spring (adjust strap)	

3.00-- FRONT & REAR SUSPENSION		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
WISHBONE		
1063988	Arm Assembly LH	
1063987	Arm Assembly RH	
6203229	Bolt - lower arm M12 x 72	
6078595	Nut - hex s/I M12	
1656032	Washer - M12	
SPRINGS / SHOCK ABSORBERS		
1104309	Damper - front	
1010127	Plate- spring retaining	
1013794	Mounting Assy - front	
1002513	Bearing - Strut- front	
1221058	Top spring seat - front	
1018536	Nut - locking (front)	
9098689	Spring - front Eibach progressive	Aantal windingen 7, winding diam. 10,0mm ± 0,25mm
6077664	Bolt - strut clamp M12 x 45	
6532212	Bumpstop	
7379687	Boot	
9098728	Damper - rear Bilstein	
9098688	Spring - rear Eibach	Aantal windingen 5, winding diam. 14,25mm ± 0,25mm
1087177	Mounting assembly - rear	
6568285	Nut - M8 mounting to chassis	
1061721	Bearing - strut top (rear)	
1090422	Spring seat - upper (rear)	
6708755	Nut - damper top (with damper)	
KNUCKLE AND HUB		
1141771	Wheel Bearing Assy	
1064168	Knuckle LH	
1064175	Knuckle RH	
3903036	Hub Assy Wheel	
6102937	Washer - hub nut	
1078670	CV joint - front	
6080625	Bolt - clamp to lower arm	
1505594	Nut - clamp bolt	
4.00-- DRIVE SHAFTS		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
4330605	Shaft Assy RH	
4330605	Driveshaft - LH	
9098678	Driveshaft - RH (modified)	
1073806	Boot kit	
1042499	Bracket - cross-shaft	
4330604	Cross-shaft	
1049273	Bearing	
6568143	Bolt M10 x 30 (3 off)	
6568285	Nut M8 (3 off)	
4330607	Clip	

5.00-- BRAKES		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
HANDBRAKE		
1151330	Handle	
9098726	Handbrake cable bracket	
1101841	Handbrake cable- front	
6726723	Bolt - handbrake to floor M8 x 20	
6646194	Bolt - hbrake cable brkt M6 x 20	
6506957	Nut M6	
BRAKE DISCS, CALIPERS, PADS		
1138590	Caliper Assy LH front	
1138601	Caliper Assy RH front	
1121372	Front caliper support	
1042858	Kit - Caliper Springs	
1107768	Disc - front brake	
1064763	Kit - front brake pads	
1075554	Rear Caliper	
1075553	Rear caliper	
1107698	Kit - Rear brake pads	
9098675	Adaptor - rear caliper	
4083484	Disc - rear brake	
1075557	Bracket - rear caliper	
6561768	Bolt - M10 x 25 front caliper mounting	
6791101	Bolt - M10 x 23 rear caliper mounting	
9098665	Bracket - handbrake cable on caliper	
1610179	Bolt - M12 x 25 h/brake cable abut	
6078595	Nut M12 (handbrake cable to caliper)	
BRAKE BOOSTER		
1026079	Bracket - booster mounting	
1028595	Bracket - booster mntg	
6568285	Nut washer assy (booster mntg)	
1059915	Booster assy brake LHD	
6899095	Stud M8*30(Booster Mntg)	
6572258	Nut hex flanged (booster/dash)	
6178386	Boot-Push rod	
MASTER CYLINDER-BRAKE SYSTEM		
1101440	Master cylinder assy	
1016909	'O' ring	
6572258	Nut M6 flanged(m/cyl mount)	
6174635	Cap - reservoir	
9098713	Brake pipe - Copper (25 ft)	
6758610	Pipe nut	
6758611	Pipe end fitting	
6758614	Clip - brake pipe	
1035269	Brake hose (RH)	
1035270	Brake hose (LH)	
4416795	Bracket-RH-Brake hose support	
4416794	Bracket-LH-Brake hose support	
6194243	Nut - M10 support to chassis	

6.00-- TRANSMISSION		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
9098747	Transmission assy - special build	
1022148	Intermediate plate	
1100163	Transmission Bracket	
1061109	Stud	
6078595	Nut M12(transmission mount)	
1656032	Washer M12 (tray to transmission)	
1137034	Switch - reverse light	
1036321	Clip	
1099676	Transmission breather	
1032673	Breather tube	
6844978	Bolt - transmission M10 x 35	
1020157	Dowel	
1069052	Bracket Cable Support	
6568285	Nut M8(bracket to transmission)	
7.00-- CLUTCH		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
1099057	Flywheel assy	
1041766	Clutch assy	
1838042	Clutch cylinder assy	
8.00-- EXHAUST SYSTEM		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
6084180	Nut - Hex (manifold to engine)	
1099727	Catalyst Assy	
9098434	Plug - Exhaust Blanking	
9098711	Exhaust tailpipe	
1030977	Exhaust gasket	
6831302	Exhaust hanger	
1027849	Heat shield - manifold	
6496091	Screw - heat shield to manifold	
1053108	Sensor - HEGO	
7126483	Gasket - exhaust manifold	
1005400	Nut - tailpipe to downpipe	
1003883	Bracket - exhaust support	

9.00-- ACCELERATOR/FUEL SYSTEM		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
1002990	Bracket Control Cable	
6500001	Screw	
6181851	Clip	
1146556	Cable Assy	
1003529	Retaining Clip	
1209080	Pedal Assy	
9098729	Bracket - accel pedal stop	
1040072	Rivet - 3.2 x 4.8 (pedal stop to floor)	
9098761	Throttle cable kit	
9098673	Fuel tank	
6199396	Bolt M6 x 12 (fuel tank to chassis)	
6506957	Nut M6 (fuel tank to chassis)	
9096152	Fuel Pump	
1063412	Rivet - blind 4.8x9.8	
9096708	Rollover valve	
1022150	Fuel filter	
9098755	Kit - fuel hose and fittings	
	Hose- fuel feed/return (8M)	
	Union- fuel tank elbow (3)	
	Union- fuel pump inlet(1)	
	Union- fuel pump outlet(1)	
	Fuel connector- fuel line(4)	
	Fuel connector (2)	
	Washer copper (fuel pump union)	
5012234	Clip - fuel hose to engine	
9098691	Hose - fuel tank breather	
9098745	Grommet - 45mm(rear bulkhead)	
9098766	Grommet - 40mm(front bulkhead)	
AIR FILTER		
9097358	Kit - air filter and hose	
1032776	Clamp - Air filter	
9098759	Adaptor - Air filter	

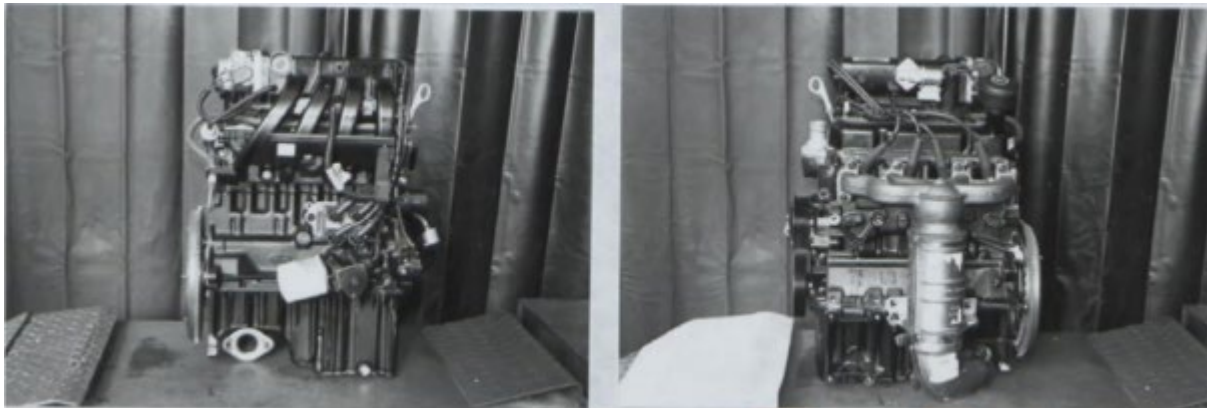
10.00-- STEERING		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
1114852	Steering column - PAS	
6579511	Nut - M8 (column to bracket)	
1595004	Bolt - M8 x 20 column to chassis	
6176992	Bolt - Hex Head (u.j. clamp)	
9098753	Gaiter -steering column	
7148909	Steering whl -3 spoke leather	
6722694	Bolt - Hex Head (steering wheel)	
6827634	Cover - steering wheel boss	
STEERING GEAR AND LINKAGE		
6737679	Connector - feed	
1137920	Hose - return	
1237029	Rack - PAS	
1034417	Tie rod end	
4048739	Tie rod	
3415236	Nut - tie rod	
6935233	Gaiter - tie rod	
1042489	Bolt - rack mounting M12 x 85	
6452292	Wheel nut- 15" alloy rim	
9097889	Wheel nut - 14" Speedline rim	
1007487	Wheel nut - 14" steel rim	
6764792	Valve - tyre (Steel wheel)	
11.00-- COOLING		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
7370374	Cap Radiator	
1107521	Tank Rad - O/Flow	
9098742	Brace - header tank mounting	
9098741	Bracket - header tank support	
6162330	Bolt - M6 header tank mount	
1656747	Clip - header tank mount	
1478596	Washer M6 - header tank mount	
9098735	tube - rad hose lower	
1037314	Hose - radiator lower	
1409890	Cap radiator blanking	
1032772	Hose clamp	
6708618	Bolt - Hex Head	
1079168	Resistor Assembly	
1233510	Hose - header tank	
1117933	Adaptor - header tank hose	
6117937	Hose - cyl head	
6548783	Rubber insulator	
1151060	Hose - radiator upper	
1108090	Lower Hose assy	
1091934	Radiator	
1075132	Fan assy (twin)	
6726723	Bolt M8	

12.00-- BRAKE / CLUTCH PEDAL ASSY		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
1140228	Bracket assy pedal support	
1095442	Pedal assy LHD	
1101011	Pedal clutch LHD	
6168375	Pedal pads LHD	
1076288	Shaft pedal pivot	
6961206	Brake and clutch bush LHD	
1583756	Retaining clip	
1219805	Master cylinder - clutch	
1021901	Seal - clutch cylinder	
1073701	Spring - pedal return	
1029032	Pin - clutch pedal	
1048939	Retaining clip - clutch pedal	
6482810	Bolt & washer - clutch cylinder	
6932500	Clutch stop	
1003735	Bush - brake pedal pivot	
6778684	Clip - brake pedal bush	
1003737	Support	
9098148	Spacer - pedal box to bulkhead	
9098734	Spacer - pedal box	
1036499	Bolt knurled (pedal box to dash)	
1202687	Tube assy clutch LHD	
1057774	Tube assy inlet LHD	
1014846	Clip retaining (clutch pipe)	
1005969	Valve Assy	
6701538	Bolt Hex(Clutch Pipe)	
1029047	Bracket	
6791101	Bolt M8 x 20 (pedal box to support)	
6194243	Nut M10	

13.00-- ELECTRICAL		
PART NO	DESCRIPTION	REMARK
1103526	Engine Module - EEC IV (1)	
54116	Battery	41Ah, afmeting (Lxbxh) 207x175x175
9098679	Battery tray	
6078595	Nut - M12(tray to transmission)	
1656032	Washer - M12(tray to transmission)	
1103727	Battery box	
1003750	Battery damp	
1053139	Nut - battery damp	
6482810	Bolt - M8x 20 (battery box to tray)	
6572258	Nut - M8 (battery box to tray)	
6133252	Screw M5 PATS sensor mount	
1113678	Module Holder/Strap	
6162330	Bolt - M6 (module to bulkhead)	
6506957	Nut M6 (module to bulkhead)	
1053139	Nut M6(Battery terminal)	
9098715	Cover - ECU	
9098762	Warning lamp - red (oil)	
9098763	Warning lamp - blue (water)	
9098764	Warning lamp - yellow (ignition)	
9097113	Brake light	
6089985	Switch - brake light	
6089984	Clip - switch	
9092629	Main Switch - battery isolator	
1022109	Bolt - M6x 40 (switch to dash)	
6506957	Nut - M6 (switch to dash)	
9098714	Bracket - fuse box	
6199396	Bolt - M6x 12 (fuse box mounting)	
6506957	Nut M6	
6163374	Screw - Self Tap(fuse Box)	
1003973	Bracket - wiring loom/fuel filter	
9098684	Battery cable to master switch	
1032304	Battery cable	
9098732	Sleeving - wiring protection	
9098702	Loom - main (modified)	
1004285	Diode Assembly	
1621358	Nut - M6(Starter Cable)	
6572258	Nut - M8(Starter Cable)	
	Nut M5	
6506957	Nut M6 - Fuel pump terminal	
1040813	Engine Immobiliser - Relay Alarm	
1022183	Lock cylinder and keys	
1063685	Key blank (PATS) (2)	

Bijlage 2 – Motorspecificaties

303. Afbeelding motor



305. Aantal en oriëntatie van de cilinders

4 cilinder in lijn

306. Maximum Vermogen

Max Vermogen 44kW (tol. 5%)

307. Cilinderinhoud

- a. Maximaal volume per cilinder: **324,6cm³**
- b. Maximaal totaal motor volume: **1298,5cm³**

308. Volume verbrandingskamer

Totale minimum volume van de verbrandingskamer: **36.0cm³**

309. Volume verbrandingskamer in cilinderkop

Minimum volume van de verbrandingskamer in de cilinderkop: **31.0cm³**

310. Maximum compressie verhouding

Maximale compressieverhouding: **10:1**

(Opmerking: Minimale volumes zoals vermeld in art. 308 en 309 alsmede minimale hoogtes zoals vermeld in art. 311 en 321 hebben prioriteit boven de compressieverhouding zoals hierboven vermeld)

311. Minimale hoogte cilinderblok

194,0mm

314. Boring

74,00mm (tol +0,1mm)

316. Slag

75,48mm (tol ±0,1mm)

317. Zuiger

- a. Materiaal: **Aluminium**
- b. Aantal ringen: **3**
- c. Minimum gewicht: **330gram**
- d. Afstand piston pen center lijn tot hoogste punt zuigerkroon: **29.45mm (tol ±0,1mm)**

318. Drijfstang

- a. Materiaal: **IJzerhoudend**

- b. Big end type: **2 Delig**
- c. Binnendiameter Big end (zonder lagerschalen): **44,0mm**
- d. Drijfstang lengte: **1248mm (tol $\pm 0,1$ mm)**
- e. Minimum gewicht: **407gram**

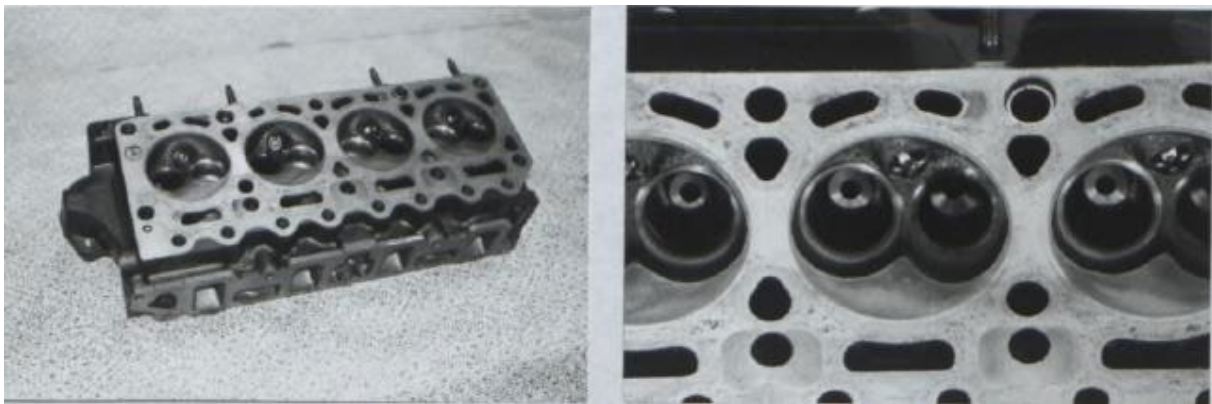
319. Krukas

- a. Materiaal: **IJzerhoudend**
- b. Aantal lagers: **5**
- c. Lager diameter: **57,0mm**
- d. Minimum gewicht: **8662gram**

320. Vliegwiel

- a. Materiaal: **IJzerhoudend**
- b. Minimum gewicht: **7030gram**

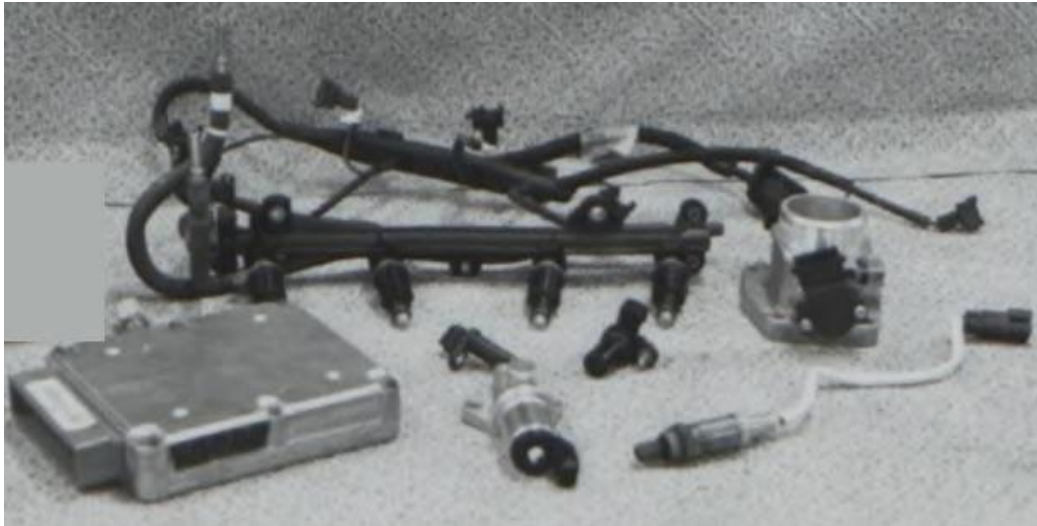
321. Cilinderkop



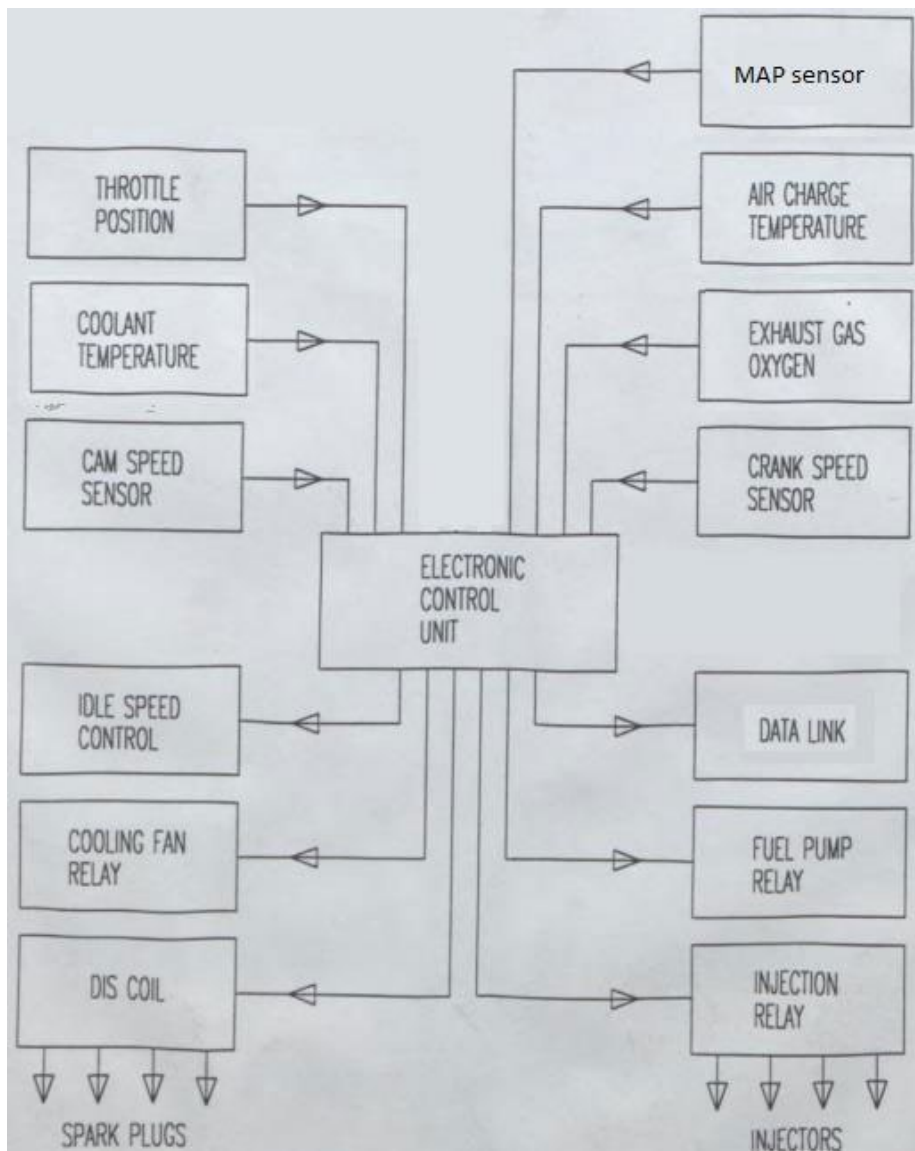
- a. Hoek tussen inlaatklep en verticaal: **15°**
- b. Hoek tussen uitlaatklep en verticaal: **15°**

324. Brandstof inspuiting

- a. Manier van brandstof meten: elektronisch
- b. Model ECU: EEC V
- c. Aantal injectoren: 4
- d. Plaats injectoren: inlaatspruitstuk
- e. Sensoren injectie systeem:
 - Watertemperatuur
 - Luchttemperatuur
 - Gaskleppositie
 - Lambdasonde
 - Krukaspositie
 - Nokkenaspositie
 - Map-sensor
- f. Actuatoren injectie systeem:
 - Stationair regelaar
 - Bobine
 - Injectoren
 - Brandstofpomp relais
 - Koelvin relais
- g. Gasklepdoorlaat diameter: 36,0mm (tol. $\pm 0,25$ mm)



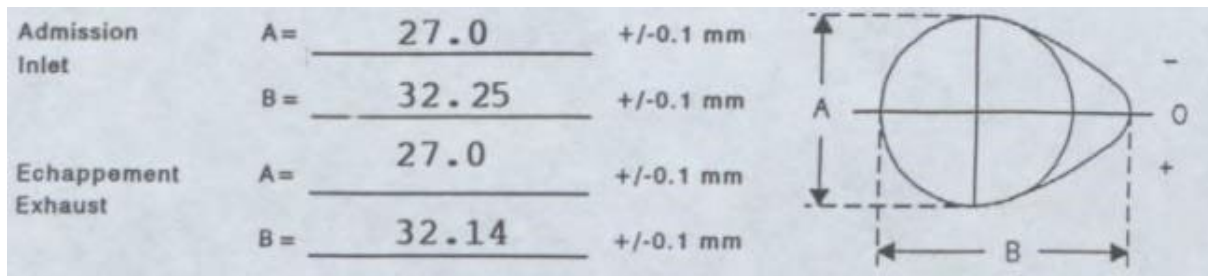
Figuur 1 onderdelen vermeld bij 324. E en F



Tabel 1 sensoren en actuatoren

325. Nokkenas

- a. Diameter lager: **39,62mm (tol. $\pm 0,1$ mm)**
b.

