

§ 309

Reglementet er for 2019-2021 men seksjonen tar forbehold om sikkerhetsmessige endringer samt endringer i de internasjonale reglementene som kan få konsekvenser for vårt reglement.

Biler med karosseri som er lettet i følge reglementet for 2000 kan delta til karosseriet vrakes men kun frem til 2020. (Ny bil eller nytt karosseri må følge årets reglement.) Fra og med 31.12.2009 inndras/oppheves alle tidligere gitte dispensasjoner fra teknisk reglement for supernasjonal. Supernasjonal skal være en klasse for nye og gamle biler med tilsvarende like vilkår.

0 Tillatte biler

Bilen skal være eller ha vært grunnhomologert i Gruppe A, bilen kan også være godkjent som bil egnet til bruk i rallycross av FIA eller av NBF nasjonalt homologert og modifisert i følge disse bestemmelser. **Pr 1.1.2019** skal nybygde biler være av årsmodell/modelltype 2000 eller nyere, og være typegodkjent i EU, eller fra FIA sin liste.

For biler som ikke er, og aldri har vært homologert gjelder følgende krav:

- Bilen må være en personbil
- Bilmodellen må være produsert i minst 2500 eksemplarer.
- Pr 1.1.2016 skal nybygde biler være av årsmodell/modelltype 2000 eller nyere.
- Det må fremlegges dokumentasjon fra produsent eller importør som viser;
 - o Bilens utseende og mål
 - o Antall produsert
 - o Hvilken/hvilke motoralternativer den er levert med (antall sylindre og ventiler)
- Dokumentasjon kan være delekataloger eller verkstedhåndbøker fra produsenten. Det kan også benyttes andre dokumenter, men de må da være stemplet av produsent eller importør av bilmerket.
- Teknisk avdeling i NBF i samråd med RCS avgjør hvilke biltype som kan benyttes. Typiske GT-biler og andre supersportsbiler skal normalt ikke benyttes.

Før igangsetting må det innhentes skriftlig tillatelse fra NBF (v/RCS). Denne tillatelsen må forevises ved 1. gangs utstedelse av vognlisens.

Biler som opprinnelig er utstyrt med firehjulsdrift kan modifiseres til fram eller bakhjulsdrift. Kun biler med tohjulstrekk er tillatt.

Kun biler med heldekkende karosseri og uten avtakbart tak er lovlig.

Touring car biler med Gullbok kan delta som de er etter Internasjonalt reglement App J 279 fra 2017/2018. Disse bilene forholder seg fullt til dette reglementet og kan delta i løp i Norge så lenge de forblir uendret. Alternativt kan bilene endres 100% til Norsk Supernasjonal reglement. (denne teksten må være med om disse bilene skal kunne brukes)

1 Kjøretøy

1.1 Bærende deler og deformasjonssoner

Ingen modifisering (endring) av originalt karosseri får gjøres. Letting gjennom endring av platetykkelse er tillatt. Dersom letting gjøres skal form og funksjon på den lettede delen

beholdes. Letting får ikke gjøres i slikt omfang at karosseriets styrke i bærende deler og deformasjons-soner reduseres. Forsterkning av eksisterende materiale er tillatt når dette følger karosseriets originalform og er i kontakt med dette.

1.2 Gulv

Gulvet skal beholdes som originalt. Forsterkning er tillatt i følge pkt. 1.1. Det er tillatt å lokalt modifisere gulvet for å montere ny gearkasse. Vedrørende plass til eksosrør se pkt 3.4. All modifisering av gulv og utbedring av skader/ rust på golvplate skal gjøres med samme materiale som originalt. All sammenføyning skal være i henhold til fabrikantens reparasjonsmetode eller sveises. Reservehjulsbrønn kan fjernes. Hullet skal da tettes med gitter, nett eller plate max. 2mm. Det er ikke tillatt å benytte firkant rør som forsterkning mellom ny tunnel og gulv i lengderetning.

1.3 Hjulhus bak

Eventuelle endringer av originalt karosseri skal gjøres med tilsvarende materiale som originalt.

Hjulhus kan modifiseres under følgende forutsetninger:

- Det er tillatt å endre den del av bakre kanal som berøres av det ombygde hjulhuset.
- All endring skal gjøres med utgangspunkt i bilens originale akselplassering.

Målet for modifiseringen er å få plass til reglementets enhver tillatte hjuldimensjon.

1.4 Hjulhus foran

Hjulhus foran kan fritt modifiseres, dog skal innfestinger i vanger, torpedovegg og hjulhus være på original plass. Alle modifiseringer skal gjøres med samme materiale som originalt, og sveises. Panser skal ligge på original plass. Ingen del av hjulhuset får forandres på en slik måte at det forandrer den originale torpedoveggen.

2 Hjulsystem

2.1 Hjul

Dekk er fritt under følgende forutsetninger:

Det komplette hjulet skal alltid kunne innføres i en U-formet mal med bredde 250 mm.

Måling skal gjøres på ubelastet del av hjulet. Felgenes diameter er fri, men den kan ikke overstige 18".

Dekkdiameter maksimalt 650 mm.

Reservehjul får ikke medbringes i bilen under kjøring. Skjæring av dekk er tillatt.

Mesterskap og serier kan ha eget dekkreglement.

2.2 Skvettlapper

Skal finnes på drivende aksel og dekke hele hjulets bredde, samt ha en max høyde over bakken på 10 cm.

2.3 Fjæring

Fritt

Innfestningspunkter er frie.

