



Reglement - 2012  
**Time Attack 2012**  
**Super-Pro reglement**

**i. CLASS CONDITIONS:**

Alle deelnemers dienen een Time Attack waardige auto in te zetten.

De deelnemers worden in de klassen ingedeeld door de organisatie op basis van (te verwachten) rondetijden. Tevens zal bij de indeling rekening gehouden worden met de volgende aspecten:

Super-Pro Street

- o Deelnemer heeft circuitervaring
- o De auto waarin deelgenomen word, dient herkenbaar te zijn als een auto welke in serie is geproduceerd en dient aan de APK (veiligheid)normen te voldoen.

Iedere deelnemer moet in het bezit zijn van:

- **Geldig rijbewijs**
- **Voertuig mag geschorst zijn**

Mocht een van deze papieren ontbreken dan wordt de deelnemer uitgesloten van deelname aan het evenement.

**ii. ALGEMEEN**

Ieder voertuig dat deelneemt moet in een "**streettrim**" conditie zijn m.u.v. zie klasse reglement. Dit houdt in dat het voertuig er in grote lijnen netjes en verzorgd uitziet, zoals deze destijds aangeboden is bij de rijksdienst voor wegverkeer. Het interieur dient compleet te zijn, bij voorkeur met origineel dashboard. Auto moet vrij zijn van olie en koelvloeistof lekkages .

De organisatie behoudt zich het recht voor het reglement ruimer toe te passen waar zij dit gewenst acht. Belangrijk uitgangspunt hierbij is dat de minimaal gestelde veiligheidseisen te allen tijde gehandhaafd blijven. Bij twijfel of de auto aan het geldende reglement voldoet wordt verzocht (vooraf) contact op te nemen met de organisatie, alwaar de situatie aan de technische commissie voorgelegd zal worden.

Het voertuig van de deelnemer dient een Time Attack waardige auto te zijn, de organisatie kan de deelnemer het recht van deelname ontnemen (zonder restitutie van inschrijfgelden), ook na de keuring als de deelnemer niet aan de verplichte eisen voldoet d.m.v. aanpassingen aan het voertuig die buiten het Time Attack reglement vallen.

### **iii. KEURING:**

De rijder dient zijn of haar auto aan te bieden bij de keuring zoals men gaat deelnemen aan het evenement/wedstrijd. Dit betekent:

- dat de auto vrij moet zijn van losse onderdelen;
- kapjes moeten verwijderd zijn van de velg;
- juiste banden dienen gemonteerd te zijn;
- helm en evt. kleding gereed houden voor de keurmeester.

Bij het niet voldoen aan bovenstaande punten kan de auto niet worden gekeurd. Het is NIET toegestaan om de auto op de trailer te laten keuren.

Voor vragen over de reglementen kun je mailen met [keuring@dhra.nl](mailto:keuring@dhra.nl)

### **iv. TANKEN:**

Brandstof (benzine/diesel) mag alleen op de paddock en in een pitbox in speciaal daarvoor bestemde plastic/metalen jerrycans (maximaal 20 liter) worden opgeslagen mits deze in een vloeistof dichte 'lekbak' opgesteld staan. Bij Het tanken is men verplicht gebruik te maken van een tank/milieu mat die men ter hoogte van de brandstof tank heeft liggen. Bij het niet gebruikmaken van deze mat kan dit resulteren in diskwalificatie. Tijdens het tanken is het verplicht om een brandblusser bij het voertuig te hebben staan.

### **v. PADDOCK:**

De auto's geplaatst op de paddock dienen een voorziening (lekbak/zeil) getroffen te hebben om eventuele lekkages vanuit het motorruim op te vangen