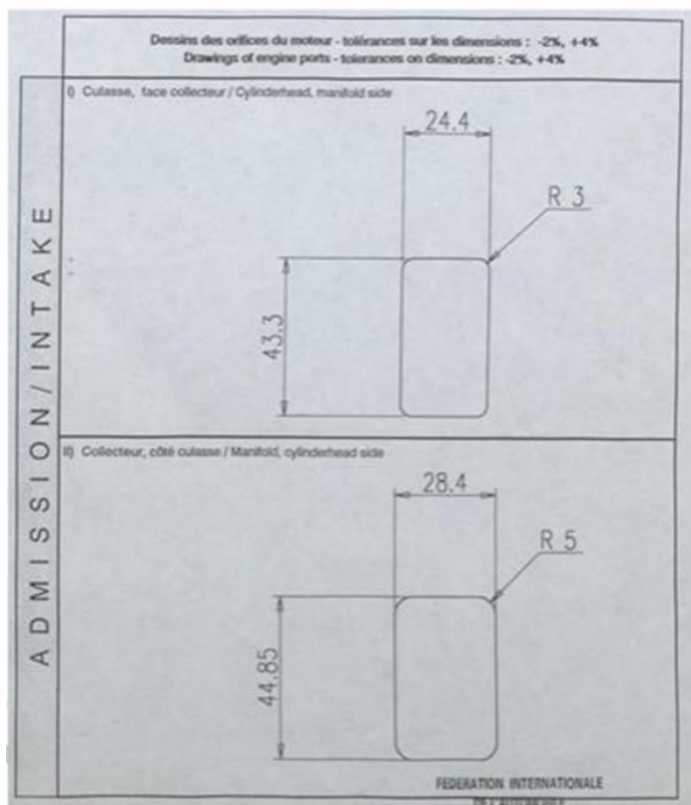


326. Kleptiming

- a. Theoretische klepspel: inlaat: **0,2mm** uitlaat: **0,5mm**
b. Maximale kleplift bij in art a. genoemde klepspel: Max. kleplift inlaat: **8,35 (tol. $\pm 0,2$ mm)**
Max. kleplift uitlaat: **8,37 (tol. $\pm 0,2$ mm)**

327. Inlaat

- a. Materiaal spuitstuk: **kunststof**
b. Aantal inlaatkleppen per cilinder: **1**
c. Max. diameter klep: **34,5 mm**
d. Max. diameter klepsteel in geleider: **7 mm (tol. $\pm 0,2$ mm)**
e. Klep lengte: **104,0mm (tol. $\pm 1,5$ mm)**
f. Klepveer karakteristiek
Onder een belasting van **26kg** is de maximale veerlengte **33mm**
g. Externe klepveer diameter: **28,2mm (tol. $\pm 0,2$ mm)**
h. Aantal windingen klepveer: **5**
i. Diameter klepveer winding: **3,8mm (tol. $\pm 0,1$ mm)**
j. Vrije lengte klepveer: **4**

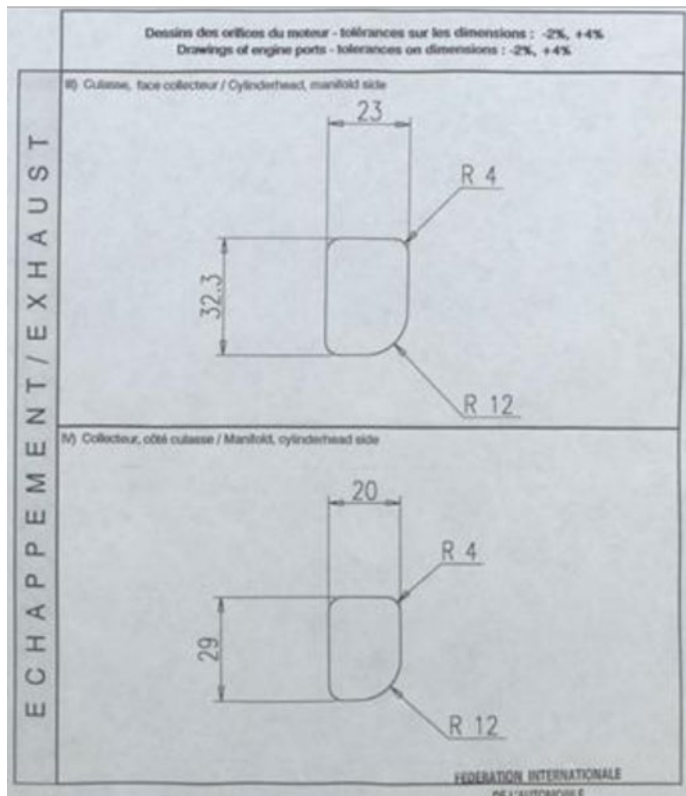


Afmetingen inlaatpoort

- a. Materiaal spuitstuk: **IJzerhoudend**
- b. Aantal uitlaatkleppen per cilinder: **1**
- c. Max. diameter klep: **29mm**
- d. Max. diameter klepsteel in geleider: **7 mm (tol. +0/-0,2 mm)**
- e. Klep lengte: **104,0 mm (tol. ±1,5 mm)**
- f. Klepveer karakteristiek

Onder een belasting van 26kg is de maximale veerlengte 33mm

- g. Externe klepveer diameter: **28,2mm (tol. ±0,2mm)**
- h. Aantal windingen klepveer: **5**
- i. Diameter klepveer winding: **3,7mm (tol. ±0,1mm)**
- j. Vrije lengte klepveer: **40,4m**



Afmetingen uitlaatpoort

Bijlage 3 – Differentieel



Artikel 8 – VOORSCHRIFTEN VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR 2CV Cross

De technische controle is een belangrijk onderdeel van het complete reglement, daar dit ervoor zorgt dat alle deelnemers gelijkwaardig kunnen strijden voor het kampioenschap. Er wordt dan ook streng maar rechtvaardig gecontroleerd op alle onderstaande punten. Alles wat niet valt onder het KNAF reglement of onderstaande punten is dan ook niet toegestaan.

8.1 Bescherming van de bestuurder

1. een veiligheidsrolkooi
2. versterkt dak
3. minimaal een 4-puntsgordel en een stoel met hoofdbeschermmer
4. een niet-lekkende benzinedop op de benzinetank
5. voorruit
6. de hoeveelheid benzine in de tank mag ter bescherming van de rijder nimmer meer dan 5 liter bedragen.

Iedere deelnemer/rijder moet:

- a. een goed vastgemaakte helm (in goede toestand) dragen die is voorzien van minimaal het (leesbare) ECE 2205 keurmerk of hoger of een FIA-goedgekeurde helm volgens de FIA Technische lijst 25. De FIA helm met het volgende merk BS6658-85 type A/FR mag tot nader order nog gebruikt worden. Een goed gekeurde Motorcross helm is toegestaan.
- b. een FIA gekeurde race overall minimaal FIA standaard 8856-2000 met FIA hologram dragen.
- c. FIA gekeurd ondergoed. Minimaal FIA standaard 8856-2000 met FIA hologram dragen.
- d. het dragen van schoenen en handschoenen van brandwerend materiaal volgens FIA 8856-2000 standaard is verplicht.
- e. een bril of vizier dragen in die gevallen, dat zijn automobiel van een voorruit is voorzien, waarin zich een opening bevindt of wanneer de voorruit van gaas is;
- f. Veiligheidsgordels moeten zijn uitgevoerd minimaal conform FIA standaard ~~8853/98~~ **8885-2016** + **5 jaar na verloop datum**
- g. de zijruit aan de bestuurderszijde dient volledig afgesloten te zijn met gaas (zie artikel 8.1.5);
- h. ~~een nekband dragen is verplicht. Deze moet voldoen aan de normering Nomex 3.~~ **Het dragen van een FHR systeem is verplicht.** Het dragen van balaclava met de normering 8856-2000 is verplicht.

8.1.1 Veiligheids-rolbeugelconstructie (zie bijlage 8.1 en 8.2)

De 2CV-CROSS eend dient te worden uitgerust met een kooivormige beugelconstructie, waarvan 5 punten aan het chassis zijn bevestigd. De bevestiging dient via een plaat van minimaal 3mm dik met 4 bouten M8 aan het chassis te worden bevestigd. Zie tekening als bijlage. Deze "rolkooi" moet via de Nederlandse 2CV Cross Vereniging worden aangeschaft. Wel mogen de deelnemers deze zelf aanbrengen. Na maken van de rolkooi dient deze te worden goedgekeurd door het bestuur of de technische commissie. De lassen, bochten en verbindingen tussen de pijpen moeten deugdelijk gemaakt zijn. Teneinde voldoende effectieve bescherming van de bestuurder te waarborgen, dient de diameter van de pijp 45 mm buitenwerks te zijn met een wanddikte van 2,5 mm. Materiaal: koudgetrokken naadloze precisiebuis NKB, St 35, DIN 2391-1981, afm. 45 x 2,5 mm of een andere FIA goedgekeurde variant. Volgens tekening "rolkooi, d.d. 300695, nr. PFM001."

Iedere rolbeugel waarvan de buitendiameter minder dan 45 mm bedraagt, wordt geweigerd. Profielen van een rechthoekige of driehoekige doorsnede zijn verboden. De platen en de steunplaten om de beugel op het chassis te bevestigen moeten minimaal een oppervlakte van 120 cm² hebben. Deze platen dienen minimaal te zijn vervaardigd van 'staal 37' minimaal 3mm dikte en vastgezet met minimaal 4 M8 bouten. Tussen de voet van beide voorpoten en achterpoten dient, strak op of onder de bodem, dwars over het chassis, een versteviging aangebracht te zijn van hoekstaal minimaal 30x30x3 mm.

8.1.2 Versterkt dak

Een stevig plaatijzeren dak moet met de veiligheidsrolbeugel een onwrikbaar geheel vormen. Deze staalplaat van minimaal 1,5 mm dikte, moet de gehele oppervlakte tussen de vier pijpen van minstens 45 mm diameter, waarop deze plaat moet rusten, bedekken. Het is verplicht de plaat direct, zonder tussenstuk, op de 4 buizen van de rolkooi te lassen. Een en ander moet deugdelijk zijn gelast d.m.v. een

ononderbroken las of kettinglassen. Het hoofd van de bestuurder moet in ieder geval beschermd zijn door dit stevige dak.

8.1.2.1 Aluminium dakplaat

Het is naast de stalen dakplaat die aan de rolkooi is vast gelast ook verplicht het dak dicht te maken met een aluminium dakplaat zodat het geheel netjes is afgewerkt. Deze dakplaat mag ook vervaardigd zijn van staalplaat, mits goed bevestigd. Op deze dakplaat wordt het startnummer voorzien. De aluminium dakplaat loopt vanaf de voorruit tot aan de middelste dwarsstijl.

8.1.3 Veiligheidsgordel en stoel

De veiligheidsgordel dient aanwezig te zijn. Veiligheidsgordels moeten zijn uitgevoerd minimaal conform FIA standaard 8853/98 **8885-2016** ~~+ 5 jaar na verloop datum~~.

Deze dient degelijk te zijn bevestigd aan de rolkooi of aan de vloer.

De aanwezige stoel dient ooit FIA goedgekeurd te zijn geweest en een hoofdsteun te bevatten. De FIA-stoel dient volgens de FIA voorschriften gemonteerd te zijn. LET WEL: de stoel moet bij de bestuurder “passen”. Een FIA-stoel mag 5 jaar verlopen zijn (mits de stoel in goede staat verkeerd dit ter beoordeling van de TC).

8.1.4 Benzinedop

Ter voorkoming van aanrijdschade en lekkage, moet de vulopening van de tank tot boven het achterspatbord verplaatst worden en moet zich buiten de carrosserie bevinden.

De buis naar de tank mag in dit geval, deugdelijk bevestigd en afgeschermd, aan de binnenzijde van de wielkast naar de tank gevoerd worden. Een standaard benzinedop zonder beluchting toepassen. De benzinedop moet worden voorzien van een veiligheidsdraad tegen verliezen. Deze draad dient te worden bevestigd aan de carrosserie. Bij gebruik van een benzinedop met slot vervalt de veiligheidsdraad.

8.1.5 De ruiten

De voorruit moet bestaan uit gelaagd glas van minimaal 6 mm. In dit geval is montage van een elektrische ruitenwisser toegestaan, evenals een ruitensproeierinstallatie. Het is verboden het sproeierreservoir in het interieur aan te brengen. Het reservoir dient in het motorcompartiment aangebracht te worden. Het ontbreken van de voorruit is evenwel toelaatbaar, op voorwaarde, dat deze is vervangen door een beschermd traliewerk. Het is verplicht om de ruiten van de voorportieren en de derde ruit te verwijderen, en te vervangen, tenminste voor het portier van de bestuurder, door een beschermend traliewerk. De mazen van dit beschermend traliewerk moeten 20 mm bij 20 mm bedragen of kleiner en voldoende stevig zijn (staaldraad van minstens 1,5 mm dikte). Kippengaas, vliegenkastgaas of plastic gaas zijn verboden, ook het gebruik van plexiglas als voorruit is verboden.

Indien een gelaagde voorruit is geplaatst, wordt geadviseerd deze met metalen strips extra te verzekeren ter voorkoming van verliezen tijdens het rijden.

In plaats van het voorgeschreven gaas mag voor uitsluitend de zijruiten splintervrij kunststof (Lexaan), van minimaal 5 mm dik worden toegepast. Het is toegestaan om naast een voorruit van gaas ook een extra gelaagde voorruit toe te passen, mits deugdelijk vastgemaakt.

8.2 Carrosserie (Zie bijlage 8.3)

Aan de start van iedere wedstrijd moet de auto zijn zoals omschreven in dit reglement. Het is niet toegestaan om stukken te snijden uit vloer, de resterende portieren, de motorkap (met uitzondering van de oude kap, zoals hieronder omschreven). Of de motorkap te veranderen voor luchttoevoer en de beide buiten- en binnen schermen aan de motorkap vast te zetten. Het verwijderen van de achterportieren en de binnen kap is verplicht. Daar tegenover moeten de voorportieren, de bagageklep, de spatborden en de motorkap gehandhaafd blijven en op de originele of degelijke wijze zijn bevestigd. Het is niet toegestaan de bagageklep open te zetten. **De carrosserie dient er deugdelijk uit te zien en moet correct gespoten zijn!**

8.2.1 De spatborden

Een uitsnijding van de voor- en achterspatborden is verplicht en moeten omgezette randen van 2 cm. hebben om scherpe randen te vermijden. Versterkingen binnen de ombuiging zijn verboden.

VOOR:

Deze uitsnijding voor de voorspatborden van de 2CV mag niet verder gaan dan de lijn die getrokken kan worden vanaf een punt, dat loodrecht boven het middelpunt van het wiel ligt, tot het punt waar de zijkant van de motorkap de bumper raakt (scherpe kanten omzetten).

De voorspatborden kunnen met elkaar verbonden worden door een dwarspijp van maximaal 21 mm doorsnede buitenwerks. Zij kunnen worden vastgezet aan de twee pijpen, die de ventilatorbescherming verbinden met het schutbord (zie paragraaf 3). Het wegnemen van de zijdelen van de spatschermen (een demontabel deel in driehoekige vorm tussen het voorspatbord en de motorkap) is toegestaan op de 2CV met nieuwe motorkap. De zijdelen van de Dyane en de 2CV met oude motorkap kunnen tot aan het schutbord worden verwijderd (scherpe kanten omzetten).

ACHTER:

De achterschermen moeten in de ronding van het wiel uitgesneden worden, met een straal van maximaal 370 mm. In dit geval dient de voorzijde van het achterscherm tot aan de laatste bevestiging bij de onderdorpel aanwezig te blijven. Een combinatie van uitsnijdingen met die van het andere model is niet toegestaan.

8.2.2 De motorkap

De vorm van de motorkap mag niet worden gewijzigd. Het is verboden gebruik te maken van extra ijzerdraad of riemen dwars over de motorkap gespannen. De aanwezigheid van de grille is vrijblijvend. Wanneer deze verwijderd wordt (wenselijk) mag deze worden vervangen door gaas vastgehecht aan de binnenzijde van de motorkap. De mazen van dit gaas mogen niet groter zijn dan 20 bij 20 mm. De luchtinlaat boven op de motorkap van de Dyane mag worden verwijderd. Twee vergrendelingen met split- of veerpennen met een 2 mm volgplaat moeten de motorkap gesloten houden. De splitpennen moeten voorzien zijn van een veiligheidsdraad of ketting. De originele sluiting moet verwijderd worden. Rubberen snelsluitingen zijn niet toegestaan. De vrije ruimte tussen de motorkap en voorspatbord mag niet meer zijn dan 2 cm.

8.2.3 De deuren

De beide voorportieren moeten geopend kunnen worden en het is verplicht deze in gesloten stand extra vast te zetten ~~met tenminste één stevige vaste leren riem met gesp. Wanneer het slot verwijderd wordt, dient men de deur vast te zetten met twee leren riemen met gesp.~~ **Nieuw vastzet mechanisme zie kampioenschapsbulletin.** De klep van de koffer moet op zijn oorspronkelijke plaats blijven en gesloten zijn. De klep mag ook vastgezet worden (gelast of geschroefd). Het is verboden gebruik te maken van extra ijzerdraad of snelbinders. Het is niet toegestaan om de originele metalen verstevigingsprofielen aan binnenzijde van de deuren en kofferklep te verwijderen.

8.2.4 Overige delen carrosserie

De ventilatieklep (luchtklep onder de voorruit) mag niet worden verwijderd. De gaten die gemaakt zijn na aflevering van de auto door de fabriek, in schutbord en bodem, moeten zorgvuldig met staalplaat worden dichtgemaakt. Aan de vorm van de voorruit mag niets worden veranderd. Er mogen geen kunststof onderdelen worden gebruikt. De bodemplaten, reservewielbak en de ruimte voor de achterlichten en kentekenverlichting mogen vervangen worden door niet originele onderdelen. Het te vervangen materiaal dient minimaal dezelfde kwaliteit te zijn of minimaal 2 mm aluminium deugdelijk bevestigd.

8.2.5 Bumpers

De voor- en achterbumpers moeten samen met de bevestigingssteunen worden verwijderd. Alle andere voorzieningen zijn niet toegestaan. Het is niet toegestaan de originele plaats, waar de bumper gemonteerd zat, te versterken met buis-, hoek- of andere versterkingsprofielen. Toegestaan is om de achterzijde van de carrosserie te beschermen door een ronde stalen buis, 34 mm, wanddikte max. 2,5 mm., max. lengte 1100 mm of een U-profiel met dezelfde maten.

De uiteinden moeten worden afgerond zonder scherpe kanten. De buis of het U-profiel moet direct aan de twee uitstekende chassispoten worden bevestigd. Tevens mag een stalen plaat, dikte max. 2 mm. verticaal ter hoogte van de achterlichten worden vastgemaakt. Deze plaat mag niet groter zijn dan de ruimte waar de achterlichten en kentekenplaat behoren. Andere bumperconstructies zijn niet toegestaan.

8.2.6 Spiegels

Het is verplicht een binnenspiegel te monteren. Merk, type en plaats is vrij. Het is wel verplicht een originele (2CV/Dyane) linker buitenspiegel te monteren. De montage beugel mag worden ingekort.

8.3 Bescherming van de Ventilator

Dit is toegestaan, als niets buiten de gesloten motorkap uitsteekt. De steun hiervoor mag niet in de cabine uitkomen en niet verbonden zijn met de veiligheidsrolbeugel. Deze bescherming, gemaakt van pijp van maximum 21 mm doorsnede en een wanddikte van max. 2,5 mm., mag verbonden zijn aan het schutbord of aan het chassis door 2 extra pijpen van dezelfde diameter. Deze twee pijpen mogen worden vastgezet op het schutbord, met moffen (maximaal 10 cm lang). Geen versterking (vierkant profiel of hoekijzer, etc.) mag uitsteken buiten het uiteinde van het chassis. Alleen de pijp met een diameter van 21 mm mag uitsteken, onder voorwaarde, dat zij evenwel onder de motorkap blijft. De beschermplaat onder de motor mag omgeslagen zijn aan de voorzijde van de twee langsliggers, onder voorwaarde dat deze niet uitsteekt buiten de motorkap. Om het duwen te verminderen mogen max. vier verticale buizen, doorsnede 21 mm., wanddikte max. 2,5 mm. gemonteerd worden. Deze buizen mogen licht gebogen worden, in dezelfde vorm als de motorkap.

De bovenzijde van deze vier buizen moet open zijn om controle op de wanddikte mogelijk te maken. De constructie van deze vier verticale buizen mag demontabel zijn zodat deze snel verwisseld kunnen worden. Het is niet toegestaan de vier verticale buizen onderling met horizontale buizen te verbinden. Het is toegestaan om gaas te gebruiken tegen opspattend grind. Draaddikte max. 2 mm. Of geperforeerd plaat, max. 1 mm dik. De bevestiging van de voorspatborden moet op de originele plaats zitten. Het is toegestaan de spatborden aan ventilatorbeschermer te monteren. Het is toegestaan om over het luchtfilter een buis aan te brengen van dezelfde maat dikte 21 mm. wanddikte max. 2,5 mm.

8.4 Binneninrichting

De binneninrichting is vrij, onder voorwaarde dat geen instrument of voorwerp uitsteekt. Alle stoelen en banken dienen verwijderd te worden. Op de plaats van de bestuurder moet een speciale stoel staan die goed vast zit (1.3). Een brandblusser is niet verplicht.