Hjulaksler kan flyttes (fremover eller bakover) max 50 mm fra den homologerte plassering. Homologert akselavstand må beholdes. Fourlink kan festes max 240mm over gulvets laveste punkt. Det er stagboltens avstand til gulvet som måles. Karosseriet/chassi kan forsterkes ved innfestning til 4 link stag. Innfestningspunkt til hjulopphenget bak (støtdempertårn) skal ikke gå over sideruten bak sitt laveste punkt. Biler med lav siderute bak kan ha innfestningspunktet max 755 mm målt fra laveste punkt i gulvet. Det er tillatt og modifisere rammevanger og karosseri for å skape tilstrekkelig fjæringsvei ifra B-stolpe til bak bakaksel. Max høyde mellom fjærtårnene er 150 mm over max fjæringsvei. Denne høyden kan holdes fra original bakseteplassering til bak bakaksel. Max fjæringsvei måles fra bakken og opp til bilens laveste punkt foran bakhjulets hjulhus.

Alle endringer av karosseri/chassi skal gjøres med stålplater minimum samme tykkelse og kvalitet som bilens originale plate. Ingen endringer skal bidra til å svekke bilens styrke.

2.4 Støtdempere

Støtdempernes antall, type og plassering er fritt og fester for disse kan lages på chassis og hjuloppheng.

2.5 Styreinnetning

Rattlås skal demonteres.

Rattaksel/stamme skal være original eller fra en annen produsert bil, og ha en fungerende sikkerhetsfunksjon montert. Utveksling er tillatt montert. Plassering er for øvrig fritt. Et servosystem kan monteres eller frakobles. Elektrisk drevet servopumpe tillates montert i kupe, oljepåfylling skal være i motorrom eller bagasjerom. Slinger skal være utstyrt med pressede koblinger og av kvalitet beregnet for hydraulikk.

Alle nybygde biler skal ha ratt med hurtigkobling. Mekanismen skal være merket med gulfarge. Ref FIA: Article 255-5.7.3.9.

3 Drivsystem

3.1 Motor generelt

Motorvolum begrenses klassevis i henhold til generell beskrivelse i konkurransereglementet.

Ett av underpunktene (3.1.1 – 3.1.5) nedenfor til å forandre og trimme motoren er tillatt.

Ingen kombinasjon er tillatt.

Motoren skal være plassert i originalt motorrom.

Ved konvertering fra fram- til bakhjulsdrift se pkt. 3.7.

Ikke originale sylindrer til luftavkjølte motorer kan benyttes.

Skifting av sylindreforinger er tillatt. Materialet i sylindreforingene kan endres.

Avstand mellom blokk og topplokk max 5 mm.

En oljeoppsamler på minst to liter skal finnes dersom motoren ikke har lukket veivhusventilasjon.

Kamaksel(er) skal beholdes på sin opprinnelige plass i motoren. Antallet får ikke endres.

For 4 sylindret motor skal sylindervolumet ikke overstige 3000 cm³.

Klasse 3 : Rekkemotor 4 sylindret max boring 98

Klasse 4 : Rekkemotor 4 sylindret max boring 101,5 mm, dersom motoren ikke originalt har større boring, max 3000 ccm.

Boxermotor 106,5 mm maks boring.

Tørrsump tank kan ikke plasseres i kupe. I biler uten adskilt kupe kan tørrsump plasseres bak opprinnelig bakseteplassering, denne skal være adskilt fra førers kupe med væsketett vegg eller væsketett kasse. Oljeslanger kan ikke gå igjennom kupe, med unntatt dersom de er lagt i væsketett rør eller kanal.

Biler homologert 1998 eller senere fri motorfabrikat.

For Super 2400, fri motorfabrikat uavhengig av årsmodell

3.1.1 Motor med to ventiler pr sylinder

Motorblokken skal være fra en bil som er serieprodusert. Max to ventiler pr sylinder tillates. Kamaksel/er skal beholdes på sin opprinnelige plass i motoren. Antallet får ikke endres. Se punkt 3.1. Forøvrig fritt.

3.1.2 Motor med mer enn to ventiler pr sylinder

Motorblokken skal være fra en bil som er serieprodusert. Topplokket skal være fra samme bilmerke. Kamaksel / kamakslers plassering skal beholdes. Tilføring av materiale til topplokket med f.eks sveising eller støping utover vanlig reparasjon, er forbudt. Biler som ikke er levert med flere enn to ventiler pr sylindre kan benytte dette med et vekt tillegg på 60 kg. For øvrig fritt

3.1.3 Motor med fritt antall sylindere

Minimum 2000 cm³

Motorblokken skal være fra en bil som er serieprodusert. Motoren skal kunne plasseres i originalt motorrom. Topplokk skal være fra en serieprodusert bil av samme bilmerke som motorblokken. Biler som ikke er levert med flere enn to ventiler pr sylindre kan benytte dette med et vekttillegg på 60 kg. Kamaksels/kamakslers plassering skal beholdes. For øvrig fritt. Hvis det benyttes flerventilsmotor, er tilføring av material til topplokket med for eksempel sveising eller støping utover vanlig reparasjon, forbudt.

3.1.4 Motor med Turbolading

Motorblokk og topplokk skal være fra samme motorserie og stamme fra en serieprodusert bil. Dersom flerventilstopp brukes skal bilen være levert med dette. Nominelt sylindervolum er begrenset til min. 1500 cm³ til max. 2500 cm³. Kun enkel turbo er tillatt.

Diameter på luftinntaket til kompressorhuset (impelleren) får være: FRITT

Respons er tillatt under forutsetning av at dette ikke kan reguleres under kjøring.

Kamaksel(er) skal beholdes på sin opprinnelige plass i motoren.

Tilføring av materiale til topplokket med f.eks sveising eller støping er forbudt. Katalysator skal være montert iflg. FIA bestemmelser.

Omregningsfaktor på motorvolum i forhold til klasse er 1,5.

3.1.5. Wankelmotor

Motoren skal være fra en serieprodusert bil.

Deler som monteres på motoren skal ikke være sveiset eller limt, men må være påskrudd eller boltet fast.

- Det er tillatt å benytte lettvektsrotorer og racing rotorhus.