# Inhoud

<b>i. Class conditions:</b> .....	<b>1</b>
<b>ii. Algemeen</b> .....	<b>1</b>
<b>iii. Keuring:</b> .....	<b>2</b>
<b>iv. Tanken:</b> .....	<b>2</b>
<b>v. Paddock:</b> .....	<b>2</b>
<b>vi. Wijzigingen</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Motorisch</b> .....	<b>6</b>
1.1 Motor .....	6
1.2 Uitlaat .....	6
1.3 Brandstof .....	6
1.4 Brandstofsysteem .....	6
1.5 Radiateur overstroom canister .....	6
1.6 Nitrous oxide .....	6
1.7 Supercharger, Turbocharger .....	7
1.8 Engine oiling system .....	7
1.9 Screamer pipes .....	7
1.10 Oil Catch Tank .....	7
1.11 Leidingen .....	7
<b>2. Aandrijving</b> .....	<b>8</b>
2.1 Aandrijflijn .....	8
2.2 Koppeling .....	8
2.3 Automatische versnellingsbak .....	8
2.4 Sper Differentieel .....	8
2.5 Remmen .....	8
2.6 Stuurinrichting .....	8
2.7 Ophanging .....	8
<b>3. Chassis Binnen</b> .....	<b>9</b>
3.1 Ballast .....	9
3.2 Chassis .....	9
3.3 Rolbar en rolkooi .....	9
3.4 Bescherming .....	9
<b>4. Wielen en banden</b> .....	<b>10</b>
4.1 Banden .....	10
4.2 Wielen .....	10
<b>5. Interieur</b> .....	<b>11</b>
5.1 Bekleding .....	11
5.2 Stoelen .....	11
5.3 Gordels .....	11
5.4 Raamnet .....	11
<b>6. Chassis</b> .....	<b>12</b>
6.1 Chassis .....	12
6.2 Ruiten .....	12
6.3 Racenummers en klasse aanduiding .....	12

DHRA-402 Event Time Attack reglement  
2012-2013

Reglement is in beheer van de DHRA, [keuring@dhra.nl](mailto:keuring@dhra.nl)

6.4	Schutbord .....	12
6.5	Spatborden .....	12
6.6	Vloer .....	12
6.7	Spoilers .....	12
6.8	Hood Scoops.....	12
6.9	Spiegels.....	12
6.10	Sleepoog.....	13
<b>7.</b>	<b>Electra .....</b>	<b>14</b>
7.1	Accu.....	14
7.2	Master cut-off.....	14
7.3	Verlichting.....	14
7.4	overig.....	14
<b>8.</b>	<b>Hulpmiddelen.....</b>	<b>15</b>
8.1	Computers .....	15
8.2	Brandblussers .....	15
8.3	Sleepwagens: .....	15
8.4	Warm-ups .....	15
8.5	Reclame Stickers.....	15
<b>9.</b>	<b>Driver / Crew .....</b>	<b>16</b>
9.1	Kleding .....	16
9.2	Helm .....	16
<b>I.</b>	<b>Bijlage I .....</b>	<b>17</b>

## **vi. WIJZIGINGEN**

Gewijzigd op 31-10-2011

Paragraaf 1.2. uitlaat, Tekst aanpassing

Paragraaf 2.2. Vliegwielschild supercharger, verwijderd

Paragraaf 3.3. Rolbar/ Rolkooi, Toevoeging

Paragraaf 4.1. Banden, Toevoeging

Paragraaf 5.2. Stoelen, Tekst aanpassing FIA keur

Paragraaf 5.3. Gordel, Tekst aanpassing FIA keur

Paragraaf 5.4. Raamnet, Tekst aangepast

Paragraaf 7.2. Master Cut-off verduidelijking

Paragraaf 7.3. Verlichting, Tekst aanpassing

Paragraaf 9.1. Kleding, wijziging

Paragraaf 9.2. Helm, Wijziging

Gewijzigd op 14-2-2011

Paragraaf 2.2 vliegwielschild, toevoeging niet OEM

Paragraaf 4.1 Banden, toevoeging over cheater slicks

Paragraaf 7.1 Accu, her formulering

Paragraaf 7.2 Master cut-off, toevoeging

## **1. MOTORISCH**

### **1.1 Motor**

Alle motor types zijn toegestaan.  
Motorswaps zijn toegestaan mits deugdelijk gemonteerd. Alle types carburateurs en injectie systemen zijn toegestaan.