8.5 Motor

De keuze van de motoronderdelen en de accessoires is vrij, onder nadrukkelijke voorwaarde dat het standaardonderdelen van Citroen moeten zijn uit de 2 CV, Dyane, Méhari, AMI 6, AMI 8, bestelwagens 2CV en 3CV serie, of imitatieonderdelen mits gelijkwaardig aan de Citroen onderdelen. Deze onderdelen mogen geen enkele verandering ondergaan, bijvoorbeeld: machinale bewerking, boren, polijsten, lassen, montage van een tussenstuk, etc. zijn niet toegestaan. Alle kunstgrepen om meer vermogen te verkrijgen zijn verboden. Bijvoorbeeld: montage van een compressor, polijsten van de in- en uitlaatspruitstukken, het lichter maken van het aandrijfaggregaat, opnieuw uitboren, vergroten van de diameter van de kleppen, het verhogen van de compressie, het wijzigen van de kleptiming en kleplichthoogte, etc. De cilinderkoppen moeten origineel zijn en rechtstreeks van de fabriek. De luchtfilterkeuze is vrij. De motor moet compleet zijn met zijn beplating. Alleen de onderdelen die voor de verwarming dienen, kunnen worden weggenomen (monden en luchtslangen). Het aanbrengen van een beschermplaat onder de motor is toegestaan.

8.5.1 Uitlaat

In verband met de geluidseis (85 dB(A), op 10m. afstand in het verlengde van de uitlaatpijp, met de motor draaiende op 4000 toeren/ min) moet het eerste gedeelte van de uitlaat, tot en met de dwarsdemper onder de versnellingsbak, origineel en gasdicht aangebracht zijn. Overtreding kan tot gevolg hebben dat men uit de wedstrijd wordt genomen.

8.6 Benzinetoevoer

~~De benzinetank moet standaard zijn en gemonteerd op de originele plaats.~~

De benzinetank dient besteld te worden via de 2CV cross vereniging. Voor montage instructies zie kampioensbulletin. Het benzinetoevoersysteem van de motor, tussen de tank en de benzinepomp, en tussen benzinepomp en carburateur, moet eveneens origineel zijn. ~~Tussen de brandstoftank en brandstofpomp mag een terugslagklep gemonteerd worden.~~

De toevoerleiding mag niet door de cabine lopen en moet minimaal 10 cm van de uitlaat verwijderd zijn. Er mag geen benzine op de uitlaat lekken. Deze leiding mag niet door het sleepoog of binnen 10 cm daarvan gemonteerd worden. Deze leiding mag beschermd worden. Het is toegestaan een extra benzine filter te plaatsen tussen de benzinepomp en carburateur. ~~Aan de brandstoftank moet een peilpunt gemaakt worden zodat gecontroleerd kan worden hoeveel benzine in de tank zit.~~

De toegestane benzine is de benzine verkrijgbaar aan de benzinepomp in Nederland. Het toevoegen van loodvervanger is toegestaan, andere toevoegingen zijn verboden.

De wedstrijdleiding zal, indien zij dit voor het wedstrijdverloop nodig acht, voor een aantal rijders dezelfde benzine kunnen verstrekken. De benzine die men dan krijgt voldoet aan de eisen van het reglement. Het niet opvolgen van deze maatregelen heeft het niet starten in de desbetreffende rit tot gevolg.

8.7 Koppeling – versnelling – Aandrijfassen

De keus van deze delen is vrij, onder uitdrukkelijke voorwaarde dat deze standaard onderdelen zijn uit de 2CV, Dyane, Méhari, AMI 6, AMI 8, bestelwagens 2CV en 3CV serie en deze onderdelen omwille van de montage geen enkele verandering ondergaan. Het is niet toegestaan het vliegwiel lichter te maken.

De verhouding tussen de tandwielen en het kroonwiel en pignion van de gekozen versnellingsbak moeten dezelfde zijn als die van een versnellingsbak van de voertuigen uit de 2CV, Dyane, Méhari, AMI 6, AMI 8, bestelwagens 2CV en 3CV serie. Dat wil zeggen dat de overbrenging van de tandwielen en het kroonwiel en pignion van één versnellingsbak naar de andere verboden is. De montage van een versnellingsbak met een kroonwiel en pignion van het type 7x31 is uitdrukkelijk niet toegestaan. De werking van de versnellingspook mag niet worden gewijzigd. Deze mag wel worden verlengd in de cabine om zo een betere bereikbaarheid te krijgen voor de bestuurder. Een versterking van de achterste elastische steun van de versnellingsbak, alsook van hun bevestigingen, is toegestaan. Het is toegestaan om trommelremmen of schijfremmen toe te passen op de versnellingsbak. Het is niet toegestaan om een sper te monteren.

8.8 Stuurinrichting

De stuurinrichting, stuurkolom en het stuurwiel zijn vrij, onder voorwaarde echter dat het Citroën onderdelen zijn, en alleen van het type 2CV, Dyane, Méhari, AMI 6, AMI 8, bestelwagens 2CV en 3CV serie of imitatie. Versterking van de spoorstangen is toegestaan, alsook van hun bevestigingen.

Het is verplicht in de stuurstang minimaal 1 kruiskoppeling toe te passen.

Een afneembaar stuur is toegestaan conform Artikel 255-5.7.3.9 van de Bijlage J.

8.9 Chassis-vering

Het chassis, de armen, de anti-galuprubbers van de vering en de voor- en achteraslichamen moeten standaard zijn en alleen uit de 2CV, Dyane, Méhari, AMI 6, AMI 8, bestelwagens 2CV en 3CV serie. Het is toegestaan om een gegalvaniseerd imitatie chassis te gebruiken. Versterking van deze delen is toegestaan evenals van de versnellingsbaksteun aan het vooraslichaam.

De verandering van de vering en de voor- en achteraslichamen is toegestaan, onder voorwaarde dat de vervangen of aangebrachte elementen Citroën onderdelen zijn en alleen uit de 2CV, Dyane, Méhari, AMI 6, AMI 8, bestelwagens 2CV en 3CV serie.

Schokbrekers dienen de originele vorm te hebben en op de originele punten bevestigd te zijn. Daarnaast zijn schokbrekers toegestaan indien ze dezelfde werking hebben en niet verstelbaar zijn. Deze dienen dan echter wel van een erkende schokbreker fabrikant af te komen.

De montage van wrijvingsschokbrekers gecombineerd met telescoopschokbrekers is niet toegestaan, dat wil zeggen dat men of een wrijvingsschokbreker of een telescoop schokdemper voor iedere arm moet monteren.

Het is niet toegestaan achter een stabilisatorstang te monteren. Vóór is een stabilisatorstang wel toegestaan.

Zowel aan de voor- als achterzijde van de auto moeten twee sleepogen aan het chassis bevestigd zijn, deze mogen niet buiten de carrosserie steken. De ogen moeten rood geverfd zijn, de plaats moet op de bovenliggende carrosserie met een rode pijl van 10cm lengte aangegeven zijn.

8.10 Bescherming van de bestuurder

8.10. REMSYSTEEM

Het functioneren van de handrem is niet verplicht. De rest van het remsysteem moet origineel en standaard blijven.

8.11 Wielen en Banden

Onder een wiel wordt verstaan de combinatie van een band met een velg.

De velgen behoren origineel te zijn.

De banden behoren origineel te zijn en alleen uit de 2CV, Dyane, Méhari, AMI 6, AMI 8, bestelwagens 2CV en 3CV serie. De maten 125x15, 135x15 en 145x15 zijn toegestaan, de hoogte van de banden is vrij. Grof profielbanden zoals M&S banden zijn toegestaan. Het is toegestaan om deze banden op te snijden mits het karkas van de opgesneden band niet wordt beschadigd. Niet toegestaan zijn: dubbelluchtbanden, tractorbanden, 1 of meer-rijige noppenbanden, slicks. Alleen voor de wedstrijden die plaats vinden op sneeuw of ijs zijn spijkerbanden toegestaan wanneer de organisatoren daarmee instemmen.

Montage van banden is vrij en daarbij zijn beschermflappen en binnenbanden toegestaan.

8.12 Elektriciteit (zie bijlage 8.2)

De dynamo of wisselstroomdynamo moet gehandhaafd worden met de V-snaar en de draden moeten zichtbaar aangesloten zijn. Er mag een schakelaar voorzien worden om de verbinding tussen dynamo en accu te onderbreken. De koplampen, knipperlichten en achterlichten moeten verwijderd zijn. Alle extra lampen zijn verboden. De accu moet eenzelfde vloeistof accu zijn met gelijke capaciteit en afmetingen als origineel voor de 2CV en dient solide te zijn bevestigd met de originele bevestiging en met 2 stalen versterking beugels op zijn originele plaats.

De beide polen dienen te worden afgeschermd (met plastic of rubber kappen die 'vast' zijn aangebracht). De bovenzijde van de gehele accu moet worden afgeschermd met een rubberen kap.

De aanwezigheid van 2 goedwerkende **LED** remlichten ~~van 21 watt~~ zijn verplicht. Daarnaast zijn ledlampen toegestaan. De remlichten dienen rechts en links aan de onderzijde van de bovenste dwarsstijl te worden gemonteerd.

Afmetingen van deze remlichten zijn 12 x 5 cm en rood van kleur. Tussen de 2 remlichten dient een gele of oranje **rode LED** lamp geplaatst te worden, de zogenaamde "stoflamp". Deze lamp moet ten alle tijden kunnen branden, dus ook wanneer de hoofdstroom schakelaar uit staat. Op het circuit tijdens een manche dient deze "stoflamp" altijd te branden!

De spanningsregelaar dient op de originele plaats te zitten in het motorcompartiment. Het is toegestaan een aan/uit schakelaar te voorzien.

8.12.1 Hoofdstroomschakelaar

Er moet een hoofdstroomschakelaar duidelijk zichtbaar gemonteerd zijn in het dashboard onder handbereik van de bestuurder. De plaats van bediening moet duidelijk zijn aangegeven door middel van een blauwe driehoek van 15x15 cm. In deze driehoek behoort een rode bliksemschicht. De aan- en uitstand dient duidelijk te zijn aangegeven. De montage dient te geschieden volgens het bij het technische reglement behorende schema. Tevens dient aan de buitenzijde onder de voorruit in het midden een rood gekleurd rond trekkoog, diameter 5 cm, gemonteerd te zijn, waarmee de hoofdstroomschakelaar in geval van calamiteiten uitgeschakeld kan worden.

Ook hier dient een blauwe driehoek met rode bliksemschicht te zijn voorzien.

INSTALLATIEVOORSCHRIFT:

Het is duidelijk dat de bedoeling van de hoofdstroomschakelaar bij een eventueel ongeval is, om in één beweging het elektrisch systeem van de auto buiten werking te stellen om zodoende vooral het brandgevaar te beperken. Het is dus zonder meer ook de opzet van het geheel dat, wanneer de hoofdstroomschakelaar wordt omgedraaid, de motor onmiddellijk stopt en niet op de dynamospanning blijft doordraaien.

Installeer aan de hand van het schema, waarbij de motor met uitgeschakelde hoofdstroomschakelaar ook inderdaad stopt, de hoofdstroomschakelaar zonder dat een eventueel aanwezige wisselstroomdynamo hiervan schade ondervindt, daar het laadstroomcircuit niet onderbroken wordt. Bij de meeste wagens kan dit bereikt worden door de draad die loopt van de + van de dynamo naar het startmotorrelais, te monteren aan de + pool van de accu of aan de + kant van hoofdstroomschakelaar. Wordt dan bij draaiende motor de schakelaar omgedraaid, dan stopt de motor onmiddellijk en wordt het gehele elektrische circuit uitgeschakeld van de verbinding + pool accu tot dynamo. Bij een wisselstroomdynamo blijft de accuspanning aanwezig tot aan de diodes; bij een gelijkstroomdynamo tot de automatische schakelaar van de spanningsregelaar.

8.13 Conformiteit van de Voertuigen

Na de technische controle mag alleen na toestemming van de technische commissie de motor of versnellingsbak worden vervangen of een motorreparatie worden uitgevoerd waarbij vitale delen worden vervangen zoals cilinderkop, krukas, zuigers en cilinders etc.

Het bestuur en de technische commissie heeft het recht om alle auto's te laten verzegelen om het zonder toestemming te wisselen van motoren tegen te gaan. Wordt het zegel op wat voor manier dan ook verbroken, dan geldt voor de betreffende deelnemer dat alle punten tot dan toe behaald in het seizoen worden afgenomen.

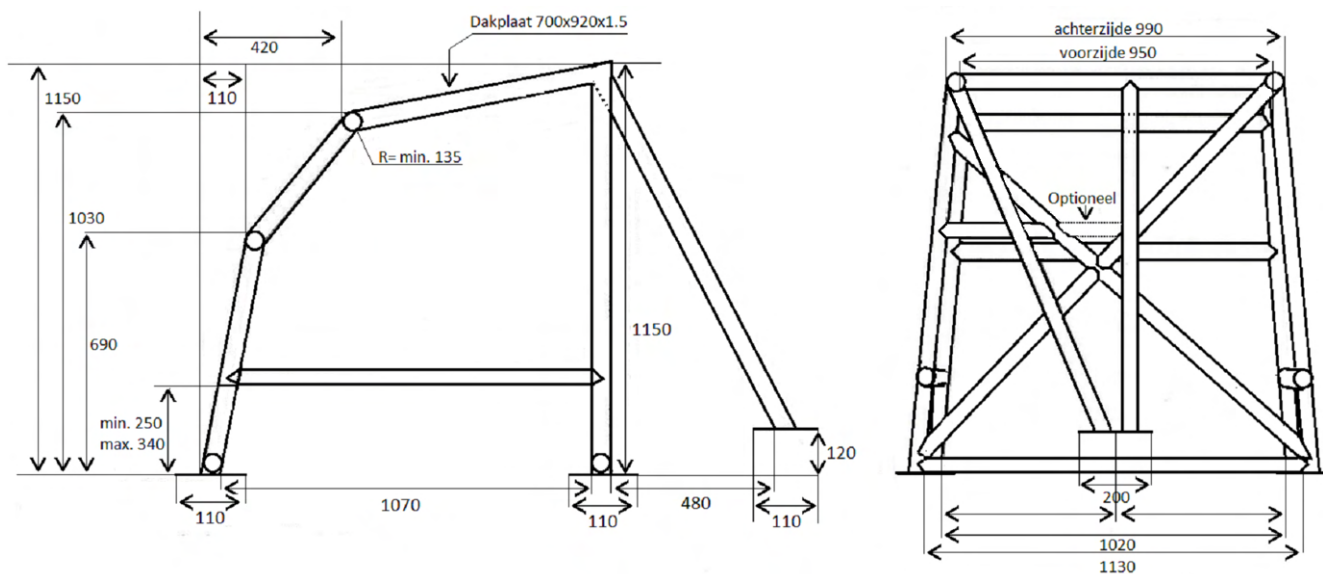
Gedurende de wedstrijd van de 2CV-CROSS behouden de organisatoren zich het recht voor op ieder moment de juiste nakoming van het reglement te controleren. Alleen de deelnemer of een door de organisatoren geaccepteerde vertegenwoordiger zal mogen assisteren bij deze controle. Bij het goed bevinden loopt de bestuurder het risico, dat het gehele voertuig of een gedeelte hiervan, op last van de organisator voor onderzoek en vergelijking wordt gedomonteerd. Deze demontage gebeurt door een lid van de technische commissie en niet op een wedstrijddag. In het geval van opnieuw monteren van motor en/of versnellingsbak en de verschillende bijstellingen aan het voertuig zal dit voor rekening van de bestuurder komen, zoals ook het vervoer van de verschillende onderdelen of het voertuig.

8.14 Technische commissie

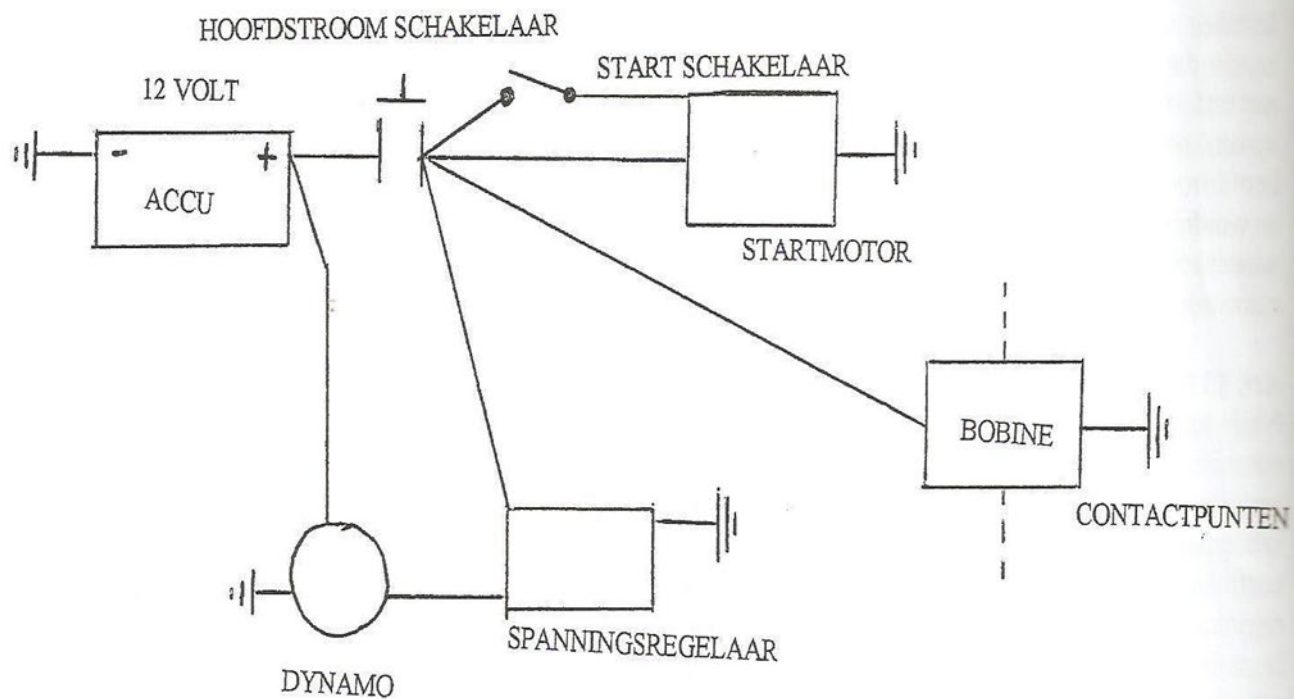
De leden van de technische commissie worden tijdens de jaarvergadering door de leden gekozen. Zij hebben de bevoegdheid de inhoud van dit reglement te controleren. Aanwijzingen, in welke vorm dan ook, dienen direct te worden opgevolgd. Het negeren van deze aanwijzingen zal worden bestraft met uitsluiting van één wedstrijddag.

Belangrijk: Elke overtreding (hoe klein ook, en om welk motief) van het huidige reglement, zal onherroepelijk diskwalificatie tot gevolg hebben. Dit kan zijn van die of alle 2CV-CROSS wedstrijden, volgens de beslissing van de organisatoren, onverminderd de strafmaatregelen, die zouden kunnen worden genomen door de sportautoriteiten. Alles wat niet genoemd is in het huidige reglement dient onveranderd te blijven.

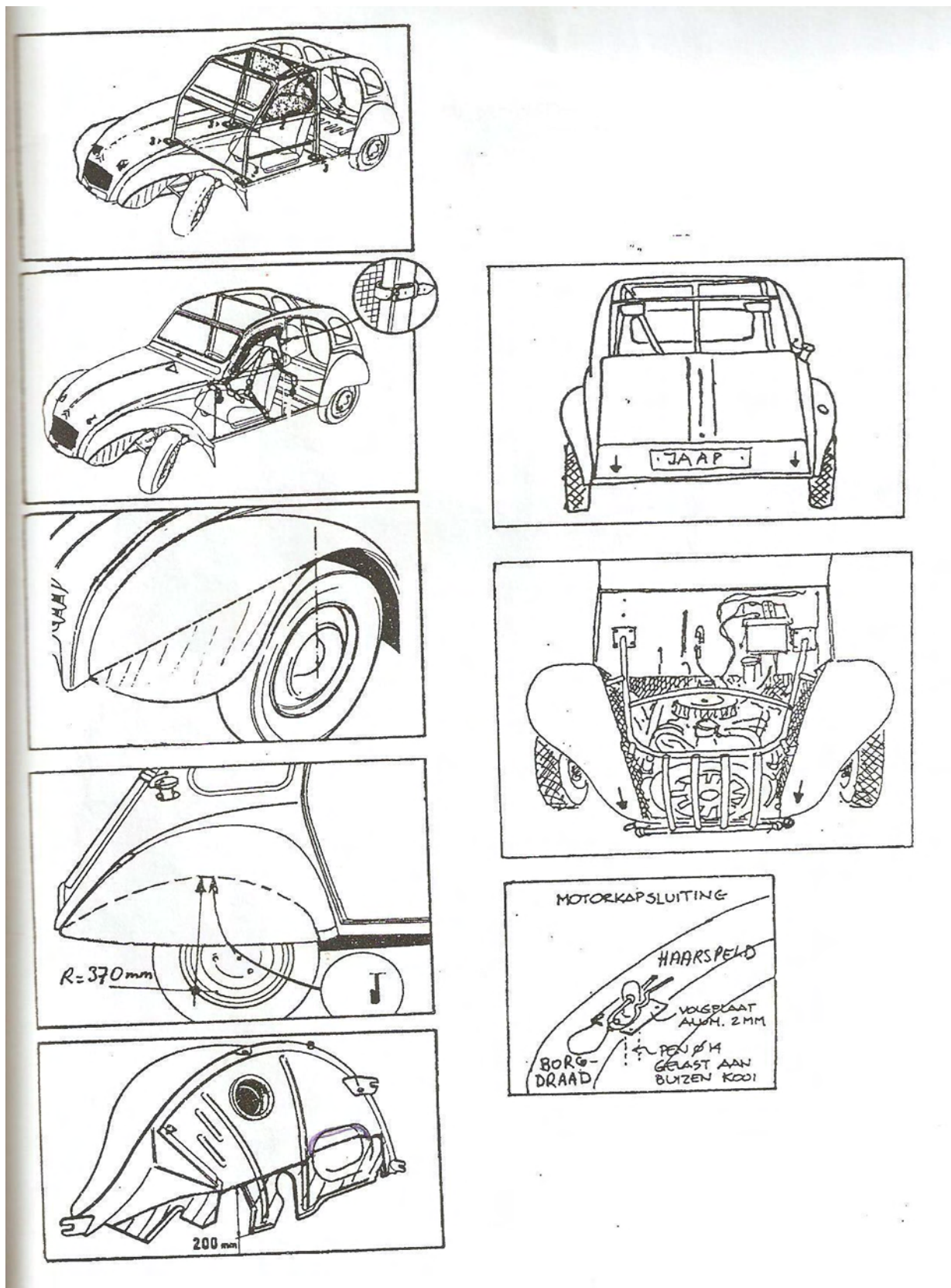
Bijlage 8.1 – Officiële rolkooiconstructie Citroën 2CV (nieuwe constructie)



Bijlage 8.2 – Elektrisch schema Citroën 2CV



Bijlage 8.3 – Constructie diverse onderdelen Citroën 2CV



Artikel 9 – TOEGESTANE WIJZIGINGEN EN VOORSCHRIFTEN VOOR ROOKIE National 1800

Toegelaten zijn alle door de officiële Nederlandse importeur standaard en in normale serie geleverde auto's, met een minimum registratie van 500 stuks met een maximale cilinderinhoud van 1800 cc (+1,5% marge) en een maximaal vermogen van 105 KW (143 PK) en waarvan de standaardhoogte lager is dan 1600mm. Elke verandering ten opzichte van de serieproductie uitvoering is verboden, tenzij nadrukkelijk benoemd in dit reglement.