- Det er tillatt å lage porter i rotorhuset, samt fri tetting av originale porter. □ Det er tillatt å benytte tetningsringer av keramikk □ Omregningsfaktor for motorvolum: 1,5.
- Om motoren brukes med turbo er omregningsfaktoren 2,25
- For øvrig fritt.

3.2 Drivstoffsystem

Originaltank skal fjernes. Når originaltank demonteres skal hull som oppstår dekkes med plate av samme tykkelse som originalt gulv eller max 2 mm. Sikkerhetstank av type FIA/FT3 eller FIA/FT3 1999 skal benyttes på nybygde biler. Alle FIA tanker skal ha gyldig sertifikat.

Alternativt kan drivstofftank av sikkerhetstype med funksjon som hindrer bensinlekkasje ved velt og skade benyttes.

Drivstofftank (max 20 liter) skal være montert utenfor kupé og minst 30 cm i sideretning og lengderetning fra karosseriets ytterside. Drivstofftank får ikke være plassert i motorrom. I biler uten bagasjerom skal eventuell væsketett kasse til bensintank, og/eller selve tanken, festes forsvarlig med minst 2 bøyler i aluminium eller stål. Bøylene skal ha en bredde på minimum 30mm og en tykkelse på minimum 3mm. Skillevegg mot kupé skal være væsketett og av ikke brennbart materiale. Lexan er tillatt materiale i skilleveggen. Drivstofftanken skal utstyres med enveisventil på luftingen, dersom det er fare for at drivstoff kan lekke ut hvis bilen ligger på siden eller taket.

Drivstoffledninger som kan utsettes for mekanisk påvirkning skal være beskyttet. I kupéen får drivstoffledninger ikke være skjøtet.

Bilens samtlige drivstoffpumper får kun arbeide når motoren er i gang og ved selve startøyeblikket.

Spjeldaksel skal være utstyrt med fjær som stenger gasspjeldet ved feil på gassoverføring. Alle nybygde biler skal ha en ventil for bensinprøver ifølge FIA TECHNICAL LIST N° 5 eller tilsvarende. Fører plikter å ha testslange dersom ovennevnte ikke benyttes. Mangel på dette anses som brudd på reglementet.

Dette skal monteres i umiddelbar nærhet til dyser.

3.2.1 Drivstoff

Drivstoffet skal være bensin som er i vanlig handel (ikke flybensin etc)

(Definert i ISR Till. Art.252.9.1) Se NBFs internettside.

Det kan benyttes bensin tilsatt etanol som drivstoff. Det anbefales montert FIA-homologert brannslukningsanlegg iht FIA ISR tillegg J Art 253.7 på biler som benytter bensin tilsatt etanol. Bilene skal i tillegg merkes med egen oblat på venstre siderute bak.

3.3 Kjølesystem

Radiatoren og dens kapasitet er fri. Dens plassering er fri forutsatt at den er adskilt fra kupeen med væsketett skillevegg. Ekstra kjølevifter kan monteres. Beskyttelse for radiatoren kan monteres dersom dette ikke innebærer noen forsterkning av karosseriet. Rør til kjølevæske kan legges gjennom fremre og bakre torpedovegger. Dersom rør til kjølevæske legges i kupeen skal disse være isolerte og får ikke være plassert høyere enn dørtersklens laveste punkt i døråpningen. Kun sveiseskjøt er tillatt i kupeen.

Slanger, rør, etc. til å lede kjøleluft kan finnes i kupeen, disse skal holde væske vekk fra kupeen ved eventuell lekkasje på kjølevæske. Hull kan lages bak dører og under bakre

siderute, i gulv eller i bakluke samt bakplate. Hullene skal være dekket med netting som følger karosseriets opprinnelige form.

3.4 Avgassystem

Lyddemper skal finnes. Max vekt pr. lyddemper: 15 kg. Støynivå fra eksosen er max 100 dBA. Støy måles i henhold til § 303, med unntak av Wankelmotor som måles på 4500 omdreininger.

Eksosrør skal munne ut bak, karosseriets bakre begrensning og får stikke utenfor max 15 cm. Eksosrøret får ikke legges inne i kupéen. Dersom eksosrøret legges i en tunnel, skal tunnelen være åpen nedover minst 2/3 av lengden (tegning 279.2). Tunnelens høyde får ikke overstige 150 mm målt fra opprinnelig gulvnivå. Bredde på tunnel max 150mm.

Provisoriske innretninger for lyddemping er forbudt.

Alle biler skal være utstyrt med katalysator. Det skal benyttes katalysator homologert av FIA, NBF eller SBF (Svenska Bilsportförbundet). Kontroll av katalysatorens funksjon skal utføres i følge eget reglement for kontroll av katalysator. CO innholdet skal reduseres med minimum 50% etter passering av katalysator. CO innholdet får ikke overstige følgende grenserverdier:

Innsprøytningsmotorer: 1.00%

Forgassermotor: 2.00%

Måling skal foretas mellom tomgang og 2500 omdreininger ved driftsvarm motor.

Støysisolerende materiale rundt eksospotter er tillatt såfremt grensen på 15 kilo ikke overstiges. Eventuelt tilleggsmateriale skal festes forsvarlig.

3.6 Kraftoverføring

Drift på fremre eller bakre aksel. Drivende aksel i følge homologering behøver således ikke beholdes. Innretning for å variere drift mellom fremre og bakre aksel er ikke tillatt.

Biler som har modifisert original torpedovegg, tunnel eller golv skal være utstyrt med to sikkerhetsringer, en foran og en bak rundt mellomaksel, min 6 mm tykke og minst 50 mm bred stålplate. En av ringene kan monteres i bakakselhuset.

Alle biler skal ha montert en minst 100 mm bred og 5 mm tykk stålkappe, alternativt minimum 7 mm aluminium, i forbindelse med clutchhuset (svinghjul og clutch må dekkes). Denne platen skal dekke geartunnelen. Dette kreves ikke dersom det er montert SFI godkjent clutchhus, eller annen SFI godkjent innretning for å hindre at clutch eller svinghjul kastes ut av clutchhus. (SFI godkjent: Sikkerhetsgodkjent for dragrace beskrevet i technical-regulations for dragrace Section 1A, punkt 2.1).