### **1.2 Uitlaat**

Moet gas dicht zijn, beschikken over werkende dempers en aan de plaatselijke circuit geluidseisen te voldoen. Uitlaten dienen deugdelijk onder de auto gemonteerd te zijn, het systeem dient buiten het voertuig te eindigen. DHRA/ 402 events staat het recht voor om te racen met straat voertuigen, daarom moet iedere deelnemer aan Time Attack zich neerleggen bij lokale geluidsnormen die kunnen gelden op bepaalde race circuits. Het is niet toegestaan om flexibele pijp te gebruiken als eindstuk.

### **1.3 Brandstof**

Benzine, race benzine, LPG, diesel, E85 zijn toegestaan. **Alcohol en Nitromethaan zijn niet toegestaan.** Race benzine mag niet zelf worden vervaardigd.

### **1.4 Brandstofsysteem**

Het OEM brandstof systeem moet zich buiten de rijderscabine bevinden. De brandstofleidingen moeten van deugdelijk materiaal (staal omvlochten) en in goede staat zijn. Leidingen die brandstof of hydraulische vloeistof bevatten mogen door het inzittenden compartiment lopen, maar zonder enige koppeling, uitgezonderd bij de brandschotten,

Indien er gebruik gemaakt wordt van een niet OEM mechanische brandstof pomp moet er een manueel bekrachtigde afsluitklep in de hoofd benzine leiding (tussen de tank en de injectors/carburateur) zijn opgenomen om deze te kunnen afsluiten ingeval van een ongeval. Deze bekrachtiging moet binnen handbereik zijn geplaatst van de rijder. Race benzine mag niet zelf worden vervaardigd.

### **1.5 Radiateur overstroom canister**

Een radiateur overstroom canister is verplicht voor alle voertuigen. De maat van het overstroom canister moet minimaal 500ml zijn en het overstroom canister moet deugdelijk gemonteerd zijn. Zie general regulations 1.6

### **1.6 Nitrous oxide**

Toegestaan mits de fles voldoet aan de DOT1800 standaard en deugdelijk is gemonteerd. Alle fitting en leiding werk moeten van dezelfde leverancier zijn en ventilatie hebben buiten de rijderscabine ([Nitro info](#)). Wanneer de lachgas fles in de rijderscabine of kofferbak is geïnstalleerd moet deze voorzien zijn van een blow-off tube naar buiten de carrosserie.

Tussen fles(sen) en solenoids zijn alleen Steel-Braided leidingen toegestaan.

Lachgas intercool systemen toegestaan. Combinatie Turbo/ supercharger en lachgas is NIET toegestaan.

Maximaal 2 flessen toegestaan.

Commercieel verkrijgbare thermostaat geregelde fleswarmers verplicht.

Een NOS sticker moet duidelijk zichtbaar worden aangebracht op de ruit of carrosserie welke zich in de nabijheid van de fles bevindt. Minimale afmeting is 3" x 3" (7,6cm x 7,6cm).

### **1.7 Supercharger, Turbocharger**

Toegestaan. Schroef en Roots -type superchargers zijn toegestaan. Intercoolers mogen gekoeld worden door water, ijs en CO2 mits dit niet lekt en het (smelt)water wordt opgevangen of het inlaat kanaal van de motor ingaat. Turbomotoren moeten voorzien zijn van een wastegate die zit aangesloten op de uitlaat of doorloopt naar achter het voertuig.

### **1.8 Engine oiling system**

Dry-sump smering systemen zijn toegestaan, alle olieleidingen moeten zich buiten het rijders compartiment bevinden. Olieleidingen die zich in de buurt van bewegende delen bevinden dienen beschermt te zijn met een stalen buis met een minimale wanddikte van 3.2mm. Het is niet toegestaan om olieleidingen door de cardan tunnel te laten lopen.

### **1.9 Screamer pipes**

Screamer pipes moeten buiten het voertuig uitkomen maar mogen niet meer als 1 inch buiten de carrosserie eindigen. Flexibele eindstukken zijn verboden. I.v.m. de geluidsnormen loopt u de kans dat er teveel geluid wordt geproduceerd. Dit is op eigen risico en wijzen u er op dat de lokale geluidsnormen gelden. Dit kan leiden tot diskwalificatie.