De volgende voorschriften zijn van toepassing op alle wagens en worden bijgevoegd bij de voorschriften van de FIA Appendix J.

9.1 Geluid - Uitlaat

Een limiet van 85 dB/A is opgelegd aan alle wagens. Het geluid zal gemeten worden in overeenstemming met de volgende geluidsmeting procedure, door gebruik van een sonometer, geregeld op "A" en "SLOW", geplaatst op een afstand van 10 meter van de uitlaatpijp, terwijl de motor van de wagen op 4000 t/min draait.

Het Uitlaat systeem en katalysator moeten een ABE-,ECE-,EG- typegoedkeuring hebben.

9.2 Brandstof - Samenstelling

De wagens mogen enkel loodvrije benzine gebruiken (maximum 0.013g/l) in overeenkomst met Artikelen 252- 9.1 en 252-9.2, of commerciële diesel.

9.3 Banden en Wielen

Alleen banden met volledige ECE-markering (bijvoorbeeld 175/70R13 82S) zijn toegestaan.

De volledige ECE/EWG aanduiding met het E-goedkeuringsmerk moet duidelijk leesbaar zijn op de zijwand van de band.

Banden die op de FIA-lijst 'Lijst van in aanmerking komende asfaltbanden voor FIA Rally's' staan, in alle bandenmaten zijn niet toegestaan.

Het gebruik van spoorverbreeders is niet toegestaan.

Alle middelen om de banden op te warmen (bandendekens, ovens, rolsystemen, enz.) zijn verboden.

9.4 Telemetrie / Communicatie

Elke vorm van draadloze gegevenstransmissie tussen het voertuig en eender welke persoon en/of installatie is verboden, wanneer de wagen zich op de piste bevindt.

De gegevenstransmissie via een tijdelijke fysieke verbinding is enkel in de paddock toegestaan. Een radiocommunicatiesysteem is toegelaten.

9.5 Stroom - spanningsonderbreker

Een stroomonderbreker is verplicht en moet alle stroom- en spanningscircuits onderbreken: batterij, alternator, verlichting (met uitzondering van het stof licht zie art 2.8), ontsteking, controle-instrumenten enz. en deze moet eveneens de motor stoppen.

De piloot moet, in normale zitpositie, met de veiligheidsgordel aan en met het stuurwiel op zijn plaats, alle elektrische circuits kunnen afsluiten door middel van een vonkvrije stroomonderbreker. Deze moet duidelijk aangeduid worden door een symbool bestaande uit een rode vonk in een wit omrande blauwe driehoek.

Aan de buitenzijde van de wagen is een stroomonderbreker verplicht

Deze moet geplaatst zijn aan de onderkant van de voorruitstijl

Deze moet duidelijk aangeduid worden door een symbool bestaande uit een rode vonk in een wit omrande blauwe driehoek met een basis van minstens 12 cm

9.6 Remlichten

Elke wagen zal uitgerust zijn met minstens twee rode remlichten van het type "mistlamp" (minimum verlichte oppervlakte van elk licht: 60 cm²; gloeilampen van minimum 15 watt elk) of twee rem, regenlichten goedgekeurd door de FIA (Technische lijst n°19) die samen met, of in de plaats van, de originele remlichten werken.

Ze moeten geplaatst zijn tussen 1000 mm en 1500 mm boven de grond en van achter zichtbaar zijn. Ze moeten symmetrisch geplaatst worden ten opzichte van de lengteas van de wagen en in hetzelfde dwarsvlak.

Achterlichten uitgerust met LED zijn toegelaten.

Het is sterk aanbevolen de remlichten te laten werken als de handrem wordt gebruikt (opgepast: verplicht voor FIA wedstrijden).

9.7 Voor en Achterlichten

Mogen verwijderd worden op voorwaarde dat de daardoor ontstane openingen in het koetswerk worden dichtgemaakt en de bedekkingen moeten overeenkomen met het originele silhouet. In iedere opening mag er een ruimte van 30 cm² vrij blijven voor afkoelingsdoeleinden.

9.8 Stoflicht

Naast de twee bovengenoemde remlichten, moet er een 'naar achter gericht' rood stoflicht van tenminste 21 watt (maximaal 30 Watt) aan de achterzijde het voertuig gemonteerd worden.

De verlichte omgeving van dit stoflicht moet tussen de 60 cm² en 70 cm² zijn en ten opzichte van de centerlijn van de wagen naar achteren wijzen.

Het stoflicht:

- moet geactiveerd kunnen worden door de piloot vanuit zithouding en ingeschakeld blijven tijdens de volledige wedstrijd.
- moet branden zelfs met de hoofdstroomschakelaar in 'uit' stand.
- moet een FIA (technische lijst n° 19) of ASN goedgekeurd model zijn.
- mag niet meer dan 10 cm van de centerlijn van de wagen gemonteerd worden en moet zich minstens 75 cm boven het grondvlak bevinden.

9.9 Remmen

De Remschijven en blokken zijn vrij maar dienen te voldoen aan de originele maatvoering.

Antiblokkeer systemen (ABS) en Rijstabiliteitshulpmiddelen (bijv. ESP) moeten zijn uitgeschakeld of verwijderd.

9.10 Trek riem

Een voorste en achterste trekriem zijn verplicht en moeten stevig zijn,

- Met een inwendig gat van minimaal 50 mm
- Stevig bevestigd zijn aan het chassis
- Zich bevinden binnen de omtrek van het koetswerk, gezien van boven.
- Gemakkelijk herkenbaar zijn in een opvallende kleur

Bovendien dient de precieze plaats van deze trekogen aangeduid te worden door een pijl in een contrasterende kleur.

9.11 Zetels, hechtingen en steunen

De bestuurderszetel moet gehomologeerd zijn door de FIA (8855/1999 of 8862/2009 of 8855-2021 standaarden) (Zie technische lijsten van de FIA).

Voor de FIA 8855-1999 bestuurderszetels is de geldigheid beperkt tot 5 jaar, beginnende van de fabricatie datum vermeld op het verplichte etiket. Een aanvullende verlenging van 2 jaar kan verleend worden door de fabrikant en moet vermeld worden door een aanvullend etiket.

Voor de FIA 8860-2009 en FIA 8855-2021 bestuurderszetels is de geldigheid beperkt tot 10 jaar, beginnende van de fabricatie datum vermeld op het verplichte etiket.

De passagierszetels en de hoedenplank moeten verwijderd worden.

Indien de originele zetelhechtingen of -steunen veranderd worden, moeten de nieuwe stukken ofwel goedgekeurd worden voor dit gebruik door de fabrikant ofwel in overeenstemming zijn met de volgende specificaties FIA Appendix "J" ART 253 art 16 (zie tekening 253-65)

Voor nieuw te bouwen wagens zie tekening 253-65 B

- 1 Steunen moeten vastgemaakt zijn aan het koetswerk/chassis met ten minste 4 bevestigingspunten per zetel door bouten met een minimum diameter van 8 mm en onderplaten, in

overeenstemming met de tekening. De minimum contactoppervlakte tussen steun, koetswerk/chassis en onderplaten is 40 cm² voor elk bevestigingspunt.

Indien snelbevestigingssystemen worden gebruikt, moeten deze in staat zijn om verticale en horizontale krachten van 18000 N op te vangen, niet tezamen toegepast.

Indien rails worden gebruikt voor het verstellen van de zetel, moeten deze origineel worden geleverd bij de gehomologeerde wagen of met de zetel.

- 2. De zetel moet vastgemaakt worden aan de steunen met 4 hechttingspunten, 2 voor en 2 achter de zetel, door gebruik te maken van bouten met een minimum diameter van 8 mm en in de zetel geïntegreerde versterkingen. Elk bevestigingspunt moet in staat zijn om krachten van 15000 N op te vangen, toegepast in gelijk welke richting.
- 3. De minimum dikte van de steunen en onderplaten is 3 mm voor staal en 5 mm voor lichte legering materialen. De minimum lengtemaat van elke steun is 60 mm
- 4. De bestuurderstoel mag naar achter worden geplaatst, maar niet verder dan het verticale vlak gevormd door de voorkant van de originele achterbank van het voertuig. Het hoogste punt van de bestuurderszetel is bepalend voor de meting.

9.12 Voorruit, vensters en spiegels

De voorruit moet in gelaagd glas of van polycarbonaat zijn, en de vensters moeten van veiligheidsglas of kunststof **lexaan** zijn. Indien ze van kunststof **lexaan** zijn, mag de dikte **niet minder dan 4.8mm zijn**. Wagens met gelaagde voorruit die zodanig beschadigd zijn dat de zichtbaarheid serieus wordt belemmerd of indien er een mogelijkheid bestaat op het verder breken tijdens het evenement, zullen uitgesloten worden. Indien de zijramen origineel zijn moet er een beschermde doorzichtige folie aangebracht worden op de binnen zijde van de ramen.

Gekleurde films zijn toegelaten volgens FIA "Sport Code" Hoofdstuk 17, artikel 211. Synthetische voorruit mogen niet getint zijn.

Getinte glazen voorruit, v.b. warmte werende voorruit, zijn enkel toegelaten indien zij origineel zijn voor deze wagen.

Het inbouwen van een bijkomende voorruitwatertank **ruitensproeier reservoir** of één met een grotere inhoud is toegestaan.

Deze tank moet strikt gereserveerd zijn voor het schoonmaken van de voorruit.

Het zicht naar achteren moet worden gewaarborgd door twee externe achteruitkijkspiegels, één aan de rechter- en één aan de linkerkant van de wagen. De achteruitkijkspiegels mogen origineel zijn. Niet originele achteruitkijkspiegels moeten een reflecterend oppervlak hebben van ten minste 90 cm².

9.13 Reserve wielen Verboden

9.14 Brandstof systeem

9.14.1 Brandstoftank

De originele brandstoftank is toegestaan. Indien geen originele brandstoftank is ingebouwd, moet het een veiligheidstank zijn die gehomologeerd is door de FIA (minimum FT3 of FT3 1999 specificatie) in overeenstemming met de specificaties van Artikel 253- 14 ~~die maximum 5 jaar oud is~~. De tank, de opvangtank (buffer doos), de pompen en alle componenten van het brandstoftoevoersysteem moeten op minstens 300 mm van het koetswerk in zowel laterale- als lengterichting verwijderd zijn, en zich buiten de cockpit en het motorcompartiment bevinden. In alle gevallen, moet de tank, met inbegrip van de vul pijp, geïsoleerd zijn door een brandwerende wand of door een container, die beiden vuurbestendig en vuurvast zullen zijn, welke infiltratie van brandstof in de cockpit voorkomt en enig contact met de uitlaatpijpen verhindert. De tanks moeten daadwerkelijk beschermd zijn en veilig aan het chassis of het koetswerk van de wagen vastgemaakt zijn. Het gebruik van veiligheidsschuim in de tanks is aanbevolen. Alle brandstofpompen moeten alleen werken als de motor loopt of tijdens de startprocedure. Het installeren van de brandstoftank volgens het FIA reglement 279 art.6.3 is eveneens toegelaten

Een andere brandstoftank, voor dit doel ontworpen, kan eveneens toegelaten worden, op voorwaarde dat deze uit een niet brandbaar materiaal vervaardigd is, een max. inhoud heeft van 25 liter en voorzien is van een lascertificaat met een drukattest (0.3 bar), afgeleverd door een erkende organisatie. De (standaard, vervangende, gehomologeerde, ...) tank moet op een permanente manier bevestigd worden d.m.v. een metalen inklemsysteem. Voor de bevestiging van de beugels (type LPG ketels) moeten bouten met een min. diameter van 8 mm gebruikt worden en, onder elke bout moet een verstevigingsplaat van min. 3 mm dikte

met een oppervlakte van min. 20 cm² boven de vloerplaat voorzien zijn. De resterende openingen – na het verwijderen van de originele tank – moeten afgedicht worden door een paneel met identieke afmetingen.

9.14.2 Brandstof, olie- en koelwatertanks

Zullen geïsoleerd zijn van de cockpit door middel van schotten, zodat ingeval van morsen, een lek of breuk aan een tank, geen vloeistof naar de cockpit kan vloeien.

Hetzelfde is van toepassing op de brandstoftanks ten opzichte van het uitlaatsysteem.

De vuldop van de brandstoftank zal niet uitsteken uit het koetswerk en zal lekbestendig zijn.

Het opslaan van brandstof aan boord van de wagen bij een temperatuur van meer dan 10 graden Celsius onder de omgevingstemperatuur is verboden.

Vloeistoftanks zijn verboden in de cockpit met uitzondering van ruitensproeier vloeistof.

9.15 Stuurkolom en stuurinrichting

Het stuur en de stuurnaaf zijn vrij.

Antidiefstal uitrustingen moeten verwijderd worden.

Een snel ontgrendelsysteem, (quick release system) conform Artikel 255-5.7.3.9 van de Bijlage J is sterk aanbevolen.

9.16 Veiligheidsgordels

Verplicht, met tenminste zes punten in overeenstemming met de FIA specificaties van Artikel 253-6 van FIA Bijlage J.

De twee schouderbanden zullen verschillende hechtingspunten hebben.

9.18.1 Veiligheidsrolkooi

Alle auto's moeten voorzien zijn van een ASN (KNAF) gecertificeerde OF geregistreerde zelfbouw rolkooi.

Auto's gebouwd na 01-01-2024 dienen een ASN (KNAF) gecertificeerde rolkooi te hebben.

9.18.2 Beschermend omhulsel

Waar het lichaam en of de helm van de inzittenden in contact komt met de veiligheidsrolkooi, moet er een brandwerend omhulsel aangebracht worden ter bescherming.

Deze bescherming is verplicht voor al de buizen van het dak vlak zie tekening 253-68 Zie FIA Standard 8857-2001 (zie technische lijst FIA n° 23 Roll Cage Padding).

deze rolkooi
bescherming is
verplicht in het dak
vlak enkel aan de
piloot zijde



Tekening 253-68

9.19 Voorruitstijl versterking

Verplicht voor auto's gehomologeerd vanaf 01.01.2006:

- De voorruitstijl versterking moet gemonteerd worden aan elke zijde van de voorste rolbeugel als de afmeting "A" groter is dan 200 mm (Tekening 253-15). De buis kan worden gebogen op voorwaarde dat het recht is in zij aanzicht en dat, in vooraanzicht, de bocht niet meer is dan een hoek van 20°. Het hoogste punt moet minder dan 100 mm van de kruising tussen de voorste en dwars rolbeugel vast gelast worden.

De onderkant moet minder dan 100 mm vanaf de voet van de voorste (lateraal) rolbeugel vast gelast worden (zie tekening 253-52 voor de meting).

Voor bestaande auto's gehomologeerd voor 2006: deze zullen gekeurd worden op hun veiligheid door de technische commissarissen.

9.20 Interieur

Tapijten moeten verwijderd worden.

De bekleding die zich bevindt onder het dashboard en er niet integraal deel van uitmaakt, mag verwijderd worden.

Het is toegelaten het deel van de middenconsole weg te nemen, dat niet de verwarming en instrumenten bevat volgens tekening 279-6. Het dashboard mag geen uitstekende hoeken hebben.

De volledige zetel moet geheel gelegen zijn aan de ene of de andere zijde van het verticale vlak van de lengtemiddellijn van de wagen.

De tussenschotten, die de cockpit van het motorcompartiment en de koffer scheiden, moeten hun originele plaats en vorm behouden.

Alle Airbags moeten worden verwijderd.

9.21 Verwarming

Het verwarmingssysteem of airconditioning inclusief compressor en aandrijving kan geheel of gedeeltelijk zijn verwijderd. Eventuele openingen van slangen en leidingen moeten worden afgedicht. Als de warmtewisselaar in het voertuig blijft, moet deze in de standaard behuizing zitten.

Aan de binnenkant van de voorruit moet een ventilator zijn gemonteerd, die de voorruit te allen tijde condensvrij houdt, ook bij nat, koud en regenachtig weer.

9.22 Brandblussysteem

Elke wagen dient te worden uitgerust met een brandblussysteem of een manuele brandblusser van minimum 2kg of AFFF: 2.4 liter.

Deze dienen degelijk verankerd te zijn en conform aan FIA reglement van Bijlage J Art 253-7 art 7.2 of 7.3 (Zie technische lijst n°16 of 52).

9.23 Bodem beschermplaat

Het gebruik van bodem beschermplaten is toegelaten op voorwaarde dat deze effectieve beschermingen zijn, die demonteerbaar zijn en die uitsluitend en specifiek gemaakt zijn om de volgende elementen te beschermen: motor, radiator, ophanging, versnellingsbak, benzinetank, overbrenging, uitlaat, brandblussers.

Het totale gewicht van deze bodembescherming mag maximum 20 kg zijn.

9.24 Ballast

Het gebruik van een of meerdere ballasten is toegestaan om het gewicht van de wagen te vervolledigen.

De ballast moet bevestigd worden op de bodem van de cockpit door bouten met kwaliteit 12.9 en met een minimum diameter van 10 mm. Om het uitscheuren te vermijden, wordt aan elk bevestigingspunt een verstevigingsplaat van minimum 40 cm² en 3 mm dikte onder de bodem aangebracht. De bevestiging moet zichtbaar en gemakkelijk te verzegelen zijn door de Technische Commissarissen.

Een beweegbaar ballastsysteem (wanneer de wagen in beweging is), is te allen tijde verboden.

9.25 Versnellingsbaktype

Enkel de originele handbediende versnellingsbak in H-patroon is toegestaan.

Een sper differentieel is niet toegestaan. Het differentieel mag niet gelast worden.

9.27 Aerodynamische middelen

Spoilers zijn alleen toegestaan als ze een ABE-,ECE-,EEG-Typegoedkeuring hebben.

9.29 Motoren

De maximale cilinderinhoud is 1800cc met een maximum vermogen van 105 KW (143 PK)

In het geval van motoren met een drukvulling geldt de volgende maximale cilinderinhoud:

Benzine: 1058 cc

Diesel: 1200 cc

De motor inclusief kabelboom en ecu en programmering moeten origineel zijn.

In plaats van het originele luchtfilter is een sportluchtfilter toegestaan, het gebruik van het originele luchtfilterhuis is niet verplicht.

9.30 Minimum gewicht

Het gewicht van de wagen wordt gewogen met de piloot aan boord, welke zijn volledige pilotenuitrusting draagt, en met de resterende vloeistoffen op het ogenblik dat de weging plaatsvindt.

Het minimum gewicht gedurende het hele evenement voor de Rookie is 900 KG

9.32 Spatlappen

Het is verplicht om de wagen van spatlappen te voorzien

Deze moeten voldoen aan de volgende voorwaarden:

- De volledige breedte van de band bedekken
- De spatlappen moeten van een flexibele plastic gemaakt zijn
- Minimum 3 millimeter dik zijn
- Degelijk aan het koetswerk gemonteerd worden
- Maximum 5 cm van de grond blijven



9.33 Motorkap en kofferbak sluitingen

Motorkap en kofferdeksel moeten op alle vier de hoeken dusdanig zijn bevestigd, dat deze zonder gereedschap van buitenaf geopend kunnen worden. Indien de twee standaard kapscharnieren worden gebruikt, dan zijn daar tegenover twee extra kapsluitingen vereist. De oorspronkelijke motor- of kofferbaksluiting moet buiten werking zijn gesteld, dan wel geheel worden verwijderd.

9.34 Dak

Standaard of typegoedgekeurde stalen schuifdaken of stalen Targa-daken zijn toegestaan. Deze moeten echter vast aan het voertuigdak zijn bevestigd en niet kunnen worden geopend. Bij een voertuig met een niet-metalen zonne- of targadak, moet de dakopening met een metalen materiaal volledig worden gedicht met een metalen plaat. Deze kan worden gelast, geklonken of gelijmd, waarbij de oorspronkelijke vorm behouden blijft. Het gebruik van een cabriolet met hardtop is niet toegestaan.

9.35 Raamnet

Een raamnet is niet verplicht maar wordt sterk aangeraden.

9.36 Accu

De accu is vrij maar dient deugdelijk bevestigd te zijn, en mag zich niet in het bestuurderscompartiment bevinden.

9.37 Installeren van camera

Het installeren van camera's dient enkel te worden gedaan door middel van een geschroefde klem rond de rolkooi:

De camera's dienen deugdelijk bevestigd te worden in het voertuig. Dit kan door middel van een geschroefde klem rond de rolkooi of een geschroefde steun aan de camera. Verboden zijn: camerahouders vast gemaakt door middel van een zuignap (Bijlage 4)

9.38 Carrosserie en wielophanging

Niet standaard schokdempers en veren zijn toegestaan met een ABE-,ECE- of EEG-Keuring. Schroefsets of instelbare veersystemen zijn niet toegestaan.

De montage van veerpootbruggen op de voor en achter as is toegestaan. De locatie en bevestigingspunten dienen ongewijzigd te blijven.

9.39 Ruitensproei systeem

Alleen de ruitensproei installatie is vrij.

Artikel 10 – VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR Superbuggy RX

10.1 Definitie

In deze klasse rijden uitsluitend voertuigen:

10.1.1 Sprinter2000

éénzitter frame - met carrosserieën welke speciaal voor de autocross zijn ontworpen en waarvan het silhouet geen gelijkenis vertoont met een in serie vervaardigde auto

- Toegestaan is maximaal 2000 cc, zonder drukvulling
- Toegestaan zijn maximaal 2 motoren
- Toegestaan is maximaal 2 wielaandrijving
- Voertuigen uitgerust met een elektrische en/of hybride of andere alternatieve krachtbron zijn niet toegestaan
- Cilinderinhoud in totaal niet minder dan 1650cc

Auto's in deze klasse moeten voldoen aan de veiligheidsconstructie: Art 283.8.