Beskyttelseringen kan være delt/demonterbar, men i så fall skal det benyttes minst 4 stk 10 mm bolter, 2 stk på vær sammenføyning.

På framhjulsdrevne biler kan det alternativt monteres en stålplate, minst 100 mm bred og 5 mm tykk, på torpedovegg. (senter svinghjul). Plate skal dekke øvre og nedre del av clutchhuset.

Tunneler for kraftoverføring og fjæringsvei bygges i følge skisse 279-1. Materialet skal være av samme tykkelse og kvalitet som originalt gulv og sveises sammen. Der er tillatt å montere luke ved gearkasse. Lokket kan være av et annet materiale enn tunnelen, dog ikke plast, og skal festes med skruer evnt. nagler. Lokket kan måle max. 400 x 300 mm.

Klasse 1-2-3 (1600, 2000 og 2400)

Bakhjulsdrevne biler kan ha max 57,0 % vekt på drivende aksel. Forhjulsdrevne biler kan ha max 67,0 % vekt på drivende aksel.

Klasse 4 (over 2400)

Bakhjulsdrevne biler i klasse 4 kan ha max 60% vekt på drivende aksel. Biler med forhjulsdrift i klasse 4 kan ha 70% vekt på drivende aksel

3.7 Transmisjon - Girkasse

Clutchhus og clutch er fri men må kun betjenes av førerens fot...

Girkassens type og plassering er fri. Men skal ha mekanisk giroverføring. En fungerende revers skal finnes. Plassering av girspak er fritt.

3.8 Transmisjon - sluttutveksling - differensial

Sluttutveksling og bakaksel er fri.

Differensialbrems/sperre kan monteres.

Mellomaksel/drivaksler er fri, skal dog være av magnetisk materiale.

Traction control er forbudt.

«Launchcontrol» er tillatt, men får bare regulere motorens maksimalturtall.

Enhver sensor, bryter eller elektrisk ledning på hjul, girkasse eller front-, midt eller bakdifferensial er forbudt. Girkutt sensor er tillatt.

Unntak:

En sensor som viser initiert gir er tillatt, på den betingelse at sensor med elektrisk ledning og displayenhet er helt uavhengig av motorens styreenhet/system. Videre kan ikke denne ledningen være inkludert i bilens hovedledningsnett og må være uavhengig. Det er også å foretrekke at denne er i en annen farge for lettere identifikasjon.

4 Bremsesystem

4.1 Driftsbrems

Et tokretssystem er obligatorisk.

For øvrig fritt.

Bremsvæskebeholder kan monteres i kupé i umiddelbar nærhet av bremsepumpene.

ABS bremses er forbudt.

4.2 Parkeringsbrems

Fungerende parkeringsbrems skal finnes. Fri utførelse.

5 Sikkerhet

5.1 Beskyttelsesbur

Obligatorisk i følge § 304 Tekniske sikkerhetsbestemmelser. Hovedbøylen kan plasseres max. 400 mm bak bilens B-stolpe på 4 – fire dørs bil, og max. 200 mm på 2 – to dørs bil. Målt vannrett, fra øvre festepunkt for sikkerhetsbelte-innfesting, til fremre del på hovedbøylen.

Vedr. § 304 tekniske sikkerhetsbestemmelser pkt. 11.2.2.7 Sikkerhetsbur – demonterbare forbindelser.

I alle nybygde biler er det påbudt med disse i tillegg til standard burkonstruksjon i henhold til §304 pkt 11:

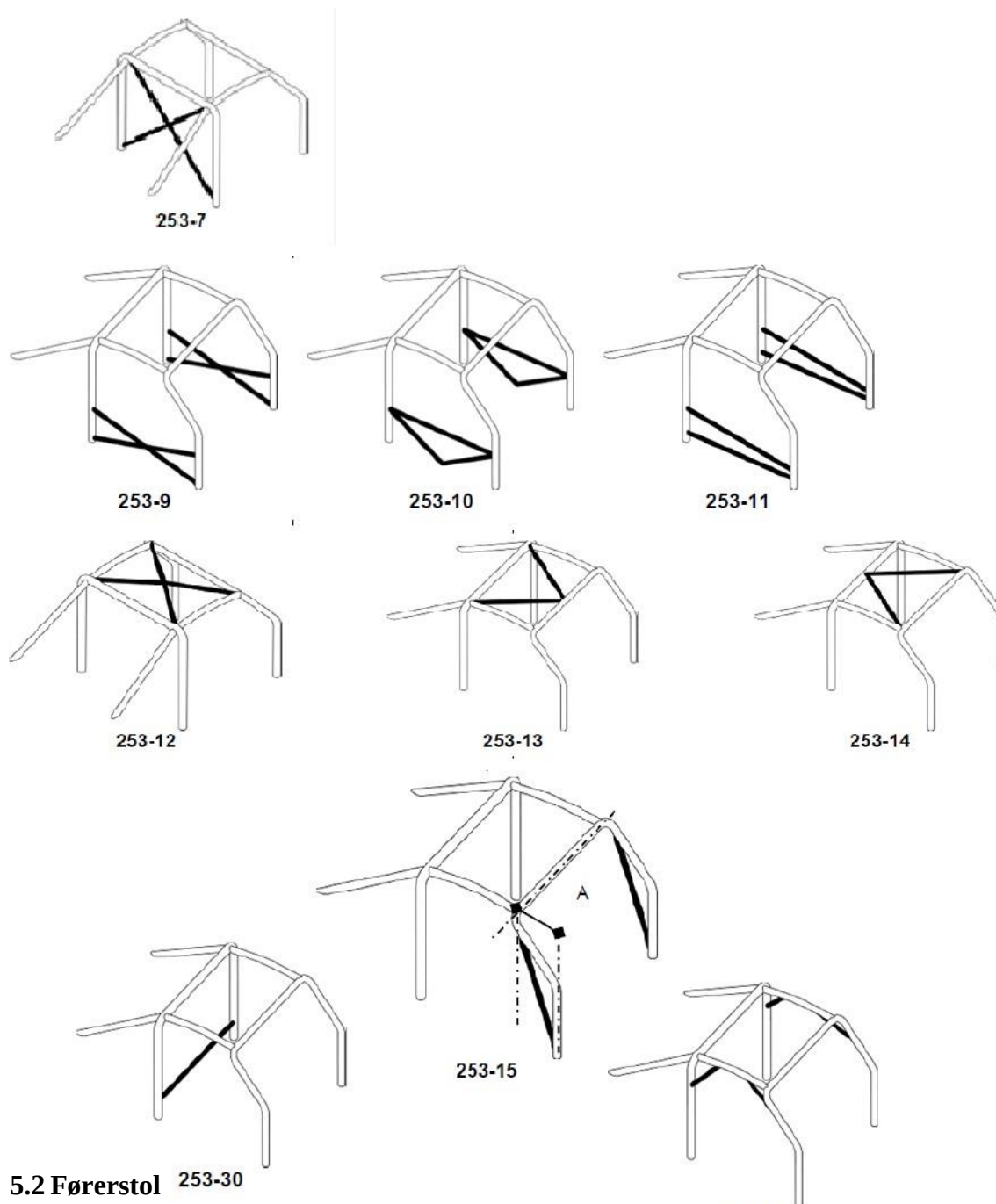
1. Forsterkningstagg i taket diagonalt til hjørnet A-stolpe iht §304 (I løp/trening uten kartleser/co-driver er det tilstrekkelig med en diagonal som takforsterkning men fremre innfesting skal være på førersiden) eller i henhold til tegning 253-12, 253-13 eller 253-14.
2. Dørstrever i henhold til tegning 253-9, 253-10 eller 253-11
3. Stag eller kryss i hovedbøylen som vi på tegning 253-30 eller 253-7
4. Hjørneforsterkning mellom hovedbøyle og langsgående sidebøyle (ved B stolpe) som vist på tegning 253-31. Biler med hovedbøyle og frontbøyle skal ha hjørneforsterkning også ved A stolpe.
5. «Toyota stag» er påbudt på biler som har over 200 mm ifra innfesting av frontbøyle/fremoverstrever og til bøyle over frontrute. Se tegning 253-15.

Det presiseres følgende:

”Løs” demonterbar forbindelse (se tegning 253-31 og 253-32) på langsgående bøyle skal monteres tilnærmet inntil hovedbøylen. Dog tillates en maks avstand på 50mm mellom hovedbøyle og demonterbar forbindelse. Den demonterbare forbindelsen skal være min. 144mm og maks. 200mm.

”Fast” demonterbar forbindelse (se tegning 253-34 og 253-35) på langsgående bøyle: Hylse som er sveiset på hovedbøylen skal være min. 72mm og maks. 150mm.

Se burtegninger under som er i tillegg til §304 pkt 11



5.2 Førerstol 253-30

Skal være montert i følge § 304 Tekniske sikkerhetsbestemmelser.

Samtlige biler skal være utstyrt med FIA-homologert stol. Ingen del av stol får være montert bak hovedbøylens bakerste punkt. Målt loddrett fra hovedbøylens øverste punkt.

5.3 Sikkerhetsbelte

Obligatorisk med 6-punktsbelte. Ellers i følge § 304 Tekniske sikkerhetsbestemmelser, med separate fester for skulderbelter. Samtlige biler skal være utstyrt med FIA-homologerte belter.

5.4 Hovedstrømsbryter

Obligatorisk i følge Teknisk reglement for hastighetsløp § 307.

5.5 Brannslukkere

Ikke obligatorisk montert i bil, men skal når det finnes være i følge § 304 Tekniske sikkerhetsbestemmelser.

5.6 Tauekroker

Obligatorisk i følge § 307 Teknisk reglement for hastighetsløp. Tauekrokene skal være festet i bærende konstruksjon med minimum 2 stk 10 mm bolter.

5.7 Speiler

Bilen skal være utstyrt med minst ett innvendig speil.

6 Karosseri

6.1 Karosseri utvendig

Ingen modifisering av det opprinnelige karosseriets form får gjøres foruten skjermer, panser og aerodynamiske innretninger.

Takventilasjonsluker får monteres.

Alt. 1. To ventilasjonsluker med målene max.20x25 cm i takets framkant.

Alt. 2. En ventilasjonsluke med max. mål 25x50 cm i senter på takets framkant. Med takets fremre kant menes takets fremre tredjedel av den totale takflaten.

Alt. 3. I takets bakre del over bakrute eller mellom bakre siderute og bakrute (i C-stolpen). Ventilasjonsåpning skal være utformet slik at den ikke forandrer karosseriets originale form. Noen kombinasjon av de forskjellige alternativene er ikke tillatt.

Mekaniske komponenter får ikke monteres slik at de stikker utenfor karosseriet på andre steder enn på innsiden av skjermene.

Pyntelister kan fjernes.

Panser kan modifiseres for å få plass til luftfilter. Max størrelse på modifisert området 450mm x 250mm x 75mm

Beskyttelsesplater under bilen er tillatt, men skal ha en samlet vekt på maksimum 20 kg.

Ved teknisk kontroll før konkurranse skal bilen ikke ha vesentlig karosseriskade. Skader skal være reparert og lakkert.

Dersom frontkassett mangler eller erstattes skal det benyttes et rør i dimensjonen Ø40x2 eller Ø50x1,5 av stål som festes i rammevangene og går imellom disse. Panser og skjermer skal være tilstrekkelig festet med max 25x25x2 mm rør mellom innerskjermer. På bakplaten kan det monteres glassfiber eller karbonplate på utsiden av originalplaten. Denne skal ha samme form som original.