### **1.10 Oil Catch Tank**

Verplicht bij alle voertuigen waar het oem carter ontluchting is onderbroken of veranderd. Een los filter op het kleppendecksel is niet toegestaan.

Tank inhoud dient minimaal 500 ml te zijn.

### **1.11 Leidingen**

Alle brandstof, transmissie, rem en stuurbekrachtiging leidingen dienen goed vast te zitten en lek vrij te zijn. Hierbij is het niet toegestaan om ty-raps te gebruiken. Leidingen die niet origineel zijn dienen gemaakt te zijn van staal of kunststof met gevlochten stalen buitenmantel. Brandstof leidingen mogen niet in de cardan tunnel worden aangebracht.

## **2. AANDRIJVING**

### **2.1 Aandrijflijn**

4 wiel aandrijving is toegestaan mits OEM voor het voertuig.

### **2.2 Koppeling**

Iedere auto die met een koppeling rijdt moet deze bedienen met de voet. Hand bediening van de koppeling die officieel is goedgekeurd en is voorzien van een EU keurmerk is toegestaan voor gehandicapten.

### **2.3 Automatische versnellingsbak**

Voor iedere auto die met een automatische versnellingsbak rijdt, die niet OEM is, moet zijn voorzien van een reverse lockout systeem die voorkomt dat tijdens de run per ongeluk de achteruit wordt ingeschakeld. Tevens mag de auto niet gestart kunnen worden wanneer de versnellingsbak in "drive" of "reverse" staat.

### **2.4 Sper Differentieel**

Torsie sper, platen sper en OEM sperrren toegestaan. Het lassen aan het differentieel is VERBODEN.

### **2.5 Remmen**

Een minimum van vier hydraulisch remmen is verplicht. OEM rembekrachtiging is toegestaan. Remmen dienen in een goede staat te verkeren. Scheuren in remschijven zijn verboden

### **2.6 Stuurinrichting**

Dient deugdelijk te zijn gemonteerd. Er mag geen overmatige spelen op zitten.

### **2.7 Ophanging**

Iedere auto moet zijn voorzien van één goed werkende en goed bevestigde schokbreker per wiel. Ieder wiel moet ook minimaal één veer hebben; star gemonteerde schokdempers zijn verboden. Het lichter maken van standaard onderdelen is verboden.

### **3. CHASSIS BINNEN**

#### **3.1 Ballast**

Toegestaan, mits deugdelijk gemonteerd.

#### **3.2 Chassis**

Buizen chassis is niet toegestaan.

#### **3.3 Rolbar en rolkooi**

Minimaal een 6 punts Rolkooi, **verplicht**. Maatvoering en tekeningen zijn op te vragen bij [keuring@dhra.nl](mailto:keuring@dhra.nl) . **Rolkooi dient deugdelijk te zijn gemonteerd**

#### **3.4 Bescherming**

De plaatsen op de rolbar waar de helm bij een ongeluk tegenaan kan komen dienen met een zachte beschermlaag te worden bekleed die minimaal 8,5mm in gedrukt moet kunnen worden.

## **4. WIELEN EN BANDEN**

### **4.1 Banden**

Banden met een geldig [E-keurmerk](#) of [DOT keurmerk](#) voor en achter. Banden zullen worden geïnspecteerd op algehele conditie en moeten bij aanvang evenement voorzien zijn van minimaal 2.0 mm profieldiepte goedgekeurd door DHRA/ 402 automotive Tech Inspection. Er dient aan het einde van elke stint een minimale profieldiepte te zijn van 1.6mm. Het is niet toegestaan om met een thuiskomertje, aanhangerband of motorfietsband aan de race deel te nemen. Banden mogen zich niet meer dan 30mm buiten de carrosserie bevinden.

**Toegestane Banden vindt men op de banden lijst. Bij uitzonderingen aanvragen bij de technische commissie.**

### **4.2 Wielen**

De wielen mogen maximaal 30mm buiten de spatbord randen uitsteken  
Naafkapjes / velgkapjes welke de wielbouten / moeren bedekken dienen verwijderd te zijn voor de keuring en tijdens het racen.

Motorvelgen zijn verboden. Spaakvelgen zijn toegestaan mits OEM.