10.1.2 Superklasse

éénzitter frame - met carrosserieën welke speciaal voor de autocross zijn ontworpen en waarvan het silhouet geen gelijkenis vertoont met een in serie vervaardigde auto

- Toegestaan is een maximale cilinderinhoud 7000 cc
- Tot 4000 cc is drukvulling toegestaan met inachtneming van Art 9.28. Boven de 4000 cc is geen drukvulling toegestaan
- Het aantal aangedreven wielen is vrij
- Voertuigen uitgerust met een elektrische en/of hybride of andere alternatieve krachtbron zijn niet toegestaan
- ~~De cilinderinhoud mag niet meer dan 2100cc bedragen, het voertuig voorzien moet zijn van vierwielaandrijving.~~ Voertuigen met een cilinderinhoud boven 2100cc moeten voorzien zijn van vierwielaandrijving.

Auto's in deze klasse moeten voldoen aan de veiligheidsconstructie: Art 283.8.

10.2 Veiligheidsconstructie

Deze veiligheidsconstructie (Art 283.8.) geldt voor alle gecertificeerde en niet gecertificeerde auto's. Demontabele veiligheidsconstructies of demontabele delen van de veiligheidsconstructie zijn niet toegestaan. (Niet gecertificeerde auto's zijn (zelfbouw) auto's met een veiligheidsconstructie die geen ASN/KNAF rolkooi certificaat hebben).

In Superbuggy wordt een gecertificeerde veiligheidsconstructie met de afgiftedatum van vóór 2008 niet toegestaan. Nadere informatie over gecertificeerde rolkooien kan verkregen worden bij de KNAF erkend rolkooi- producent of het kantoor van de KNAF.

Deelname aan KNAF rallycross wedstrijden mag alleen met een ASN (KNAF, RACB, etc) gecertificeerde OF geregistreerde zelfbouw rolkooi.

Art 283.8:

De onderstaande artikelnummering refereert aan FIA Appendix J Art. 283.8.

8.1.1 Algemeen

De montage van een veiligheidskooi is verplicht. Deze mag zijn:

- a) Geconstrueerd overeenkomstig de vereisten van de volgende artikelen (zelfbouw)*
- b) Na 2008 gecertificeerd door een ASN volgens de homologatie reglementen voor veiligheidskooien. Een authentieke kopie van het certificaat, goedgekeurd door de ASN en getekend door gekwalificeerde technici die de fabrikant vertegenwoordigen, moet worden aangeboden aan de Technisch Commissarissen van het evenement.*

Elke kooi, die gecertificeerd is door een ASN, moet worden geïdentificeerd door middel van een identificatieplaat aangebracht door de fabrikant. Deze identificatieplaat mag noch worden gekopieerd noch worden verplaatst (d.w.z. ingeslagen, gegraveerd of een zelf vernietigende sticker).

De identificatieplaat moet de naam tonen van de fabrikant, het certificatenummer van het ASN certificaat en een individueel serienummer van de fabrikant. Een certificaat met hetzelfde nummer moet aanwezig zijn en moet worden getoond aan de Technisch Commissarissen van het evenement.

8.2. Definities

8.2.1. Veiligheidskooi:

Een raamwerk bestaande uit buizen (één zitter frame) welke speciaal voor de autocross zijn ontworpen en waarvan het silhouet geen gelijkenis vertoont met een in serie vervaardigde auto.

8.2.2. Rolbeugel:

Buisvormig raamwerk welke een beugel vormt, met twee bevestigingspunten.

8.2.3. Hoofdrolbeugel (tekening 253-1):

Buisvormig raamwerk bestaande uit één stuk en vrijwel verticaal (maximale hoek + 100 met de verticaal) aangebracht dwars door de auto direct achter de stoel. De as van de buis moet zich in een enkel vlak bevinden.

8.2.4. Voorrolbeugel (tekening 253-1):

Gelijk aan de hoofdrolbeugel, maar de vorm en plaats vormen de voorruitstijlen en bovenrand van de voorruit.

8.2.5. Zijrolbeugel (tekening 253-2):

Buisvormig raamwerk bestaande uit één stuk en vrijwel verticaal aangebracht langs de linker- of rechterzijde van de auto waarvan de voorste stijl de voorruitstijl volgt vormt en waarvan de achterste stijl vrijwel verticaal is geplaatst direct achter de voorstoelen. De achterste stijl moet recht zijn in zijaanzicht.

8.2.6. Halve zijrolbeugel (tekening 253-3):

Gelijk aan zijrolbeugel maar zonder de achterste stijl.

8.2.7. Lengte verbindingsbuis:

Buis uit een stuk in vrijwel de lengterichting welke de bovenzijden van de voorrolbeugel en de hoofdrolbeugel verbindt.

8.2.8. Dwars verbindingsbuis:

Buis uit een stuk in vrijwel de dwarsrichting welke de bovenzijden van de halve zijrolbeugels of de zijrolbeugels verbindt.

8.2.9. Diagonale buis:

Buis tussen: Een van de bovenste hoeken van de hoofdrolbeugel, of een van de einden van een dwars verbindingsbuis in het geval van een zijrolbeugel, en het onderste bevestigingspunt aan de tegenoverliggende zijde van rolbeugel.

Of:

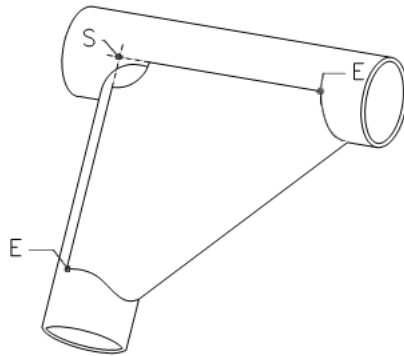
De bovenzijde van een achterafsteuning en het onderste bevestigingspunt van de andere achterafsteuning.

8.2.11 Kooi versterking:

Buis toegevoegd aan de veiligheidskooi om de sterkte te verbeteren.

8.2.14 Inzetstuk (tekening 253-34):

Versteving voor een bocht of een verbinding gemaakt van gebogen metaalplaat met een U-vorm waarvan de dikte niet minder dan 1.0 mm mag zijn. De einden van deze versteving (punt E) moeten liggen op een afstand vanaf de top van de hoek (punt S) tussen 2x en 4x de buitendiameter van de dikste van de te verbinden buizen. Een uitsparing is toegestaan aan de top van de hoek (R) maar de radius hiervan mag niet groter zijn dan 1.5x de buitendiameter van de dikste van de te verbinden buizen. In de platte zijden van het inzetstuk mag een gat worden aangebracht waarvan de diameter niet groter mag zijn dan de buitendiameter van de dikste van de te verbinden buizen.



253-34

8.3. SPECIFICATIES

8.3.1. Basis rolkooi

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

- hoofdrolbeugel + 1 voorrolbeugel + 2 lengte verbindingsbuizen + 2 achterafsteuningen (tekening 253-1) of
- 2 zijrolbeugels + 2 dwars verbindingsbuizen + 2 achterafsteuningen (tekening 253-2) of
- hoofdrolbeugel + 2 halve zijrolbeugels + 1 dwars verbindingsbuis + 2 achterafsteuningen (tekening 253-3)



253-1



253-2



253-3

Het verticale deel van de hoofdrolbeugel moet zich zo dicht mogelijk achter de stoel begeven en niet meer dan een bocht hebben met het onderste verticale deel. De voorste stijl van een voorrolbeugel of van een zijrolbeugel moet de voorruitstijlen vormen en mag slechts één bocht hebben met het onderste verticale deel. De verbindingen van de dwars verbindingsbuizen aan de zijrolbeugels, de verbindingen van de lengte verbindingsbuizen aan de voor- en hoofdrolbeugels, alsook de verbindingen van de halve zijrolbeugels aan de hoofdrolbeugel moeten zijn geplaatst ter hoogte van het dak. De achterafsteuningen moeten worden aangebracht ter hoogte van het dak en nabij de bovenste bochten aan de buitenzijde van de hoofdrolbeugel, aan beide zijden van de auto. Deze afsteuningen moeten een hoek maken van minimaal 30°, en moeten verticaal recht naar achteren lopen.

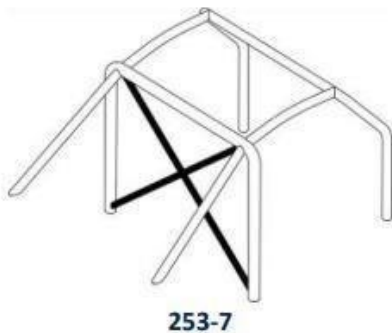
8.3.2. Ontwerp:

Nadat de basis rolkooi is gedefinieerd, moet deze worden gecompleteerd met verplichte stangen en versterkingen (zie artikel 283-8.3.2.1), waaraan naar keuze buizen en versterkingen mogen worden toegevoegd (zie artikel 283-8.3.2.2). Alle buizen en buisvormige versterkingen moeten uit een stuk bestaan.

8.3.2.1. Verplichte buizen en versterkingen:

8.3.2.1.1. Diagonale buis:

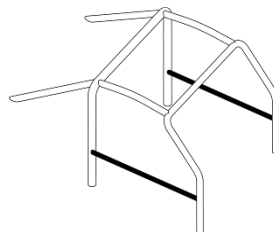
De kooi moet zijn uitgerust met een van de diagonale buizen zoals gedefinieerd in de tekening 253-7. De bovenzijde van de diagonale buizen dienen in het hart van de bocht in de hoofdrolbeugel te worden gelast. In het geval van tekening 253-6 mag de afstand tussen de twee montagepunten aan de onderzijde, op de carrosserie/chassis niet groter zijn dan 400 mm. In geval van de constructie als 253-7 mag de onderzijde van de diagonale buizen niet verder dan 100 mm vanaf de onderzijde van de hoofdbeugel zijn gelast. De buizen dienen recht te zijn.



8.3.2.1.2. Zijdelingse versterking - instapbuis:

Tenminste één lengtebuis moet worden bevestigd aan beide zijden van de auto overeenkomstig tekeningen 253-8. De zijdelingse bescherming moet zich zo hoog mogelijk bevinden.

De hoogte van de zijbeplating mag niet minder zijn dan 42 cm, gemeten vanaf het vlak waarop de bestuurdersstoel bevestigd is. De bevestiging van de zijdelingse versterking/instapbuis aan de (tekening 253-15) hoofdrolbeugel is toegestaan. Het ontwerp dient aan beide zijden identiek te zijn.



253-8

8.3.2.1.3. Horizontale dwarsbuis (253-29)

De dwarsbuis, aangebracht tussen de voorrolbeugel, mag de ruimte bestemd voor de inzittende(n) niet doorkruisen. Deze moet zo hoog mogelijk worden aangebracht. En deze mag niet lager dan de stuurkolom worden geplaatst.



8.3.2.1.4. Dak versterking:

Het bovenste gedeelte van de veiligheidskooi moet overeenstemmen met een van de tekeningen 253-12 of 253-12 A. De verstevigingen mogen de bolling van het dak volgen. Het is toegestaan om slechts één diagonale verbindingsbuis aan te brengen. De uiteinden van de verstevigingen moeten zich minder dan 100

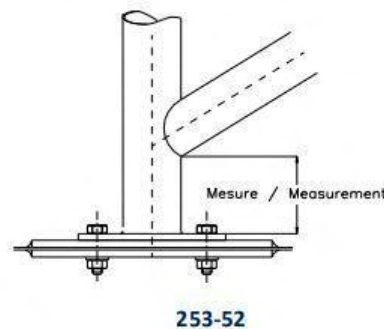
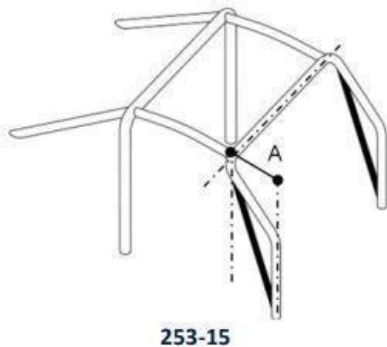


mm vanaf de verbinding tussen de rolbeugels en de verbindingsbuizen bevinden. Er mag ook een stalen dakplaat (minimaal 0,8 mm dik) aan de bovenzijde van de rolkooi worden gelast of er moet vanuit de hoeken van de rolkooi een kruis worden gelast van een buis (minimaal 25x2,0 mm staal) waarop de metalen dakplaat mag worden vastgeschroefd.

253-12 – A

8.3.2.1.5. 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) verbindingsbuis bevinden (zie tekening 253-52 voor de meetmethode). De onderzijde moet zich niet verder dan 100 mm vanaf de (voorste) aanhechting van de voorrolbeugel (zijrolbeugel) bevinden.



8.3.2.1.6. Versteviging van bochten en verbindingen:

De verbindingen tussen:

- De diagonale verstevigingen van de hoofdrolbeugel (configuratie van tekening 253-7)
- De raamstijlversteviging (configuratie van tekening 253-15)

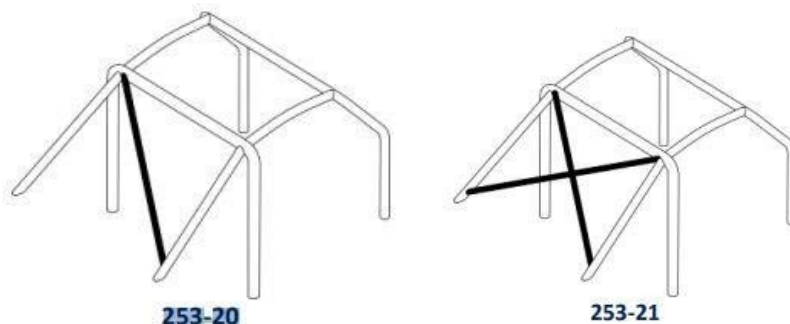
Moeten worden verstevigd door minimaal 2 inzetstukken in overeenstemming met artikel 253-8.2.14.

Wanneer de raamstijlverstevigingen zich niet in hetzelfde vlak bevinden, mag de versteviging worden gemaakt van bewerkt metaalplaat op voorwaarde dat deze voldoet aan de afmetingen genoemd in artikel 283-8.2.14.



8.3.2.2. Facultatieve buizen en verstevigingen:

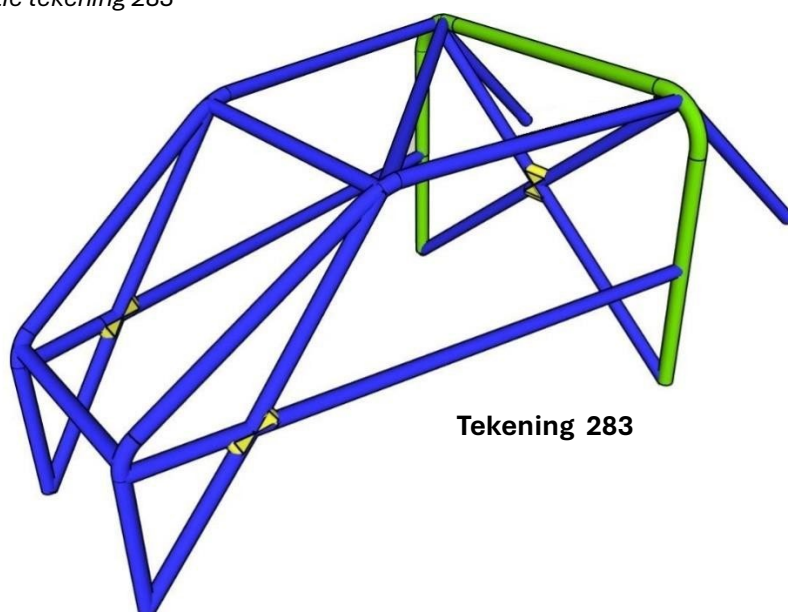
Tenzij anders aangegeven in artikel 283-8.3.2.1 zijn de buizen en verstevigingen zoals getoond in tekeningen 253-20 en 253-21 facultatief en mogen aangebracht worden naar de wens van de fabrikant. Deze facultatieve buizen dienen recht te zijn. Deze moeten gelast worden. Alle buizen en verstevigingen mogen afzonderlijk of in combinatie met elkaar worden gebruikt.



8.3.2.2.4. Dwars verbindingsbuizen

Dwars verbindingsbuizen, aangebracht tussen de hoofdrolbeugel of tussen de achter afsteuningen, mogen volgens artikel 253-6.2 worden gebruikt voor montage van de veiligheidsgordels (het gebruik van demontabele verbindingen is niet toegestaan).

Zie tekening 283



Tekening 283

De rolkooi dient direct aan bodem constructie te worden gemonteerd. 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.

8.3.3. Materiaal specificaties

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

Materiaal	Minimale treksterkte	Minimum afmetingen (mm)	Gebruik
Koudgetrokken		45 x 2.5 (1.75" x 0.095")	Hoofdrolbeugel (Tekeningen 253-1 en 253-3) of

naadloos onlegeerd (zie hieronder) koolstof staal met een maximum van 0.3% koolstof	350 N/mm ²	of	zijrolbeugels en de achterste dwarsverbindingsstang (Tekening 253-2)
		50 x 2.0 (2.0" x 0.083") 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 (tenzij hierboven anders aangegeven)

Noot: Bovenstaande eisen zijn minimum eisen. Voor onlegeerd staal is het maximum gehalte aan toevoegingen 1.7% voor mangaan en 0.6% voor andere elementen. 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 plooiën.

8.3.4. 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 uitziende las niet direct een garantie is voor de kwaliteit, zijn slecht uitziende 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).

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ALLE DEELNEMENDE VOERTUIGEN IN DE SPRINTKLASSEN

10.3 Veiligheidsgordel / Gordelbevestiging

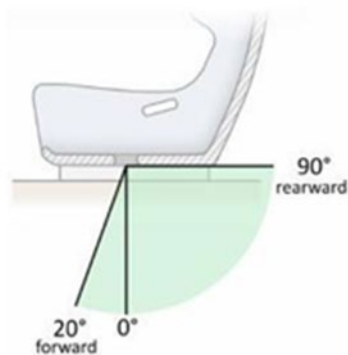
Alle deelnemende voertuigen moeten minimaal voorzien zijn van 'n vijf- of zespunts veiligheidsgordel met geldig FIA keurmerk, zie Annexe J art 253.6.1. De gordel moet op vijf of zes afzonderlijke punten worden vastgezet volgens voorschrift en tekeningen in FIA zie annexe J art. 253.6.2 en de gordel moet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

Het is verboden veiligheidsgordels te verankeren aan de stoelen of de stoelbevestigingen.

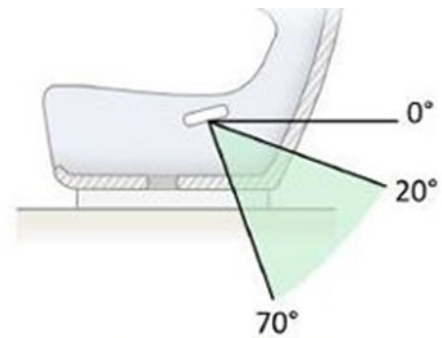
- De aanbevolen geometrische plaatsen voor de bevestigingspunten worden getoond in tekening no.253-61. De schouderbanden moeten in neerwaartse richting naar achter zijn gericht en moeten zodanig worden gemonteerd dat de hoek t.o.v. de horizontale lijn vanaf de bovenzijde van de rugleuning niet groter is dan 10 tot 20°. Echter aanbevolen wordt dat deze hoek niet groter is dan 10°. De maximum hoeken van de bevestigingspunten van de schouderbanden met de hartlijn van de stoel zijn 20° divergent of convergent (de schouderbanden mogen symmetrisch gekruist over de hartlijn van de voorstoel gemonteerd).
- De onderlichaam- en kruisbanden moeten niet over de randen van de stoel liggen maar er doorheen, zodat het bekken over een zo groot mogelijke oppervlakte wordt vastgezet. De banden moeten strak in de overgang tussen het bekken en de bovendij passen. Onder geen enkele voorwaarde mag deze band over de onderbuik worden gedragen. Er moet op worden gelet dat de gordelbanden niet beschadigen door schaven langs scherpe randen.
- De schouderbanden mogen ook bevestigd worden aan de rolkooi of aan een dwars verbindingsstang
- De dwarsversterking moet een buis zijn van minimaal 38 mm x 2,5 mm of 40 mm x 2 mm, gemaakt van koudgetrokken naadloos koolstofstaal, met een minimum treksterkte van 350 N/mm².
- De hoogte van deze versterking moet zodanig zijn dat de schouderbanden naar achter en naar beneden gericht zijn met hoek tussen de 10° en 20° t.o.v. de horizontale lijn vanaf de bovenzijde van de rugleuning. Een hoek tussen 0 en 20° wordt aanbevolen wanneer een FHR systeem gebruikt wordt. Raadpleeg de instructies op de website van de KNAF (www.KNAF.nl).
- De banden mogen worden bevestigd d.m.v. lussen of bouten, echter in het laatste geval moet een bus worden ingelast voor elk montage punt (zie de tekeningen no. 253-67 en no. 253-66 voor de

maten). Deze bussen moeten in de versterkingsstang worden geplaatst en de banden moeten hieraan te worden bevestigd met bevestigingsbouten van M12 klasse 8.8 of 7/16 UNF specificatie.

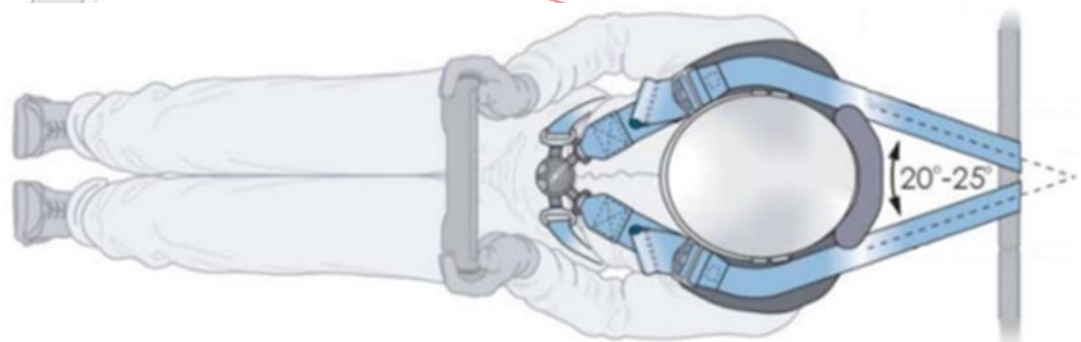
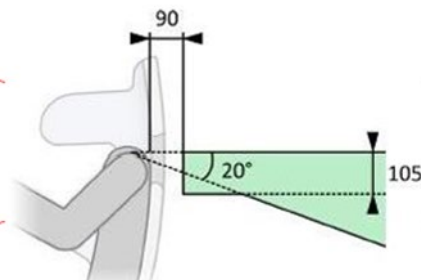
- Ieder bevestigingspunt moet in staat zijn een belasting van 1470 daN te weerstaan, of 720 daN voor de kruisbanden. Als een bevestigingspunt voor de bevestiging van twee banden wordt gebruikt, zal de toe te passen belasting gelijk zijn aan de som van de verlangde lasten.
- Voor ieder te maken bevestigingspunt moet een verstevigingsbuis (zie tekening 253-67) worden gebruikt. Alleen in de bodem mag ook een origineel gordeloog (van klasse 8 specificatie) voor de gordelbevestiging direct aan een framebuis van minimaal 30x2 mm gelast worden.
- Principes voor de bevestiging aan de carrosserie:
 1. Algemene bevestigingswijze (zie tekening no. 253-62) alleen de schouderbanden mogen ook worden gelust.