6.2 Støtfangere

Letting av støtfangere kan gjøres på alt ikke synlig materiale. Dersom støtfanger lages i glassfiber får den ha en max tykkelse på 3 mm. Dersom den er laget i kompositmateriale (kevlar) får den ha en max tykkelse på 2 mm. Støtfangerskinne skal være som en av disse 3 alternativ:

Alternativ 1. Original støtfangerskinne kan modifiseres. Original innfestning til chassis/karosseri skal beholdes. Støtfangerskinnen skal ikke være breiere enn rammevangene.

Alternativ 2. Støtfangerskinne fra en serieprodusert bil kan benyttes, festene til chassis/karosseri skal være på originale plass. Støtfangerskinnen skal ikke være breiere enn rammevangene.

Alternativ 3. Egenprodusert støtfanger kan lages av rør i dimensjon Ø40x2 eller Ø50x1,5 under forutsetning av støtfanger festes i originale braketter. Støtfangerskinnen skal ikke være breiere enn rammevangene.

Støtfangere som ikke er en integrert del av karosseriet (utenpåliggende støtfangere av metall) og deres fester skal fjernes.

6.3 Kupé

Dashbord og midtkonsoll kan fjernes.

Innvendig trekk er fritt. Det er tillatt å montere instrumenter i burets fremre del, i det staget som går mellom de fremre burdelene ved A-stolpene. Demontering eller endring får ikke innebære at skarpe hjørner eller kanter finns i nærheten av førerplassen. Foruten utstyr som kan monteres på eller gjennom skillevegger kan følgende finnes: Brannslukker (Life support system), ballast og veltebur. De vegger som skiller kupé fra motorrom skal beholdes vedrørende plassering, form og materiale. Det er tillatt å montere komponenter på eller gjennom disse veggene under forutsetning at de ikke når mer enn 20 cm in i kupéen (målt loddrett fra skilleveggen) dette gjelder dog ikke motorblokk, bunnpanne, veivaksel eller topplokk.

6.4 Dører

Dører er fritt, men utvendig form skal overensstemme med original. Dør på førersiden skal dog være original. Hvis noen del av førerstolen på en firedørs bil er mer enn 100 millimeter bak B-stolpen, skal flg. forsterkning monteres. Det monteres side beskyttelse med form som et kryss.(tegning 253-8), av samme materiale som øvrige deler av buret. Et av x-stagene skal være i ett stykke. Disse kan sveises mellom B og C stolpe evt. festes med min. 2 stk. 8mm bolter pr innfesting i karosseriet. Forsterkningsplater anbefales montert. Dørtrekk kan fjernes. På førerdøren skal det da erstattes med en slett plate. Ekstra innvendige låseinnretninger (stropper eller tilsvarende) er tillatt. Bakre dører kan sveises/limes igjen, for øvrig se punkt 1.1.

På førerdøren kan det monteres glassfiber eller karbonplate på utsiden av originalplaten. Denne skal ha samme form som original.

6.5 Motorpanser og bagasjeromslukk

Materialet er fritt. Utvendig form skal overensstemme med original, også når bilen er i bevegelse. Under alle forutsetninger skal panser og lokk kunne byttes ut mot de homologerte originale. Original låseinnretning skal fjernes og erstattes med fire utvendige innfestninger på panser/lokk av stålplate. Dersom panser/lokk er av plast minst fem innfestningspunkter (tre i framkant og to i bakkant).

Om panser/lokk av plastmateriale brukes og de er festet med pinne og låsesplint skal forsterkningsskive av metall finnes på begge sider. Forsterkningsskivens størrelse skal være min 60 mm i diameter.

Åpning for ventilasjon kan lages i panser så sant ingen mekaniske komponenter blir synlige.

Åpning skal dekkes med netting som følger original form.

Panser skal være lukket under kjøring. Innretninger med alternative posisjoner på motorpanseret er ikke tillatt.

Det anbefales at såkalte sikkerhetslås som sitter i bakkant på panseret beholdes.

6.6 Skjermer

Endring av originalskjermer kan gjøres etter et av nedenfor stående alternativer. Max bredding av skjerm eller skjermbreddere er 75 mm. Noen kombinasjon av disse alternativ får ikke gjøres.

6.6.1 Originalskjermer

Alternative materialer som tillates:

- 1) Dersom plate brukes skal skjerm og eventuell skjermbredding være av samme tykkelse som originalskjerm.
- 2) Dersom plast brukes (glasfiber eller tilsvarende) får skjermen og eventuell skjermbredding ha en tykkelse på max 3 mm uten noen form for forsterkning.
- 3) Dersom kompositmateriale brukes (kevlar eller tilsvarende) får skjermen og eventuell skjermbredding ha en tykkelse på max 2 mm uten noen form for forsterkning. Formen er fri, dog skal hjulhusåpningens form beholdes. Dette innebærer ikke at originalmålet må beholdes. Skjermen skal dekke hele hjulbredden og minst 1/3 av hjulets omkrets. Åpninger for kjøling kan lages i skjermene. Dersom slike åpninger finns bak hjulene må de dekkes med gitter slik at man ikke kan se hjulet langs et horisontalplan bakfra. Innsiden av skjermene er fri og det er tillatt å installere mekaniske komponenter, men disse får ikke på noen måte utgjøre en forsterkning av skjermen.

6.6.2 Skjermbredding

Løse skjermbreddere kan monteres utenpå originalskjermer og dører i følge skisse.

- 1) Om plast brukes (glassfiber eller tilsvarende) får skjermbredderne ha en tykkelse på max 3 mm uten noen form for forsterkning.
- 2) Om kompositmateriale brukes (kevlar eller tilsvarende) får skjermbredderne ha en tykkelse på max 2 mm uten noen form for forsterkning.