Alle wiel moeren of bouten moeten aanwezig en deugdelijk bevestigd zijn.

## **5. INTERIEUR**

### **5.1 Bekleding**

Verwijderen van zijpanelen is toegestaan. Alle gaten en scherpe delen in de nabijheid van de rijder dienen voldoende afgeschermd te zijn.

### **5.2 Stoelen**

Stoelen dienen een FIA keur te hebben er netjes en verzorgd uit te zien en vrij te zijn van speling op evt. scharnieren, tevens moet de stoel degelijk aan de vloer of rails vast zitten met minimaal 4 bouten en moeren. Achterbank mag worden verwijderd.

### **5.3 Gordels**

Alle voertuigen moeten voorzien zijn van minimaal een 5 puntsgordel met FIA goedkeuring, deugdelijk bevestigd aan het chassis of de vloer, volgens specificatie van de gordel leverancier, en mogen niet zodanig zijn beschadigt dat de sterkte en werking in gevaar wordt gebracht. De sluiting van deze gordels moet in één beweging los gaan. De gordel moet te alle tijden correct gebruikt worden.

### **5.4 Raamnet**

Een raamnet is verplicht op alle voertuigen waarvan de zijruit niet aanwezig is. Als alternatief op een raamnet moet er een arm restraint worden gebruikt met SFI 3.3 Zie reglement 6.2

## **6. CHASSIS**

### **6.1 Chassis**

Chassis modificaties zijn toegestaan mits zij voldoen aan de Nederlandse wegen en verkeerswet. De deuren moeten zowel van binnen als van buiten te openen zijn. Het is niet toegestaan om magnesium toe te passen in de vervaardiging van plaatwerk voor de carrosserie. Het rijders compartiment moet volledig afgesloten zijn van de motor, versnellingsbak en uitlaat.

### **6.2 Ruiten**

De voorruit dient in een goede conditie te verkeren. De voorruit mag alleen scheuren, barsten of andere beschadigingen vertonen mits deze apk waardig zijn. Glas mag vervangen worden door Lexaan of ander splintervrij materiaal, **Plexiglas is ten strengste verboden**. De minimale dikte dient dan 4mm te zijn. De zijruiten hoeven niet te functioneren maar moeten tijdens een run in de gesloten toestand staan. Bij Geen zijruit, dient er een raamnet gebruikt te worden. Zie reglement 5.4

### **6.3 Racenummers en klasse aanduiding**

Rijders krijgen een startnummer toebedeeld door de organisatie. Deze dienen op beide deuren geplakt te zijn. De stickers mogen niet verknipt worden.

### **6.4 Schutbord**

Iedere auto is verplicht een schutbord te hebben volgens OEM met een minimale dikte van 0,6mm staal of 0,8mm aluminium en het dient de motorruimte volledig af te sluiten van het rijders compartiment.

### **6.5 Spatborden**

Spatborden zijn verplicht. Lichtgewicht vervanging spatborden zijn toegestaan. Achterspatborden mogen worden aangepast aan de grootte van de banden. Aangepaste spatborden dienen afgeronde randen te hebben of omgeslagen te worden.

### **6.6 Vloer**

Iedere auto moet de OEM vloerpanelen hebben of OEM reproductie vloerpanelen en mag gelast zijn. Er mogen zich geen gaten in de vloer bevinden.

### **6.7 Spoilers**

Spoilers die vast zitten aan het plaatwerk van de auto zoals kofferbak spoilers, airdams, sideskirts etc. zijn toegestaan.

### **6.8 Hood Scoops**

Een luchthapper of hood scoop is toegestaan mits deze niet meer dan 28cm boven de motorkap uitsteekt en het zicht niet wordt belemmerd.

### **6.9 Spiegels**

De auto dient minimaal van twee zijspiegels te zijn voorzien.