Dessin / Drawing 253-61-a



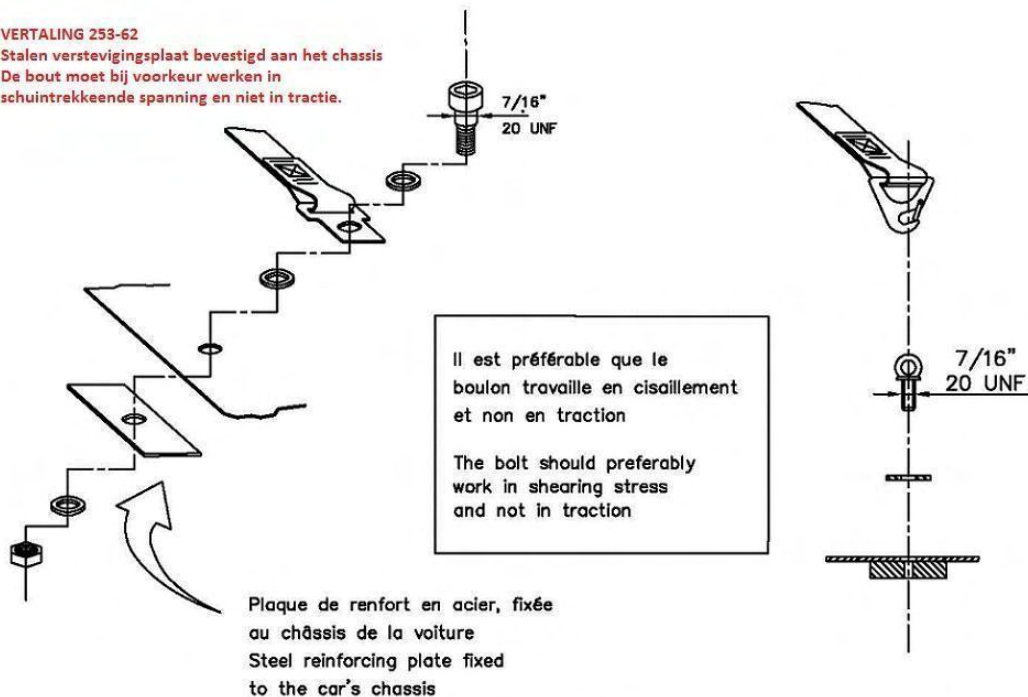
Dessin / Drawing 253-61-b



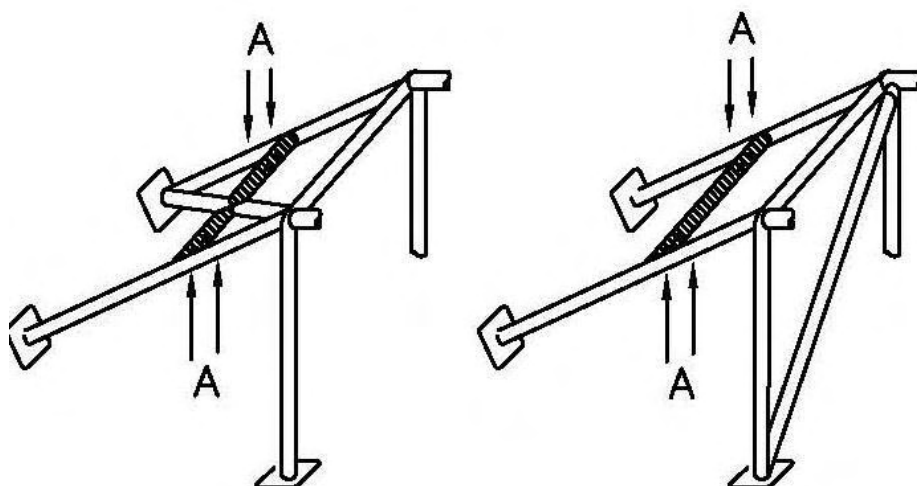
Dessin / Drawing 253-61-d

VERTALING 253-62

Stalen versterkingsplaat bevestigd aan het chassis
De bout moet bij voorkeur werken in
schuintrekkende spanning en niet in tractie.



Dessin/Drawing 253-62

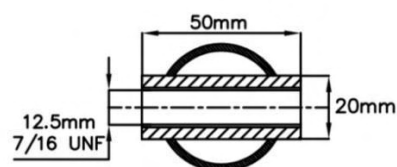


Ⓐ trous de montage pour harnais
mounting holes for harness

Dessin/Drawing 253-66

Nederlandse vertaling:

Vergroting van A



Agrandissement de A
Magnification of A

Dessin/Drawing 253-67

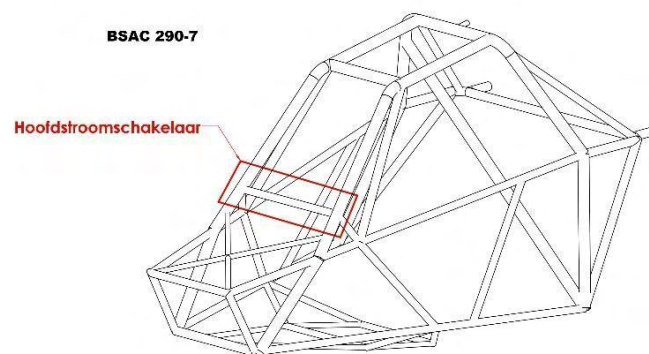
10.4 bestuurdersstoel

Een complete FIA 8855-1999, 8855-2021 of 8862-2009 stoel is verplicht.

- Veiligheidsuitrusting dient gebruikt te worden zoals het gehomologeerd is, zonder aanpassingen of het verwijderen van delen en altijd volgens instructies van de fabrikant.
- De vervaldatum van de stoel mag niet gepasseerd zijn.
- De stoel mag op geen enkele wijze worden aangepast.
- De rugleuning van de bestuurdersstoel mag maximaal 15° ten opzichte van de verticale lijn naar achter gekanteld worden. Montage punten voor het bevestigen van stoelsteunen:
- ~~De stoelsteunen moeten bevestigd worden aan de montage punten voor het bevestigen van stoel volgens constructie "C" of "D", zie tekening hieronder.~~
- De liggers moeten aan de basisconstructie van de carrosserie worden gelast of geschroefd, zie tekening 253-65B. De liggers moeten minimaal 35x2,5 mm zijn.
- Artikelen 279A-3.9.3.1 van Annexe J is ook van toepassing.
- De stoelsteunen moeten van minimaal 3 mm staal zijn of 5 mm lichtmetaal en moeten op minimum 4 bevestigingspunten worden vastgezet met M8 bouten (kwaliteit minimaal 8.8). Artikelen 253-16.1, 253-16.4 en 253-16.5 van Annexe J zijn ook van toepassing.

10.5 Hoofdstroomschakelaar

De verplichte hoofdstroomschakelaar moet zowel van binnen als van buiten bediend kunnen worden. Voor wat betreft de buitenzijde moet het bedieningsmechanisme bij de onderzijde van de voorruit/gaas bevestigd zijn. De plaats moet duidelijk zichtbaar zijn aangegeven door een rode schicht (spark) binnen een blauwe driehoek, met witte rand, waarvan de basis tenminste 12 cm is (zie tekening BSAC-290-7).



10.6 Brandstof

Als brandstof voor de deelnemende voertuigen mag alleen de in Nederland langs de openbare weg verkrijgbare handelsbrandstof voor motorvoertuigen worden gebruikt en alleen lucht mag met brandstof worden gemengd als oxidant volgens Annexe J art.252.9.4 (met uitzondering van de deelnemende voertuigen die voldoen aan het FIA Reglement 279). De organisator heeft het recht rijders/inschrijvers te verplichten gebruik te maken van door de organisator beschikbaar gestelde brandstof (met uitzondering van deelnemende voertuigen die voldoen aan het FIA Reglement 279). Per evenement kan de methode van controleren nader bekend gemaakt worden. Tegen de door de TC gehanteerde methode van brandstofcontrole is geen protest mogelijk.

10.7 Brandstoftank

De brandstoftank moet op een afdoende beveiligde plaats zijn opgesteld en moet deugdelijk gemonteerd zitten aan het deelnemend voertuig.

- De brandstoftank mag zich niet in het bestuurderscompartiment bevinden, en moet van het bestuurderscompartiment gescheiden zijn door een brandschot.
- De totale inhoud van de tank mag niet meer dan 22 liter zijn.
- De brandstoftank moet FIA goedgekeurd zijn (met bijhorend geldig certificaat) of van staal van minimaal 0,8mm of van metaal minimaal 1,5mm worden uitgevoerd en voorzien zijn van een degelijke sluiting en ontluchting naar beneden.

- De ontluuchtingsleiding moet voorzien zijn van een terugslagklep.
- De afscherming van een FIA tank moet voldoen aan de FIA reglementen.

10.8 Brandstofpomp/filters

Alle brandstofpompen mogen alleen brandstof aanvoeren tijdens het startproces en/of als de motor loopt. De brandstofpompen en filters mogen zich nimmer in het bestuurderscompartiment bevinden.

10.9 Koelsysteem

Uit milieuoverwegingen mag als koelmiddel alleen water of het milieuvriendelijke Mono Propyleen Glycol gebruikt worden.

10.10 Stuurkolom

De stuurkolom moet zijn voorzien van een schuifstuk, kruiskoppelingen of vervormbaar onderdeel welke in geval van een botsing de lengteverandering van 50 mm op kan nemen.

10.11 Remsysteem

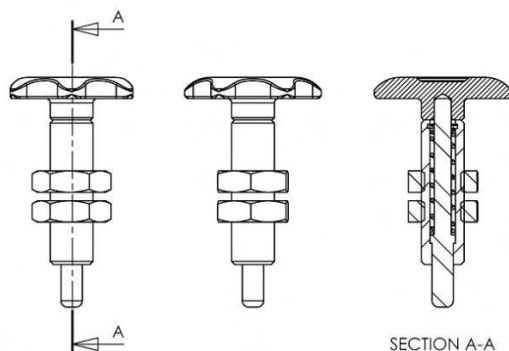
De deelnemende voertuigen moeten voorzien zijn van een gescheiden remsysteem. De remwerking mag op geen enkel wiel uit schakelbaar zijn. Bij controle moeten alle 4 de wielen blokkeren.

10.12 Stof en Remlicht

Eén (1) stoflicht met zowel links als rechts hiervan een remlicht is verplicht. Deze lichten (type mistlamp) met elk een oppervlakte van tenminste 60 cm² waarbij de zijanten 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. Ook met een oppervlakte van tenminste 60 cm². De lampen moeten zichtbaar zijn op 1 meter hoogte boven de grond en 1 meter achter de auto. Zodra het deelnemend voertuig zich op de baan bevindt, moet het stoflicht branden, dit ter bestraffing door WL/Sportcommissarissen. Dit stoflicht moet ook blijven branden wanneer de rijder om welke reden dan ook, op de baan uitvalt. Dit stoflicht moet daarom buiten de hoofdstroomschakelaar om, aan- en uitgezet kunnen worden.

10.13 Raamafscherming en instapopening

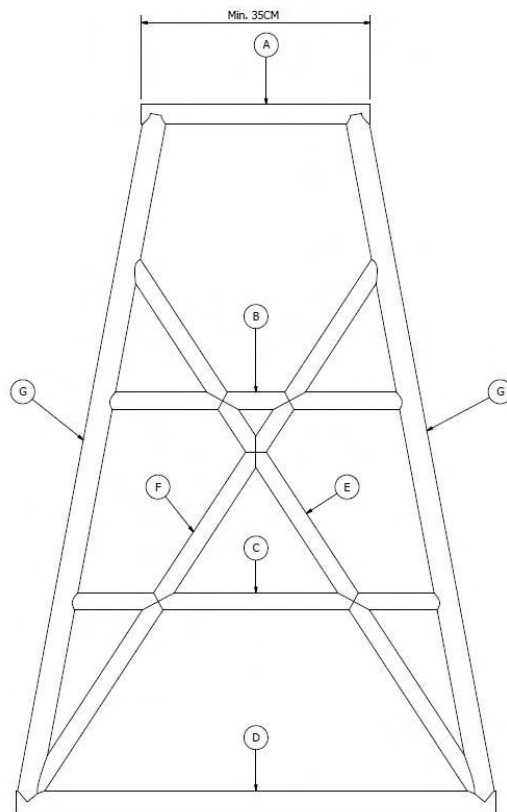
Alle voertuigen moeten een instapopening hebben van minimaal 45x75 cm. Zowel de voorzijde als de instapopeningen moeten een doorzichtige beschermende constructie hebben. Dit mag een gaaswerk zijn die moet dan een diameter hebben van minimaal 2 mm met een maaswijdte van maximaal 40 x 40mm. Als er Polycarbonaat raamwerk gemonteerd wordt moet deze aan de voorzijde minimaal 5 mm zijn en zijanten minimaal 3 mm. Aan de zijanten moeten de raamwerken met 2 geblokkeerde scharnieren gemonteerd worden (1 geblokkeerd scharnier per kant). Aan de onderzijde moet dit deugdelijk met een statische snel sluiting (zie voorbeeld tekening BSAC 297) zijn dichtgemaakt en moet van zowel de binnen als de buitenzijde geopend kunnen worden. De zogenaamde FIA raamnetten zijn toegestaan. De raamafscherming moet zo geconstrueerd zijn, dat er nimmer een arm of hand tijdens een wedstrijd buiten het bestuurderscompartiment kan komen. Aan zowel de voorzijde als de zijanten mag het gezichtsveld nimmer worden belemmerd en moet de bestuurder zichtbaar zijn.



BSAC 297

10.14 Bestuurderscompartiment

Hiermee wordt bedoeld: De ruimte tussen het metalen brandschot achter de stoel en de afscherming voor de pedalen (zie tekening BSAC 298 – Buis A). En er mogen zich geen vloeistof houdende reservoirs in het bestuurders- compartiment bevinden, met uitzondering van rem-koppeling en schokdemperreservoirs, mits afgeschermd. De hoogte van het bestuurderscompartiment moet zodanig zijn dat de ruimte tussen de helm van de bestuurder en het dak minimaal 50 mm is. De breedste maat van het bestuurderscompartiment moet minimaal 800 mm zijn en de smalste maat mag niet kleiner dan 350 mm zijn (zie tekening BSAC 298 – Buis A). De minimale breedte van het dak moet 500 mm zijn.



10.15 Bescherming Bestuurderscompartiment

Het bestuurderscompartiment moet middels een zogenaamd brandschot van metaal van minimaal 1 mm dikte volledig van het motorcompartiment afgescheiden worden. Maximale opening tussen metalen schot en binnen contouren auto is 50 mm. Het brandschot mag voorzien zijn van openingen t.b.v. schakelstangen en leidingen e.d. De doorvoer mag 20 mm groter zijn in omtrek dan voor de doorvoer nodig is.

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 brandstof- en koelleidingen die zich in het bestuurderscompartiment bevinden van metaal zijn of een metalen beschermlaag hebben en mogen niet zijn voorzien van koppelingen. Er geldt dat wanneer de benzinetank en/of accu voor de pedalen is geplaatst, er een metalen afscherming tussen tank en/of accu en de pedalen moet zijn aangebracht van minimaal 1 mm dik. In alle andere gevallen moet er een afscherming voor de pedalen zijn bevestigd van minimaal 1,5 mm dik.

10.16 Uitstekende Delen

Onnodig uitstekende delen, zowel binnen als buiten het deelnemend voertuig zijn niet toegestaan. 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. 100 mm.

10.17 Lossen delen

Het is verboden om losse delen in of op het deelnemend voertuig mee te voeren tijdens de manches / finales.

10.18 Afscherming Tussenas

Hiervoor geldt:

- De cardanas/ketting mag zich zowel binnen als buiten het bestuurderscompartiment bevinden.
- Indien de cardanas zich in het bestuurderscompartiment bevindt, moet deze in een transmissietunnel worden geïnstalleerd. Deze transmissietunnel moet de cardanas over de volledige lengte van het bestuurderscompartiment omsluiten.
- De transmissietunnel moet zijn gemaakt van een stalen plaat met een minimale dikte van 1,5 mm, of van een metalen buis met een minimale dikte van 3,0 mm.
- De transmissietunnel moet deugdelijk op de bodemgroep of aan het frame worden bevestigd, op zodanige wijze dat deze tijdens normaal gebruik of bij een ongeval niet kan los raken. Er mogen zich in de transmissietunnel geen gaten bevinden, met uitzondering van het horizontale deel waarmee het aan de bodemgroep of het frames bevestigd wordt.
- Indien gemonteerd buiten de cockpit, moet deze aan beide uiteinden van de cardanas middels ten minste twee stalen beugels, met een minimale dikte van 3,0 mm en een minimale lengte van 250 mm, gemonteerd worden teneinde te voorkomen dat deze de grond raken in geval van breuk.
- Wanneer een brandstof- of olietank dichtbij een deel van de cardanas ligt, is het verplicht dat de tank extra beschermd wordt aan de zijden dicht bij de cardanas

10.19 Achteruitversnelling

Een functionerende achteruitversnelling is verplicht.

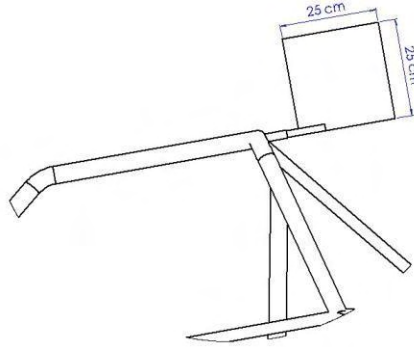
10.20 Wielen/Banden

- Het gebruik van kettingen, dubbellucht en voorwerpen op of in de banden is niet toegestaan.
- Bij gebruik van beadlock velgen mogen de bouten van de beadlock ring niet buiten de velgrand uitsteken.
- Velgen mogen niet zodanig worden bewerkt dat dit het risico van het afbreken van de velg tot gevolg heeft. Dit ter bestraffing door WL/Sportcommissarissen.
- Het is niet toegestaan om aan de buitenzijde van de velg, een wieldeksel / afdekplaat in of op de velg te monteren. Dit ter bestraffing door WL/Sportcommissarissen.
- In verband met de veiligheid moeten wielen te allen tijde aan het deelnemend voertuig blijven zitten, bij het afbreken van een wiel is hij/zij verplicht ogenblikkelijk te stoppen. Rijdt de deelnemer door is de straf ter beslissing door WL/Sportcommissarissen. Een rijder moet altijd met vier wielen finishen.

10.21 Startnummer

- Het startnummer met zwarte cijfers van tenminste 20 cm hoogte en 8 cm breedte, moet duidelijk aan beide zijden op een witte, ondoorzichtige ondergrond van 25x25 cm worden aangebracht.
- 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 rijder zelf.
- Het nummerbord met startnummer moet zijn aangebracht aan de achterzijde van de hoofdrolbeugel achter de bestuurdersstoel zoals getekend in tekening BSAC-290-5

- Tevens moet aan de voorzijde van het deelnemend voertuig het startnummer worden aangebracht ter grootte van minimaal 10 x 5 cm.



10.22 Sleepkenmerk

De deelnemende voertuigen moeten aan voor- en achterzijde voorzien zijn van een rood kenmerk waar de sleep kabel aan bevestigd kan worden.

10.23 Deelnemend Voertuig FIA Aanbieden

Een rijder/inschrijver kan zijn voertuig aanbieden onder de FIA eisen die gelden voor zijn voertuig en klasse bij de FIA. Zie FIA Appendix "J" Artikel 279A.

- Een voertuig kan alleen onder de FIA aangeboden worden wanneer deze minimaal aan 1 erkend FIA International Autocross Evenement heeft deelgenomen, waarbij het FIA paspoort door een FIA Technical Delegate is voorzien van een stempel.
- De rijder/inschrijver moet met de FIA eisen bekend zijn.
- Voor deelname onder dit artikel is het verplicht om een geldig FIA paspoort te overleggen, dat FIA paspoort moet bij het aangeboden voertuig horen.
- Als de rijder/inschrijver EN zijn voertuig aan de voor hen geldende FIA eisen voldoen, is die rijder/inschrijver vrijgesteld van de eisen binnen het reglement van de Sectie Autocross van de KNAF, voor zover die in strijd zijn met de voor die rijder/inschrijver geldende FIA eisen. Uitzondering hierop vormen de ruiten (glas) die altijd verwijderd moeten zijn, en de banden.

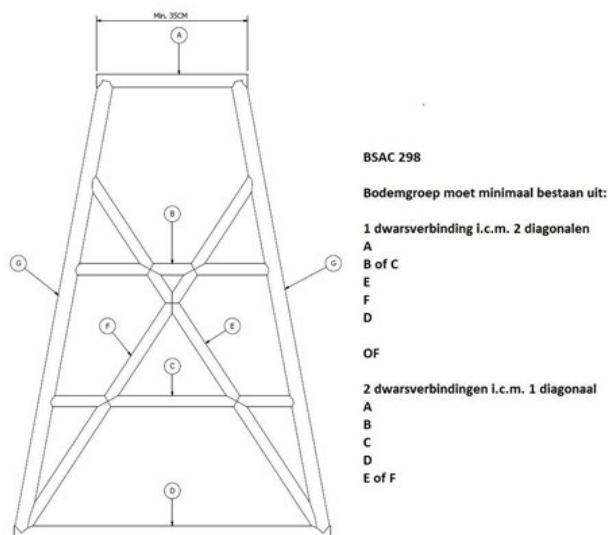
10.24 Katalysator

In het uitlaat systeem moet zich één of meerdere FIA gehomologeerde werkende katalysatoren bevinden waar alle uitlaatgassen doorheen gaan. De katalysator moet maximaal 50 cm vanaf de uitlaatgas uitstroom opening gemonteerd worden. Het geregistreerde FIA homologatie nummer moet duidelijk leesbaar zijn zonder demontage van enig onderdeel en middels een FIA certificaat. De katalysator mag niet gewijzigd of aangepast worden.