Formen er fri, dog skal hjulhusåpningens form beholdes. Dette innebærer ikke at originalmålet må beholdes. Skjermen skal dekke hele hjulbredden og minst 1/3 av hjulhusets omkrets. Se tegninger.

6.7 Aerodynamiske innretninger

De aerodynamiske innretninger skal ikke være større enn bilens ytre mål sett forfra og fra siden. Innretningen skal på ingen måte hindre fører bak, å se bremselysene, sittende i normal kjørestilling.

Aerodynamiske innretninger får ikke finnes i større omfang enn det som angis ovenfor. Homologerte aerodynamiske innretninger for karosseritypen er tillatt. Radiator kan bygges inn i aerodynamisk innretning. Steinsprutbeskyttelse kan monteres ved nedre del av frontruten. Innretningen kan ikke være bredere enn bilens frontrute, max høyde 60 mm og skal være av gjennomsiktig materiale.

6.8 Ruter

Frontruta skal være av laminert glass eller av hardt plastmateriale (polycarbonat eller tilsvarende).

Øvrige ruter skal være av hardt plastmateriale.

Frontrute av plast skal ha en tykkelse på min. 5 mm. Øvrige ruter skal ha en tykkelse på min. 3 mm.

Plastruter skal ikke være farget eller sotet med unntak av side ruter bak B-stolpe. Max sotningsgrad 16% (50 film)

Ruter skal være montert slik at de følger karosseriets form.

Ruter skal være stengt under konkurranse og trening. På motsatt side av føreren kan sideruten ha en åpning på 5 cm. I rallycross er det obligatorisk med et vindusnett montert på førersiden.

Det skal være montert i velteburet. Nettet skal ha en båndbredde på 19 mm, minimum maskestørrelse 25x25 mm, maksimum maskestørrelse 60x60 mm, og skal dekke vindusåpningen fram til og med rattet. Ref. FIA Appendix J, art. 253.

7 Elektrisk

7.1 Batteri/Strømforsyning

Kun ett batteri er tillatt. Batteriets vekt får ikke overstige 25 kg.

Batteri montert i kupe på biler uten bagasjerom, skal være av gele-type.

Batteriet skal festes med egen ramme i bunnen og en ekstra bøyle av min. 2 x 20 mm flattjern.

Denne bøylen skal ha minst 8 mm gjennomgående bolter i karosseriet, med en 2 mm. tykk og minst 20 cm² stor stålplate på undersiden. Dersom rammen er skrudd fast i karosseriet kan bøyle festes i batteriramme. Batteriet skal være dekket med et isolerende materiale.

Strømledninger skal være klamret og utstyrt med ekstra beskyttelse der det er nødvendig.

7.2 Vinduspussere/Vindusspylertank

Vindusspylertank skal ha max. vekt på 15 kg inkludert innhold. Spylervæsketanken kan monteres i kupeen under forutsetning at den er festet som batteri. Bilen skal være utstyrt med minst en vinduspusser.

7.3 Bremselys Se

§307 G

To stk. røde lamper av slagfast type plassert godt synlig bakfra (min. lysflate skal være 60 cm² og pærene skal hver være på min. 15 watt). Disse skal virke sammen med eller erstatte bilens originale bremselys. De får ikke plasseres høyere enn 1,5 meter eller lavere enn 1 meter over bakkenivå. De skal være symmetrisk plassert. Bremselysene skal være synlig for fører bak, sittende i normal kjørestilling.

7.4 Øvrige lys

Utvendige lys kan demonteres. Hull som oppstår må dekkes slik at original karosseriform ikke endres. For kjøleformål er det tillatt å ha et hull på max 30 cm² i hver slik dekkplate

7.4.1 Sikkerhetslys

Det skal finnes et rødt lys på minimum 20watt, max 30 watt.

Led er tillatt.

Lysåpningen på lampen skal være mellom 60cm² og 70cm² Dette skal monteres bak på bilen, på midten.

Minimum 100cm fra bakken og maks 150cm

Lyset skal være på hele tiden, og fungere selv om hovestrømmen blir skrudd av.

Lyset skal være på under all kjøring på banen.

Lamper fra FIA technical list n°19 er anbefalt.

7.5 Brytere og instrumenter

Fritt.

8 Ballast

Skal være festet med minimum 2 stk. M12 bolter med tilstrekkelig forsterkning, skiver og muttere. På undersiden ved hver bolt skal det finnes en forsterkning av plate, punktsveises i gulvet, minimum 3 maksimum 5 mm tykk og 60 cm² i areal. På oversiden av ballasten skal platen ha et like stort areal som ballastplatene (sandwich). Ballasten skal være godt synlig for kontrolløren og skal befinne seg innenfor karosseriets begrensning. Max høyde pr ballastpakke er 20 cm. Ballast skal festes uten mulighet for sammenpressing av vanger. (rørhylse)

9 Minimumsvekt

Omregningsfaktor for Wankelmotor er nominelt volum x 1,5 Omregningsfaktor for flere ventils turbo motor, nominelt volum x 1,5.

Omregningsfaktor for to ventils turbomotor, nominelt volum x 1,35.

Omregningsfaktor for Wankelmotorer og turbomotorer kan endres i reglementsperioden.

Vektskalaen kan endres i reglementsperioden.

Dette er bilens minimumsvekt med fører, drivstoff, olje og øvrige væsker som er i bilen når den veies. Vekten kan oppnås med ballast.

Dersom motorvolumet økes skal også minimumsvekten økes til tabellens angitte verdi.

Klasse junior, 1 og 2: (Junior, t.o.m. 1600 cm³, t.o.m. 1600, t.o.m. 2000 cm³):

Motorvolum				Fler enn 2 ventiler pr. sylinder RWD	Fler enn 2 ventiler pr. sylinder FWD	2 ventiler pr. sylinder. RWD	2 ventiler pr. sylinder. FWD
Over	1400 cm ³	opptil	1600 cm ³	1000 kg	960 kg	940 kg	810 kg
Over	1600 cm ³	opptil	2000 cm ³	1100 kg	970 kg		

Wankel motorer omregnet til inntil 2000 ccm skal ha en vekt på 1150 kg i **klasse 2**.