### **6.10 Sleepoog**

De deelnemer is verplicht zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde een deugdelijk sleepoog te monteren, deze dient duidelijk aangegeven te worden met een contrasterende pijl;

## **7. ELECTRA**

### **7.1 Accu**

Moet volgens OEM specificaties vast zitten. De accu moet deugdelijk te zijn bevestigd. Wanneer de accu niet op de originele plaats is geplaatst moet er een vloeistof dichte bak omheen zitten met een ventilatieslang naar buiten de carrosserie (m.u.v. Gel Accu's, deze behoeven geen accu bak). De accu mag zich in het rijders compartiment bevinden Mits deze achter de bestuurder is geplaatst en deze de werking van gordels, Nos installatie en rolkooi niet hindert. Accu + pool dient te zijn afgeplakt of deugdelijk te zijn afgeschermd.

### **7.2 Master cut-off**

Verplicht, Incl. sticker met een duidelijke aan-uit indicatie. **De Master cut-off heeft als doel de spanning (stroom) van af te sluiten in geval van een ongeval en dienen voor een Marchal van buiten de auto bedienbaar te zijn.**

### **7.3 Verlichting**

Koplampen voor zover van glas dienen deugdelijk afgeplakt te zijn d.m.v. een kruis. Men is verplicht zichtbaar te zijn d.m.v. dagrij of dimlicht. Volledig werkende remlichten zijn verplicht.

### **7.4 overig**

Een voorruit ontwaseming systeem verplicht. Ruitenwissers dienen aanwezig te zijn en te functioneren

## **8. HULPMIDDELEN**

### **8.1 Computers**

Het is toegestaan om gebruik te maken van computers om de auto beter af te stellen, voor of na een stint. De bestuurder mag tijdens een stint deze computer niet gebruiken om bepaalde settings te veranderen.

Data recorders mogen worden gebruikt om de waarde te bepalen van bepaalde voertuig parameters.

Het is een rijder toegestaan om telemetrie gegevens door te geven aan een grondstation zoals geluid en video beelden voor het deze uit te zenden op TV. Dit dient echter 1 week voor de wedstrijd te worden aangevraagd bij 402 automotive, t.a.v.....

### **8.2 Brandblussers**

Een brandblusser en/of brandblus installatie is verplicht, maar moet bij installatie veilig en deugdelijk worden gemonteerd en binnen handbereik van de bestuurder gemonteerd zijn. Tevens dient de installatie van een droog chemische of CO2 type te zijn. Deze moet een minimale inhoud van 1 lt hebben. Aanbevolen wordt een 2 lt brandblusser te monteren.

### **8.3 Sleepwagens:**

Sleepwagens zijn niet toegestaan. Dit wordt verzorgd door het circuit zelf.

### **8.4 Warm-ups**

Zie Sportief reglement

### **8.5 Reclame Stickers**

402-Automaxx houdt zich het recht voor om reclame uitingen, stickers, vlaggen of andere materialen van deelnemers te reguleren. Een deelnemer kan worden uitgesloten van deelname aan de race of het evenement wanneer 402-Automaxx vindt dat deze uitlatingen, materialen, stickers etc. De race, de sport of de organisatie in een slecht daglicht stellen. Het is toegestaan om deel te nemen aan Toyo Tires Time Attack met een auto die voorzien van eigen bedrijfsuitingen, waarbij rekening gehouden moet worden met ruimte voor de 'deurschilden' en eventueel ruimte voor een 'raamstreamer'

## **9. DRIVER / CREW**

**Iedere deelnemer moet in het bezit zijn van een geldig rijbewijs.**

### **9.1 Kleding**

Het dragen van FIA goedgekeurde brandwerende kleding ( Raceoverall, Handschoenen, en een Balaclava) is Verplicht.

Het is de crew niet toegestaan om met korte broek, Tank-top, t-shirt, slippers, sandalen, e.d. , blote benen of ontbloot bovenlijf de race track te betreden. Rijder en crew dienen een deugdelijke spijkerbroek, een shirt met lange mouwen of een race overall en deugdelijke schoenen te dragen ook in de line-up. **Nylon of nylon achtige kleding is niet toegestaan.** Ieder team dient zich representatief en volgens de richtlijnen te kleden.