10.25 Bodemgroep

De bodemgroep (zie tekening BSAC 298) moet minimaal voldoen aan de volgende eisen: De bodemgroep moet voorzien zijn van 1 dwarsverbinding i.c.m. 2 diagonalen of minimaal 2 dwarsverbindingen i.c.m. 1 diagonaal. De te gebruiken versteviging moet minimaal een diameter hebben van 30 x 2 mm of van een wanddikte van minimaal 1,5 mm indien het certificaat dit aangeeft. Minimaal 1 dwarsverbinding moet zich onder de stoel bevinden.

De te gebruiken versteviging moet het bodemframe diagonaal doorkruisen en moet beginnen tussen buis A en de voorrolbeugel en eindigen op niet meer dan 10 cm afstand van de hoofdrolbeugel. Bij auto's waar de voorrolbeugel eindigt op buis A moet het diagonaal beginnen tussen buis A en de a-stijlondersteuning. Indien twee diagonalen kruisen wordt geadviseerd het kruispunt met twee inzetstukken te verstevigen van gebogen metaalplaat met een U-vorm (tekening 253-34) met een dikte van niet minder dan 1.0 mm. De einden van deze versteviging moeten liggen op een afstand vanaf de top van de hoek tussen 2x en 4x de diameter van de dikste van de te verbinden buizen.



10.26 Zijdelingse Cockpitbescherming

De cockpit moet zijdelingse bescherming hebben, die de ruimte bedekt tussen het bovenste deel van de bovenste stangen van de zijdeur tot aan de vloer, en over de gehele lengte van de cockpit. De zijdelingse bescherming moet bestaan uit: • samengestelde honingraatstructuren, minimale dikte van de dikte van de samengestelde panelen moet 15 mm zijn; en/of • staalplaat, minimale dikte 1,5 mm. De zijdelingse bescherming moet stevig worden bevestigd met stalen bouten, minimummaat M6, aan stalen beugels, minimale dikte 2 mm, die zijn gelast aan de deurstangen en aan het frame van de pedaalkast aan de kuipzijde. Als er een schommelarmvoorwielophanging wordt gebruikt, moet een stalen of aluminiumplaat van minimaal 1,5 mm dik de cockpit scheiden van de onderdelen van de tuimelaarophangingsdelen, inclusief de schokdempers. Elke stalen of aluminiumplaat moet worden bevestigd aan het chassis op ten minste vier gelaste stalen beugels, dikte minimaal 2 mm, met minimaal vier M6 stalen bouten.

10.26.1 Zijdelingse antiblokkeerbeveiliging

Deze moet bestaan uit samengestelde honingraatstructuren die stevig bevestigd is aan stalen buisstructuren aan elke zijde van de auto. Bovendien moet een buisstructuur worden gemaakt van koud getrokken naadloos koolstofstaal met een minimale treksterkte van 350 N/mm en die ten minste 30 x 2 mm groot moet zijn, worden bevestigd aan de basisconstructie van de auto. Deze constructie mag geen scherpe hoeken hebben. De minimale dikte van de composietpanelen is 15 mm en ze mogen worden gemonteerd op de binnen stralen aan weerszijden van de buizen. Het buitenste deel van de bescherming moet zich bevinden ter hoogte van het midden van de wielnaven, over een minimale lengte van 60% van de wielbasis. Deze bescherming moet zich aan beide zijden minstens zo ver naar buiten uitstrekken als de verticale vlakken door het midden van het voorste gedeelte van de achterbanden en door het midden van het achterste deel van de van de voorbanden, maar niet verder dan de verticale vlakken door de buitenkant van het voorste deel van de achterbanden en door de buitenzijde van het achterste deel van de voorbanden. De ruimte tussen deze bescherming en de carrosserie moet volledig gesloten zijn.

10.26.2 Vloerplaat

De vloer van de cockpit, tot aan de voorkant van de pedalen box, moet worden afgesloten met een metalen plaat van minimaal 1.5 mm dik. De metalen plaat moet stevig aan het chassis bevestigd zijn.

10.26.3 Dakplaat

Een stijf dakpaneel boven de bestuurder is verplicht. Het dakpaneel moet gemaakt zijn van een stalen plaat met een minimale dikte van 1.5 mm of van een aluminium legering met een minimale dikte van 3.0 mm. Het paneel moet aan de buizen worden bevestigd met minimaal 6 M6 stalen bouten. De bevestigingsbeugels van het paneel moeten aan de buizen van de veiligheidskooi worden gelast.

10.27 Spatlappen

Het is verplicht om spatborden te bevestigen over de aangedreven wielen.

- De spatborden zijn van een flexibel materiaal van tenminste 3 mm dik en moeten deugdelijk te worden bevestigd.
- De spatborden moeten de wielen over ten minste een derde van hun omtrek en over de gehele breedte bedekken.
- De spatborden mogen geen perforatie of scherpe hoeken hebben.
- De spatborden moeten er bij iedere start juist en in goede staat aan het deelnemende voertuig bevestigd zijn.
- De spatborden moeten zo bevestigd worden dat deze de achterzijde van de wielen bedekken waarbij het onderste punt van het spatbord zich minimaal 20 cm beneden het hart van de wielen bevindt.

10.28 Omrekenfactor Cilinderinhoud

Ten aanzien van een turbo of compressor geldt voor benzine motoren een vermenigvuldigingsfactor van 1,7.
(V-klasse= V-inhoud X 1,7)

Ten aanzien van een turbo of compressor geldt voor diesel motoren een vermenigvuldigingsfactor van 1,5.
(V-klasse = V-inhoud X 1,5)

Ten aanzien van een rotatie motor (volgens het NSU-Wankel patent) geldt een vermenigvuldigingsfactor van 1,5 zie formule: V-klasse= (V kamer max. - V kamer. min) X factor X aantal schijven.

10.29 Cilinderinhoud

Ten aanzien van de reglementair voorgeschreven maximum cilinderinhoud is een tolerantie toegestaan van (+) 1,5 %

10.30 Motor

Definitie motor: zie Annexe J art 251. Directe of indirecte ontluuchting van de motor moet voorzien zijn van een opvangtankje. Dieselmotoren moeten zijn voorzien van een roetfilter.

10.31 Gewichten

Het minimum gewicht van het deelnemend voertuig (exclusief rijder en zijn complete rijdersuitrusting) inclusief alle vloeistoffen welke zich op het moment van de weging nog in het deelnemend voertuig bevinden, moet altijd aan de volgende gewichtenschaal voldoen. De maximum cilinder inhoud per gewicht klasse is de cilinderinhoud volgens de voorgeschreven gewichtenschaal inclusief 1.5 % overmaat tolerantie. De volgende gewichten zijn van toepassing:

Minimum basisgewicht bij maximaal 4 cilinders

600	cc	365	
1300	cc	420	
1450	cc	440	
1600	cc	465	
2000	cc	515	
2500	cc	565	
3000	cc	590	
3500	cc	615	
4000	cc	640	
5000	cc	680	Turbo en/of compressor niet toegestaan
6000	cc	720	Turbo en/of compressor niet toegestaan
7000	cc	760	Turbo en/of compressor niet toegestaan

Extra gewicht toe te voegen bij onderstaande opties

4 WD	55 kg
Per extra cilinder	12,5 kg

Om het deelnemend voertuig aan te passen naar het minimum gewicht is dit enkel toegestaan door middel van het toevoegen van een aantal buizen in de constructie van het deelnemend voertuig ter verbetering van de veiligheid zoals omschreven in art S5.1 / S5.2 / S5.3 en art.283. Indien het deelnemend voertuig zich na deze aanpassingen nog niet aan het gestelde minimum gewicht voldoet, is het enkel en alleen toegestaan om de bodemplaat dikker uit te voeren.

Artikel 11 – Mini Buggy VOORSCHRIFTEN VAN TOEPASSING OP EN WIJZIGINGEN TOEGELATEN VOOR Mini Buggy

11.1 Algemene bepalingen

In deze klasse rijden uitsluitend voertuigen – éénzitter frames – met carrosserieën welke speciaal voor de autocross ontworpen zijn. En waarvan het silhouet geen gelijkenis vertoont met een in serie vervaardigde auto.

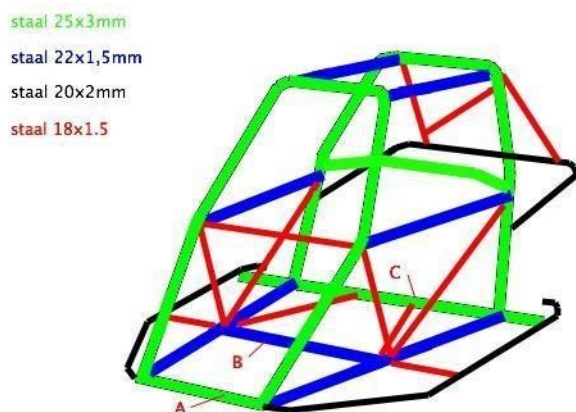
Enkel de deelnemer is verantwoordelijk voor de conformiteit van zijn voertuig gedurende de volledige duur van het evenement, vanaf de technische keuring voorafgaand aan de wedstrijd tot de publicatie van de resultaten.

Een technische commissaris is vrij om een loodje aan te brengen op ieder mechanisch onderdeel. In geval van een interventie waarvoor het nodig is een of meerdere loodjes (andere dan deze van de motor) te verbreken, moet een aanvraag gedaan worden bij een technische commissaris van de KNAF of buitenlandse ASN zodat die de interventie kan superviseren en een nieuw loodje kan plaatsen.

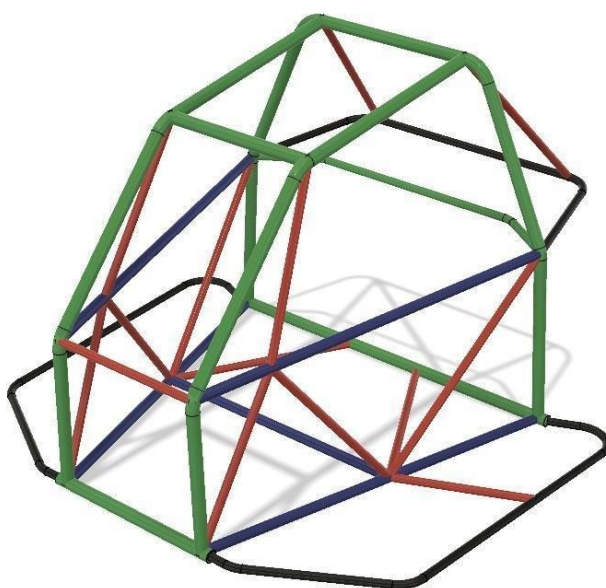
11.2 Veiligheidsconstructie

11.2.1

Zie onderstaande tekeningen voor minimale buisdiktemeters en vorm:



Created by Paint X



Groen 25 x 3 mm / 30 x 2 mm
 Blauw 22 x 1.5 mm
 Zwart 20 x 2 mm
 Rood 18 x 1.5 mm

11.2.2 Laswerk

Alle buizen moeten volledig afgelast zijn.

11.2.3 Dak

De dakplaat moet van staal zijn. De dakplaat moet een minimale dikte hebben van 1,5 mm. De dakplaat moet vast gelast worden aan de 2 hoofdeugels en de daartussen gelaste dwarsverbindingen. De hoogte van het bestuurderscompartiment moet zodanig zijn dat de ruimte tussen de helm van de bestuurder en het dak minimaal 50mm is.

11.2.4 Bodembescherming

De bodemplaat moet van staal zijn en een dikte hebben van minimaal 1,5 mm. De bodemplaat moet deugdelijk vast gelast zijn van de pedalenbuis A tot aan dwarsverbinding B. Vanaf de dwarsverbinding B moet een metalen plaat gemonteerd worden middels een deugdelijke las of lip/schroefverbinding tot de dwarsverbinding C (staal dikte 1.5 mm / metaal dikte 2.0 mm).

De bodemplaat moet geheel gesloten zijn vanaf de pedalenbuis A tot de dwarsverbinding C.

11.2.5 Voorraam

Het voorraam moet worden voorzien van gaas van minimaal 2 mm dik en met mazen van maximaal 40x40 mm of 50x25 mm.

11.2.6 Zijdeuren

Aan de zijanten moet een gaaswerk met gaten van maximaal 40x40 mm of 50x25 mm gemonteerd zijn. Dit gaaswerk moet gemonteerd worden met 2 geblokte scharnieren en een deugdelijke sluiting, deze moet van buitenaf ook open te maken zijn. Het gaaswerk moet de gehele zij instap afschermen.

11.2.7 Wielbasis

Wielbasis: maximaal 1500 mm (gemeten op hart wiel).

11.2.8 Spoorbreedte

Spoorbreedte voor: maximaal 1200 mm (gemeten buitenkant band).

Spoorbreedte achter: maximaal 1300 mm (gemeten buitenkant band).

11.3

11.3.1 Stoel en Gordels

Een goed passende stoel met hoofdsteun is verplicht.

Een polyester/composiet stoel moet voorzien zijn van een stalen stoelframe, dikte van de buis moet min. 15x1,5 mm.

De stoel moet deugdelijk bevestigd worden op 5 punten.

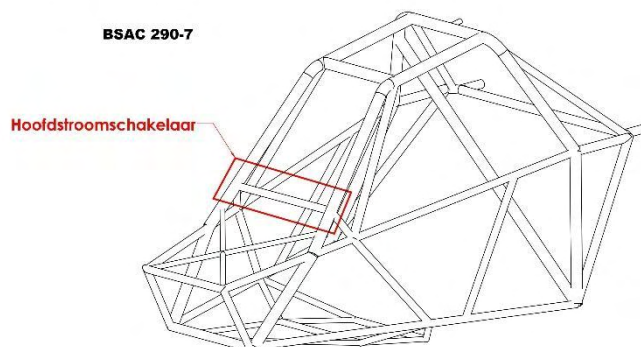
Minimaal een 5-punt veiligheidsgordel met, veiligheidssluiting voorzien van heup- en schouderverstelling met haakbevestiging en oogbouten. De gordel moet voldoen aan de ECE/EEC norm. Het vijfde punt moet bevestigd worden aan de dwarsverbinding B van de rolkooi. De maat van deze buis (dwarsverbinding B) moet minimaal 22 x 1.5 mm zijn.

De onderste twee (heup)gordels moeten bevestigd worden aan dwarsverbindingsbuis C, die over de gehele lengte voldoet aan de minimale maat van 25 x 3 of 30 x 2 mm.

De backstage gordel geleidingbuis moet over de gehele lengte voldoen aan een minimale maat van 25 x 3 mm. (gordelogen moeten deugdelijk gelast zijn). De backstagegordels mogen gelust worden om een buis van 25 x 3 / 30 x 2 mm.

11.3.2 Stroom

De verplichte hoofdstroomschakelaar moet zowel van binnen als van buiten uit bediend kunnen worden. Voor wat betreft de buitenzijde moet het bedieningsmechanisme bij de onderzijde van de voorruit/gaas bevestigd zijn. De plaats moet duidelijk zichtbaar zijn aangegeven door een rode schicht (spark) binnen een blauwe driehoek, met witte rand, waarvan de basis tenminste 12 cm is (zie tekening BSAC-290-7).



Een werkende goed zichtbare 12v stoflamp gevoed door een 12v accu/batterij van tenminste 64 cm² en 56 leds is verplicht. De accu moet gemonteerd worden in het motorcompartiment.

11.3.3 Brandstoftank/Motorafscherming

De brandstoftank moet afgeschermd worden van het bestuurderscompartiment door middel van een aluminiumplaat van minimaal 1,5 mm. Het motorcompartiment moet middels een metalen gesloten wand van minimaal 1,5 mm dikte volledig van het bestuurderscompartiment afgescheiden zijn. Dit kan op één van de volgende manieren:

- Een verticale plaat van de bodem tot aan het dak. (compleet)
- Een verticale plaat even hoog als de motor in combinatie met een horizontale plaat boven de motor

11.4 Persoonlijke uitrusting

- Een goed passende onbeschadigde helm die tenminste voldoet aan de CE-normen met goede sluiting is verplicht, met vizier of stofbril.
- Een race- of cross overall is verplicht.
- Een nekband is verplicht. De nekband moet in goede conditie zijn en een minimale dikte hebben van 30 mm. Tevens moet de nekband goed aansluiten tussen de helm en de schouder van de rijder
- Racehandschoenen die de handen en polsen bedekken en beschermen zijn verplicht.

- Raceschoenen die de voeten en enkels bedekken en beschermen zijn verplicht.

11.5 Motor en aandrijving

11.5.1 Motor

Motoren via 1 leverancier zie kampioenschapsbulletin.

Motor moet zijn: Honda gx200 of een loncin ptm200.

Allebei gemonteerd met de originele tank. Deze moet op de originele punten bevestigd zijn.

Het zeefje onder de dop moet aanwezig zijn t.b.v een betere afdichting van de tankdop.

- Elke motor moet voorzien zijn van een restrictieplaat van 14,5-16mm met KNAF logo en nummer.
- De restrictieplaat wordt in bruikleen gegeven.
- De restrictieplaat moet gemonteerd worden tussen de carburateur en de cilinder zodat alle benodigde lucht en brandstof voor de motor hier doorheen gaat.
- Bij het afsluiten van de voorzijde van de carburateur moet de motor te allen tijde afslaan.
- Het is te allen tijde verplicht om op verzoek van de TC de restrictieplaat te demonteren voor een controle of omruiling.

De restrictie plaat wordt verstrekt en geregistreerd door de organisatie

11.5.1 Motor

In dit reglement, tenzij anders vermeld, wordt met de term “motor” steeds het geheel gevormd door de motor (met zijn onderdelen zoals tank, inlaat en uitlaat) en de reductiekast bedoeld.

De motor moet gekocht worden bij de officiële leverancier aangeduid voor het kampioenschap:

O.S. Engine Development

De motor om deel te nemen aan een manche van het kampioenschap moet gemonteerd of gereviseerd, gevalideerd en gelood zijn door de officiële leverancier of door de KNAF of buitenlandse ASN.

De motor mag geen enkele wijziging ondergaan ten opzichte van de motor geleverd door de officiële leverancier. De motor moet conform blijven aan zijn homologatiefiche.

Het vervangen van de motor mag enkel gebeuren in geval van technische problemen en na akkoord van een technische commissaris.

Noch de verantwoordelijke van de leverancier, noch de KNAF kan de betrouwbaarheid of de evolutie van de prestatie van een motor, waarvan het prestatieniveau in het begin geverifieerd is, garanderen.

Iedere motor zal volledig gelood geleverd worden. Alle loodjes moeten permanent op de motor aanwezig blijven, tijdens en buiten de wedstrijden.

De nummers van de loodjes moeten altijd identiek blijven aan deze gelinkt aan het motornummer zoals door de leverancier werd doorgegeven bij de constructie.

De aanwezigheid van de loodjes en de perfecte leesbaarheid van hun nummers zijn de verantwoordelijkheid van de deelnemer.

Het feit dat de loodjes aanwezig zijn op de motor zijn geen sluitend bewijs dat de motor conform is. In het kader van een conformiteitscontrole, kan de prestatie van de motor gecontroleerd worden en/of de motor gedemonteerd worden.

Enkel de officiële leverancier mag werken of een interventie doen die het ontlopen en herlopen van de motor tot gevolg hebben. Geen enkel onderhoud van de motor of de versnellingsbak rechtvaardigt het verwijderen van een loodje, ongeacht als dit tijdens of buiten een wedstrijd is.

Het verwijderen van een loodje tijdens een wedstrijd zonder de toelating en aanwezigheid van een technische commissaris van de KNAF of buitenlandse ASN, is verboden en zal gerapporteerd worden aan de Sportcommissie.

Een motor mag enkel volledig of gedeeltelijk herlood worden na demontage en controle door de officiële, aangeduide leverancier.

Iedere piloot mag een maximum van 2 verschillende motoren gebruiken gedurende het seizoen.

Iedere piloot is verantwoordelijk om zijn motornummer te declareren aan de KNAF of buitenlandse ASN voor de technische controle voorafgaand aan iedere manche van het kampioenschap.

Iedere overschrijding van het toegelaten aantal motoren zal gerapporteerd worden aan de Sportcommissie.

In geval van twijfel of een vermoeden van non-conformiteit van de motor, heeft de KNAF of buitenlandse ASN het recht om de motor van iedere deelnemer te wisselen met een andere motor naar keuze op ieder moment van de wedstrijd.

11.5.2 Brandstoftank

De motor moet gemonteerd worden met de originele tank geleverd door de officiële aangeduide leverancier met een inhoud van maximaal 3,6L, gemonteerd op de originele punten, zoals geleverd door de officiële aangeduide leverancier.

11.5.3 Restrictorplaat

Niet van toepassing.

11.5.4 Uitlaat

Geen enkele wijziging (intern of extern) aan de uitlaatlijn is toegelaten. Het geheel moet blijven zoals geleverd door de officiële aangeduide leverancier en volledig conform blijven aan de gehomologeerde specificatie.

11.5.5 Luchtinlaat en -filter

Geen enkele wijziging (intern of extern) aan de luchtinlaat is toegelaten. Het geheel moet blijven zoals geleverd door de officiële aangeduide leverancier en volledig conform blijven aan de gehomologeerde specificatie.

Enkel de luchtfilter mag gedemonteerd worden om te reinigen, te smeren of te vervangen.

De luchtfilter moet van het model DT1 zijn, identiek aan deze geleverd met de motor en gespecificeerd in de homologatiefiche.

11.5.6 Carburator

Geen enkele wijziging (intern of extern) aan de carburator is toegelaten. Het geheel moet blijven zoals geleverd door de officiële aangeduide leverancier en volledig conform blijven aan de gehomologeerde specificatie.

De sproeier moet een origineel onderdeel zijn met afmeting #75.

De sproeier en de vlotterkamer mogen gedemonteerd worden voor reiniging.