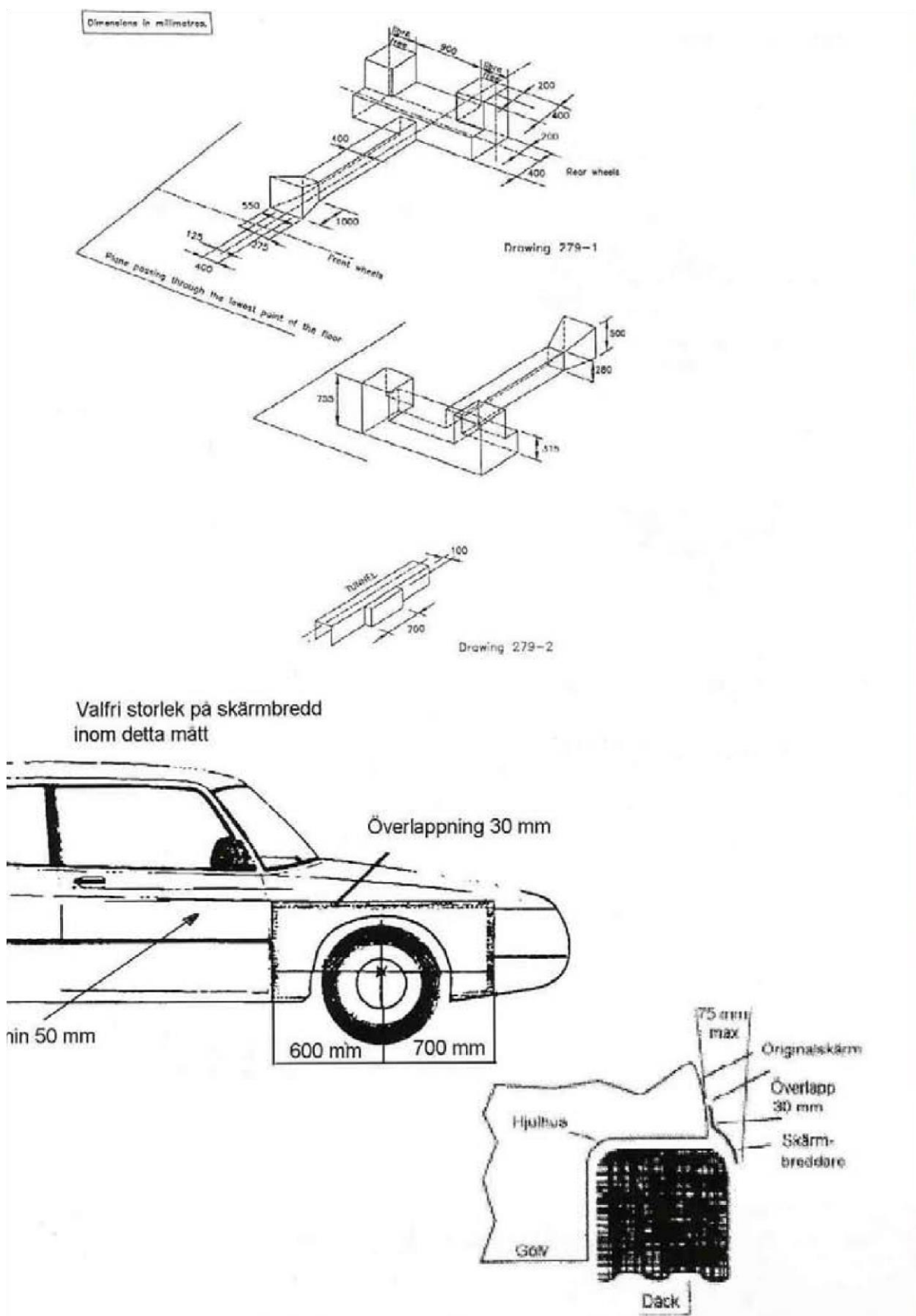
Klasse 3 t.o.m. 2400 cm³,

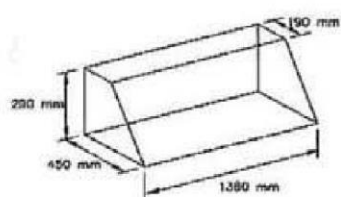
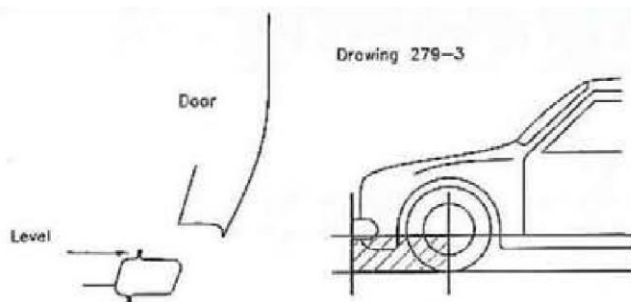
(Biler t.o.m. 2000 cm³ brukt i disse klassene må følge denne vektskala.):

Motorvolum opp til eller lik:	Framhjulstrekk:	Bakhjulstrekk:	Wankel
	Max 67%	Max 57%	Max 57%
1600-2000	930	1040	1110
2100	940	1060	
2200	950	1100	
2300	970	1125	
2400	980	1150	

Klasse 4, over 2400 cm³:

Motorvolom opp til eller lik:	Framhjulstrekk	Bakhjulstrekk	Wankel
2500	980	1110	
2600	990	1120	
2700	1000	1130	
2800	1020	1160	
2900	1050	1180	
3000	1060	1200	1280
4000	1160	1300	
5000	1180	1350	1400





Drawing 279-5