### **9.2 Helm**

Helm; FIA keur of vergelijkbaar **verplicht**. Helmen moeten zijn voorzien van een motorsport goedkeuring en / of een van onderstaande keurmerken:

FIA

Snell foundation SA 95, SA 90, SA 2000

SFI 31.1 (open face type)

SFI 31.2( closed face/ integral type)

Het vizier van de helm mag niet beschadigd zijn. De helm dient in deugdelijke staat te verkeren.

**Deze DHRA reglementen zijn voor een deel vertaald uit het KNAF reglementenboek , en moeten worden gezien als leidraad.**

**Bij technisch inhoudelijke conflicten verwijzen wij naar de KNAF reglementen Te downloaden via [www.knaf.nl](http://www.knaf.nl) afdeling auto en ren sport.**

## I. BIJLAGE I

### Artikel 91

Voorruit van personenauto's, bedrijfsauto's of bussen met een toegestane maximummassa van niet meer dan 3.500 kg en driewielige motorrijtuigen mogen in de artikel 92 aangegeven vlakken niet meer beschadigd of verkleurd zijn dan zoals bepaald in de artikelen 93 en 94

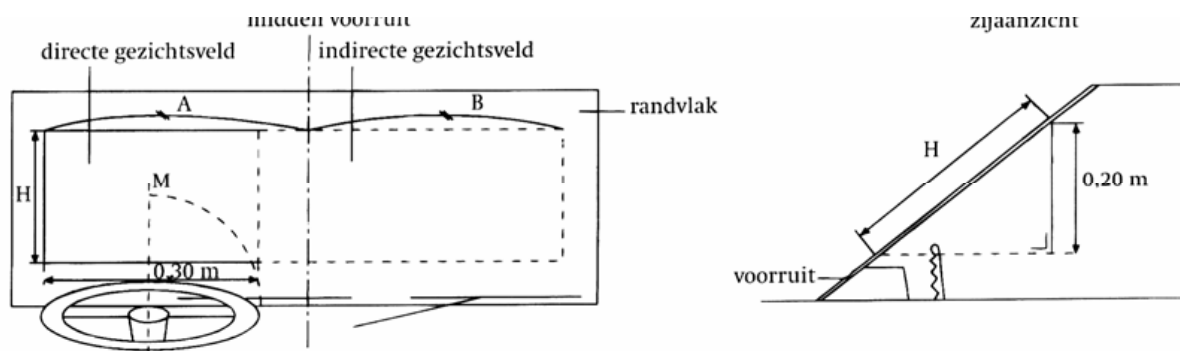
### Artikel 92

1. De voorruit wordt verdeeld in de volgende drie denkbeeldige vlakken, zoals weergegeven in figuur 18:

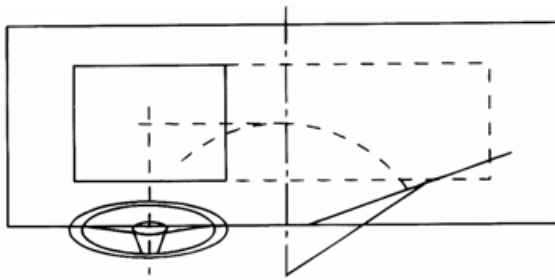
- a. het vlak voor het directe gezichtsveld van de bestuurder: dit is het gedeelte van de voorruit dat zich voor de bestuurderszitplaats bevindt, ter grootte van een op de voorruit te projecteren vlak met een horizontale zijde van 0,30 m en een verticale zijde van 0,20 m;
- b. het vlak voor het indirecte gezichtsveld van de bestuurder, hetgeen als volgt wordt gevormd: het directe gezichtsveld wordt ten opzichte van het midden van de voorruit gespiegeld naar het rechter voorruitgedeelte. Het hierdoor gevonden vlak en de tussenruimte naar het directe gezichtsveld vormt het indirecte gezichtsveld;
- c. het randvlak: dit is het nog resterende deel van de voorruit.

2. Het middelpunt van het in het eerste lid, onder a, geprojecteerde vlak moet samenvallen met het snijpunt van:

- a. De verticale lijn, denkbeeldig getrokken op de voorruit, vanuit de zitpositie van de bestuurder, door het hart van het stuur, en
- b. de door het middelpunt van het ruitenwisserblad beschreven baan op de voorruit of bij een centrale ruitenwisser de horizontale raaklijn aan de vermelde beschreven baan, zoals weergegeven in figuur 19.