11.5.7 Bougie

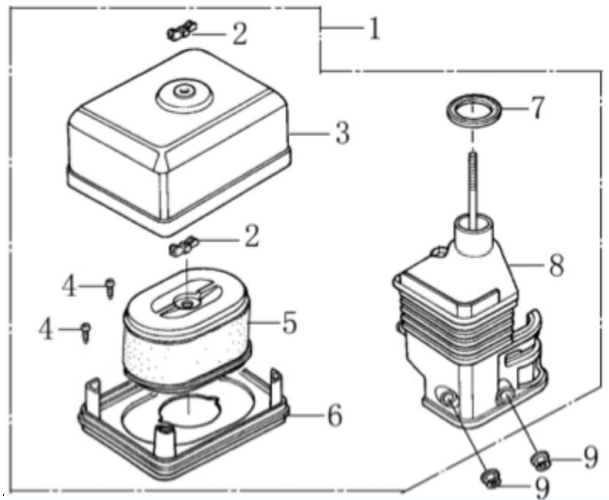
Enkel deze modellen van bougie, zonder enige wijziging, mogen gebruikt worden:

- Denso W20EPR-U
- NGK BPR6ES

11.5.2 In- en uitlaat

De uitlaat moet standaard zijn (geen wijzigingen toegestaan)

De luchtfilterbehuizing NR 3 & 6 en voetplaat nr 8 (zie tekening) moeten origineel, onbewerkt en op de originele manier gemonteerd zijn.



De carburateur moet origineel zijn (geen wijzigingen toegestaan).

De toerenbegrenzer mag verwijderd worden en daarom mogen er strakkere klepveren worden gemonteerd met onderdeelnummer: 14751-ZE1-000 van een Honda gx140. Voor de rest moet de motor origineel blijven.

11.5.8 Aandrijving

De aandrijving naar de achteras wordt verzorgd door een natte centrifugaalkoppeling met een 2:1 reductie (PTM engines)

Tandwielverhouding 11 tand voor en 54 tand achter. Aangedreven door een ketting.

De diameter afmeting van het motor tandwiel D1 mag maximaal 34,46 mm zijn.

De diameter afmeting van het achteras tandwiel D2 mag maximaal 211,12 mm zijn.

11.5.8 Aandrijving

De reductie kast en koppeling zijn gelood en mogen geen enkele wijziging ondergaan.

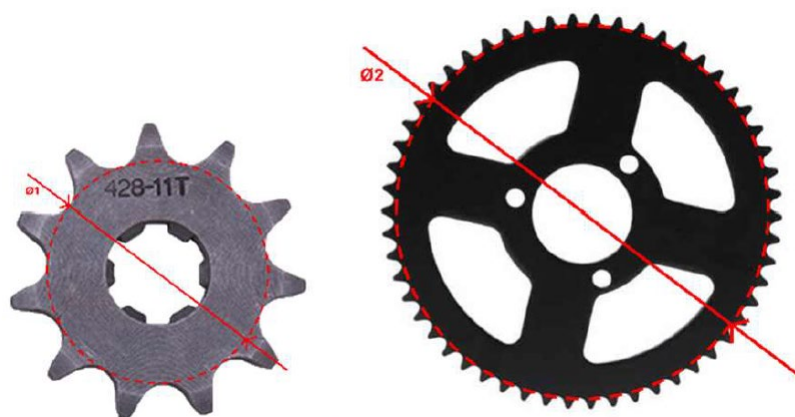
Verplichte tandwielverhouding:

Tandwiel vooraan: 11 tanden

Maximale diameter Ø1 : 36.50 mm

Tandwiel achteraan: 54 tanden

Maximale diameter Ø2 : 211,12mm



De aandrijving met een ketting met een stap van 1/2 inch (=12,7mm) is verplicht (type 420 of 428).

11.5.9 Olie motor en reductiekast

Motor (enkel geldig voor de motorolie)

Enkel viertakt olie conform aan onderstaande minimale viscositeit mogen gebruikt worden in de motor:

- Minimale viscositeit koud: 5W
- Minimale viscositeit warm: 40

Op ieder moment moet er zich minstens 450cc olie in de motor bevinden.

Reductiekast (enkel geldig voor de transmissieolie)

Enkel transmissieolie conform aan onderstaande minimale viscositeit mogen gebruikt worden in de reductiekast:

- Minimale viscositeit koud: 10W
- Minimale viscositeit warm: 30

Op ieder moment moet er zich minstens 300cc olie in de reductiekast bevinden.

Deze hoeveelheden kunnen op ieder moment tijdens een wedstrijd gecontroleerd worden door de olie af te laten.

11.5.10 Brandstof

Alleen de in Nederland langs de openbare weg verkrijgbare handelsbrandstof mag worden gebruikt.

11.6 Remsysteem /Achteras/Schokbrekers

Een goed werkende hydraulische rem op de achteras is verplicht. Remmen op de vooras zijn niet toegestaan.

De achteras moet een diameter hebben van minimaal 30 mm, voorzien zijn van kruiskoppelingen of homokineten en er mag geen differentieel gemonteerd worden.

Indien er gebruik wordt gemaakt van cardanassen, moeten deze een diameter hebben van minimaal 21 mm, voorzien zijn van kruiskoppelingen of homokineten en er mag geen differentieel gemonteerd worden.

Rondom wordt er met dezelfde schokbrekers gereden. Type: RFY QR-280 /300.

De potjes van de schokbreker mogen zich in het bestuurders compartiment bevinden. Deze dienen afgeschermd te worden met een plaat van minimaal 1 mm dik.

11.7 Wielen en spatborden

Velgmaat voor maximaal 10 inch en maximale breedte van 6 Inch. De voorbanden zijn vrij

Velgmaat Achter 10" hebben en een maximale breedte van 6 Inch Alleen gele Goldspeed banden zijn toegestaan, Referentie GS C-9205 CR 165/70-10 YELLOW 27N P/N 90185 (voorbanden Cross Car), gemarkeerd met compound nummer 397 op de flank.

Spatborden op de achterwielen zijn verplicht en moeten deugdelijk bevestigd worden. Het spatbord moet het gehele wiel voor 50 % bedekken. Het spatbord moet bestaan uit PE materiaal met een dikte van 2.0 mm.

11.8 Gewicht

Het minimum gewicht van het deelnemend voertuig (exclusief rijder en zijn complete rijdersuitrusting) inclusief alle vloeistoffen welk zich op het moment van de weging nog in het deelnemend voertuig bevinden, moet minimaal 130 kg zijn.

11.9 Startnummer

Het startnummer moet aan 2 kanten duidelijk zichtbaar zijn door middel van een witte achtergrond en zwarte cijfers met een minimale hoogte van 140 mm x breedte van 80 mm. Verplicht aan het dak te monteren.



11.10 Hoogtevlag

De auto moet voorzien zijn van een hoogtevlag zodat de auto op ieder moment zichtbaar is zowel op het circuit als in de paddock. Deze vlag wordt uitgedeeld door de organisatie en mag niet gemodificeerd worden. De vlag dient gemonteerd te worden langs/aan de B-stijl van het frame.

Bijlage 1 – Veiligheid, piloten

1.1 Helmen (Bijlage L hoofdstuk III-1)

Het dragen van een gehomologeerde helm, voor het gebruik met een hoofd- en nekbeschermingsysteem (HANS® systeem), is verplicht wanneer de wagen in beweging is. Deze helm moet minstens aan één van de geldige normen van de FIA Technische Lijst n° 25 voldoen.

De helm moet voorzien zijn van bevestigingspunten ('Tether anchors') met de FIA code 8858-2002 of 8858-2010 en de bijhorende FIA hologramsticker.

1.2 Race kledij (Bijlage L Hoofdstuk III-2)

De race kledij (race-overall, balaclava), alsook het brandwerend ondergoed, sokken, schoenen en handschoenen moeten minimum voldoen aan de norm FIA 8856-2000 met hologram of 8856-2018.

De FIA gehomologeerde brandvrije kledij (8856-2000 of 8856-2018) is terug te vinden op de technische lijst nr. 27 (FIA 8856-2000) en nr. 74 (FIA 8856-2018) via www.fia.com of beschikbaar op simpele aanvraag bij de KNAF.

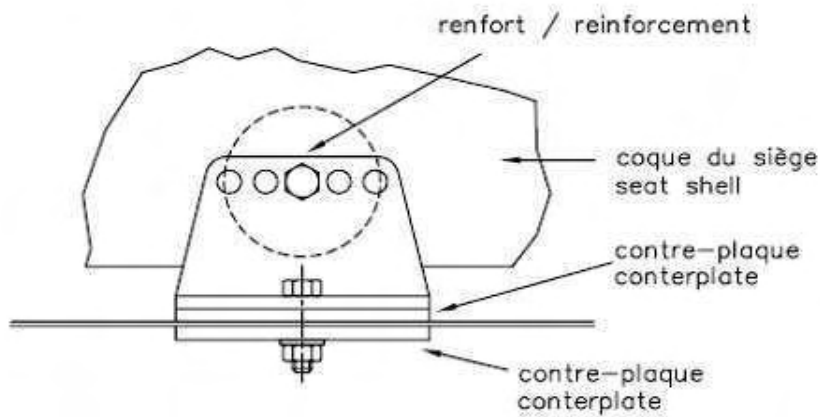
1.3 Hoofd en hals beschermingsysteem (HANS®) (Bijlage L Hoofdstuk III-3)

Frontal Head Restraint (FHR) System is verplicht voor al de klasse.

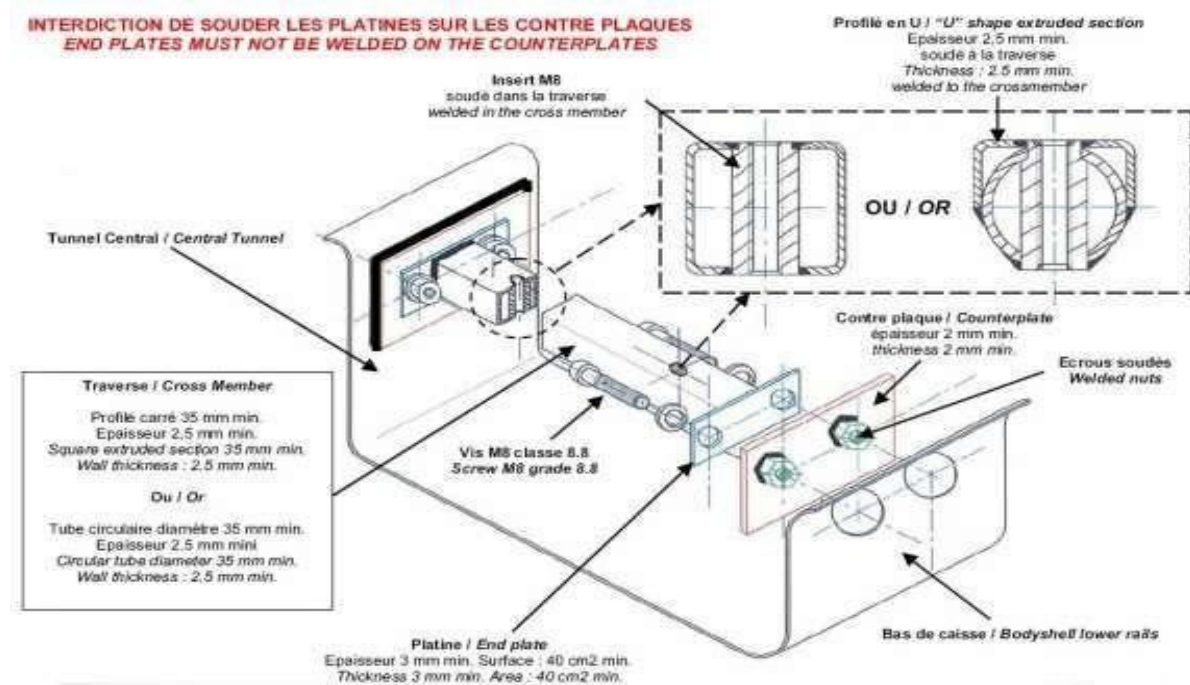
De lijst van FIA goedgekeurde systemen (8858-2002 en 8858-2010) en helmen is op de technische lijst nr. 29, nr. 36 en nr. 41 terug te vinden (www.fia.com).

De verbindingsriemen ('Tether') moeten voorzien zijn van het FIA homologatielabel 8858-2002 of 8858-2010 (zie tabel in Bijlage L hoofdstuk III-3.3 voor onderlinge compatibiliteit). Iedere piloot moet uit de beschikbare modellen zorgvuldig het systeem kiezen dat hem het beste past.

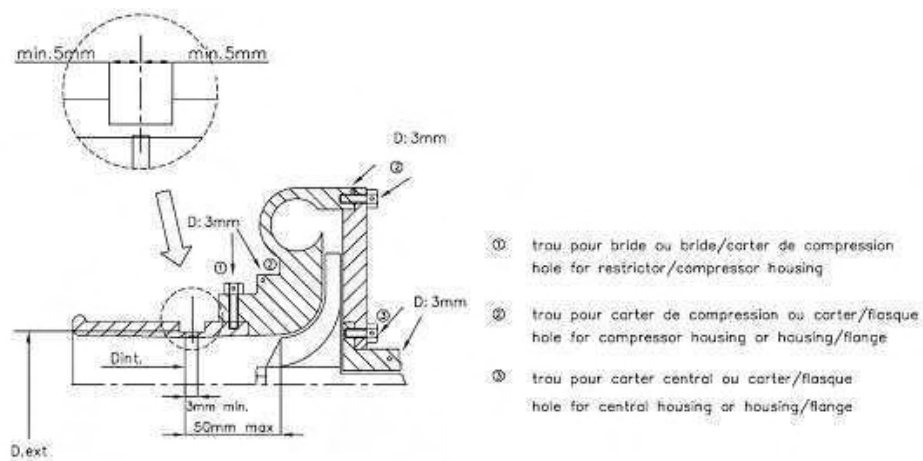
Bijlage 2 – Tekeningen



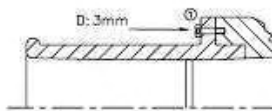
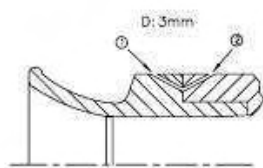
Tekening 253-65



Tekening 253 65B

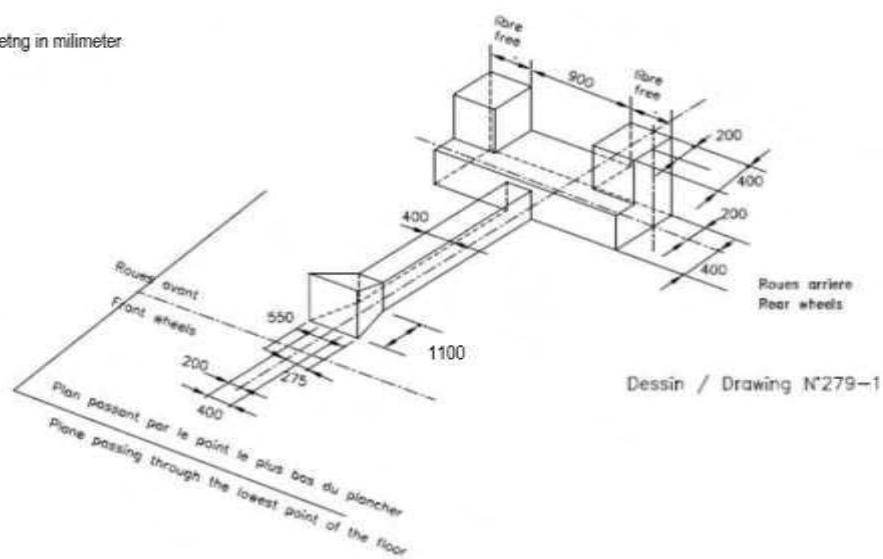


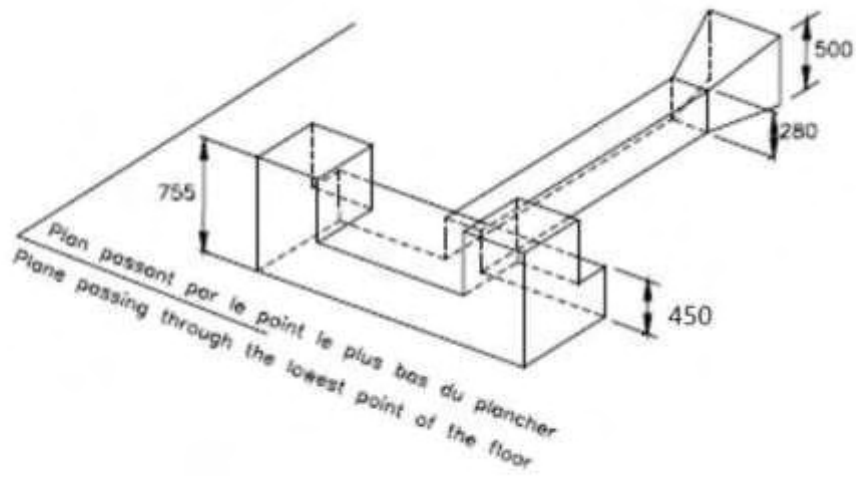
AUTRES POSSIBILITES :
OTHER POSSIBILITIES :



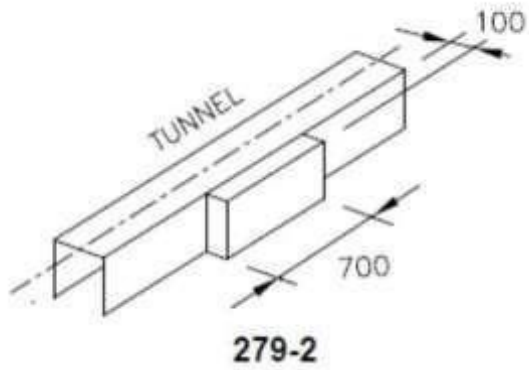
Tekening 254-4

Afmeting in millimeter

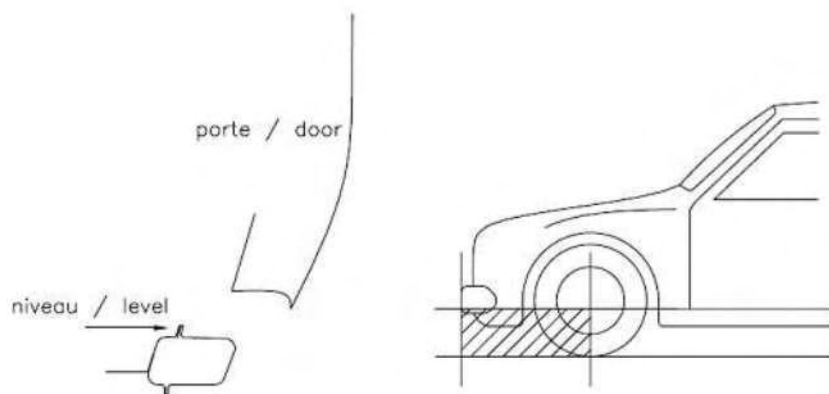




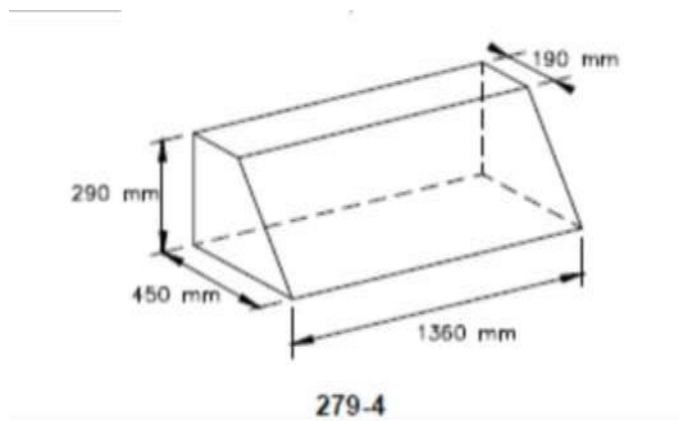
Tekening 279.1



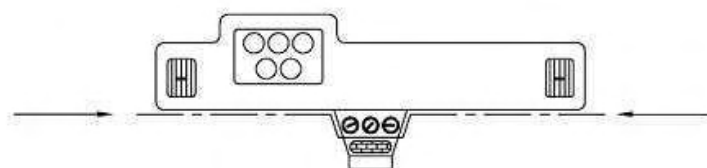
Tekening 279-2



Tekening 279-3

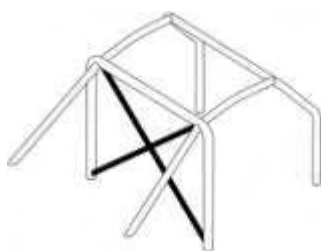


Tekening 279-4



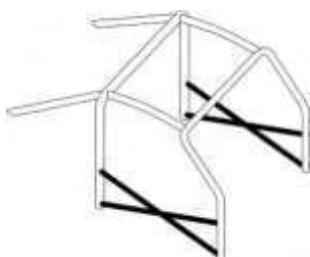
Tekening 279-6

Bijlage 3 – Toelichting in verband met de rolkooi

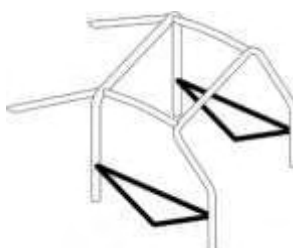


Voor ~~at de~~ **alle** nieuwe wagens vanaf 2017 (paspoort) ongeacht hun leeftijd. Voor ~~at de~~ **alle** wagens vanaf 2020.

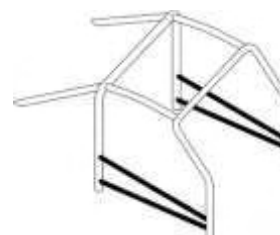
Tekening 253-7



Tekening 253-9



Tekening 253-10



Tekening 253-12

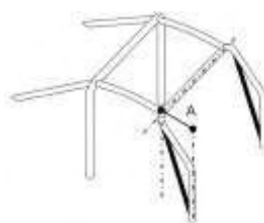
One or more longitudinal members must be fitted at each side of the vehicle according to Drawings 253-9, 253-10 and 253-11. For competitions without co-driver, a members must be fitted on the driver's side only and it is not compulsory for the design to be identical on both sides.

Elke wagen moet uitgerust zijn met een van de toepassingen voor de rolkooi zoals hier boven vermeld. Voor wedstrijdswagen zonder copiloot, moet een van deze opties worden toegepast, en dit aan de zijde van de piloot.

En het is niet noodzakelijk om aan de twee zijden van de wagen eenzelfde design te hebben.



Tekening 253-12



Tekening 253-15

The reinforcements may follow the curve of the roof. It must be fitted on each side of the front rollbar if dimension "A" is greater than 200 mm (Drawing 253-15). only, only one diagonal member may be fitted but its front connection must be on the driver's side.

The ends of the reinforcements must be less than 100 mm from the junction between rollbars and members.

Bijlage 4 – Installeren van camera's



Enkel de hierboven bevestigingssystemen zijn toegelaten