

ClubRace Reglement

Hensigten med ClubRace reglementet er at give motorsportsinteresserede en mulighed for at dyrke motorsport på asfaltbane på en mindre forpligtende måde end de etablerede mesterskabsklasser. ClubRace reglementet indeholder kun få begrænsninger af, hvilke ændringer man må lave på bilerne. Begrænsningerne er alene indført af hensyn til sikkerheden og ønsket om at begrænse omkostningerne. Desuden har det været hensigten, at bilernes identitet bevares. ClubRace er for mange den første kontakt med motorsport. Nærværende reglement er derfor søgt skrevet så enkelt og let gennemskueligt som muligt.

1. BILERNE

Deltagerne inddeles i klasser efter bilernes vægt/effekt forhold, som beregnes ud fra regler beskrevet i nærværende reglement. Følgende to kategorier af biler kan deltage i ClubRace:

Serie:

Serieproducerede standardbiler (med plads til mindst 4 personer), som er produceret i mindst 5.000 identiske eksemplarer inden for 12 på hinanden følgende måneder. Kun bilmodeller, der var i produktion mindst 15 år før d. 1. januar i den aktuelle sæson, er tilladt.

Til Kategori Serie hører yderligere serieproducerede sportsvogne (biler med plads til mindst 2 personer), som er produceret i mindst 5.000 identiske eksemplarer, og hvor bilens grundlæggende konstruktion samt motor, gearkasse og undervogn er hentet fra en serieproduceret standardvogn som defineret ovenfor. Ved tvivlsspørgsmål afgør Historisk Udvalg, om en 2-sædet sportsvogn kan henregnes til Kategori Serie. Eksempler på sportsvogne, der kan deltage i kategori serie, er Alfa Romeo Giulia Spider, Fiat 124 Spider, Fiat 850 Spider, MG Midget/AH Sprite, MG B, Opel GT, Triumph Spitfire, Volvo P1800, VW Kharman Ghia.

Sport:

Sportsprægede biler produceret i små serier på mindst 200 identiske eksemplarer, som enten kan registreres eller har kunnet registreres i et EU-land. Kun bilmodeller, der var i produktion mindst 15 år før d. 1. januar i den aktuelle sæson, er tilladt.

2. GENERELLE BESTEMMELSER

2.1 Løb:

ClubRace er hastighedskonkurrencer, der afholdes på asfaltbaner. Hvor intet andet er nævnt, gælder DASU reglement 5, "Reglement for Banesport".

2.2 Historiske biler

Historiske biler er specialstandardbiler (TC) og special GT-biler (GTS), der er i overensstemmelse med DASU reglement 9.1 (FIA appendix K), det nationale

reglement 9.2 (Nat.gr.2/4, 1966-1971) eller det nationale reglement 9.6 (Nat. Gr. 2/4, 1972-1976).

2.3 Godkendelse:

Historiske biler samt vellignende kopier af historiske biler er lovlige ifølge ClubRace reglementet, hvis de er i overensstemmelse med definitionen for historiske biler som nævnt under pkt. 2.2.

Alle andre biler skal være i overensstemmelse med reglerne som beskrevet nedenfor. Indregistrerede biler skal være synet i den stand, de forefindes ved løbet.

Konstruktive ændringer på uindregistrerede biler skal være udført på en sikkerhedsmæssig og håndværksmæssig forsvarlig måde, så bilen ville kunne godkendes ved syn i den stand, den forefindes ved løbet.

Det er alene deltagerens pligt at sørge for, at bilen er i overensstemmelse med reglementet.

2.4 Støjgrænser:

Hvis intet andet er opgivet i tillægsreglerne, er støjgrænsen 100 dB(A) målt ifølge DASU reglement 2, Tekniske Bestemmelser, art. 296.1. Støjmålingen foretages ved 3/4 af maksimalt tilladeligt omdrejningstal, dog ikke over 4.500 omdr./min.