- A is gelijk aan B
- M = middelpunt van projectievlak op voorruit
- H = geprojecteerde hoogte op voorruit (afhankelijk van de hoek die de voorruit maakt)



### Artikel 93

1. In het vlak voor het directe gezichtsveld mogen, in afwijking van artikel 94 de volgende beschadigingen of verkleuringen aanwezig zijn:
  - a. enkelvoudige scheuren, ongeacht de lengte;
  - b. oppervlakkige krassen waarvan de breedte niet meer dan 5 mm bedraagt;
  - c. beschadigingen of verkleuringen waarvan de afmetingen zodanig zijn, dat een denkbeeldig getrokken cirkel om de gehele beschadiging of verkleuring heen een diameter heeft van niet meer dan 20 mm.
2. In het vlak voor het indirecte gezichtsveld mogen, in afwijking van artikel 94, de volgende beschadigingen of verkleuringen aanwezig zijn:
  - a. enkelvoudige scheuren, ongeacht de lengte;
  - b. oppervlakkige krassen waarvan de breedte niet meer dan 5 mm bedraagt;
  - c. beschadigingen of verkleuringen waarvan de afmetingen zodanig zijn, dat een denkbeeldig getrokken cirkel om de gehele beschadiging of verkleuring heen een diameter heeft van niet meer dan 50 mm.
3. Onder de in het eerste en tweede lid vermelde enkelvoudige scheuren worden scheuren verstaan die in de gezichtsvelden geen vertakkingen vertonen tussen begin- en eindpunt, zoals weergegeven in figuur 20.
4. In het randvlak mogen beschadigingen of verkleuringen aanwezig zijn.
5. Indien een beschadiging of verkleuring doorloopt in de verschillende te beoordelen vlakken van de ruit, dan moet alleen dat deel van de beschadiging of verkleuring in ogenschouw worden genomen dat in het te beoordelen vlak aanwezig is.

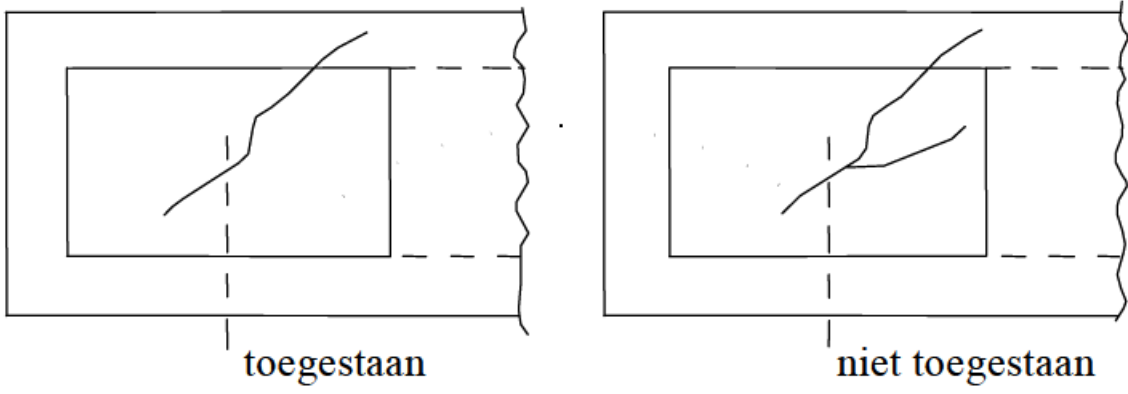
### Artikel 94

De voorruit mag meerdere luchtbellens, beschadigingen of verkleuringen vertonen die ten aanzien van de afmetingen ieder afzonderlijk voldoen aan artikel 93, mits het uitzicht van de bestuurder daardoor niet wordt belemmerd.

### Artikel 95

De in deze paragraaf gestelde eisen worden getoetst:

- a. door middel van visuele controle;
- b. door in geval van twijfel te meten met een meetmiddel van voldoende bereik.



Figuur 20. Toegestane scheuren