2.5 Vognbog:

Alle biler i ClubRace skal have en vognbog, der følger bilen. Desuden skal der være et tillæg til vognbogen, der beskriver bilens opbygning. Formularen "Tillæg til Vognbog" er vedlagt dette reglement. Ved tekniske kontrol skal bilens vognbog samt "Tillæg til Vognbog" fremvises.

2.6 Dispensationer:

I særlige tilfælde kan HU dispensere for reglerne nedenfor. Dispensation gives kun, hvis der er tungtvejende grunde til det, og hvis det anses for sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Dispensationer gives ikke, hvis det medfører en væsentlig konkurrencemæssig fordel. Dispensationen skal klart fremgå af vognbogen og underskrives af en repræsentant for HU.

2.7 Licens:

Deltagerne skal enten have B-licens eller H-licens.

3. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

3.1 Teknisk kontrol:

Det er kørerens ansvar, at bilen ved fremstilling til teknisk kontrol er i sikkerhedsmæssigt forsvarlig stand til at deltage i løbet. Bilerne skal være rene og uden skader ved præsentationen.

3.2 Historiske biler:

Historiske biler eller kopier af historiske biler skal følge sikkerhedsforskrifterne i DASU reglement 9 for historiske biler eller FIA's app. J fra 1993. Alle andre biler skal følge sikkerhedsforskrifterne nedenfor.

3.3 Brandsikre skot:

Uanset de nedenfor refererede regler SKAL der være brandsikre skot mellem motor og fører.

3.4 Brændstoftank:

Den originale brændstoftank må udskiftes med en sikkerhedstank. Tanken skal være monteret med et tætsluttende låg. Hvis det ikke er et skruelåg, skal låget være sikret mod at springe op.

Brændstoftanken må IKKE være anbragt i førerkabinen. Brændstoftanken må heller ikke være anbragt i motorrummet, med mindre den originale tank er placeret her. Det er tilladt at placere tanken i bagagerummet, selvom bagagerummet ikke er fuldstændigt adskilt fra førerkabinen, men kun hvis påfyldningen er placeret uden for bagagerum/kabine.

Hvis påfyldningen er placeret i bagagerummet, skal der være en fuldstændig adskillelse mellem førerkabine og bagagerum og et afløb i bagagerummets bund. Tanken skal have en udluftning, der skal være ført til det fri.

3.5 Hovedafbryder, batteri, elektrisk anlæg:

Hovedafbryderen skal afbryde alle elektriske kredsløb (batteri, generator/dynamo, lys, horn, tænding, elektriske instrumenter etc.) og stoppe motoren. Det skal være en gnistsikker type, og den skal kunne betjenes både indefra og udefra.

Hovedafbryderens udvendige betjeningsgreb (kan være et stykke wire forbundet til den indvendige) SKAL være anbragt lige under forruden i førerens side. Den skal mærkes med et rødt lyn i en blå trekant med hvide kanter, hvor trekantens sider er mindst 120 mm. Det udvendige greb er kun obligatorisk i lukkede biler.

Batteriet skal være forsvarligt fastgjort. Placering er fri, men hvis batteriet er monteret i førerkabinen/cockpittet, skal det være monteret i en tæt beholder til opsamling af syre ved uheld.

Der skal ved passagerpladsen forefindes et 12V "cigartænderstik" til strømfødning af en Controller, som løbsledelsen kan kræve monteret på gulvet foran passagersædet (til registrering af bilens acceleration og dermed indikation af faktisk effekt).

3.6 Sikkerhedssele:

Bilen skal være monteret med en FIA godkendt 5- eller 6-punkt sele med drejeknap (se teknisk reglement, 253.6). Alle sikkerhedsseler skal opfylde FIA's godkendelsesstandard no. 8854, 8853, 8854/98 eller 8853/98. Sikkerhedsseler skal monteres i overensstemmelse med DASU reglement 2 art. 253.6.2.

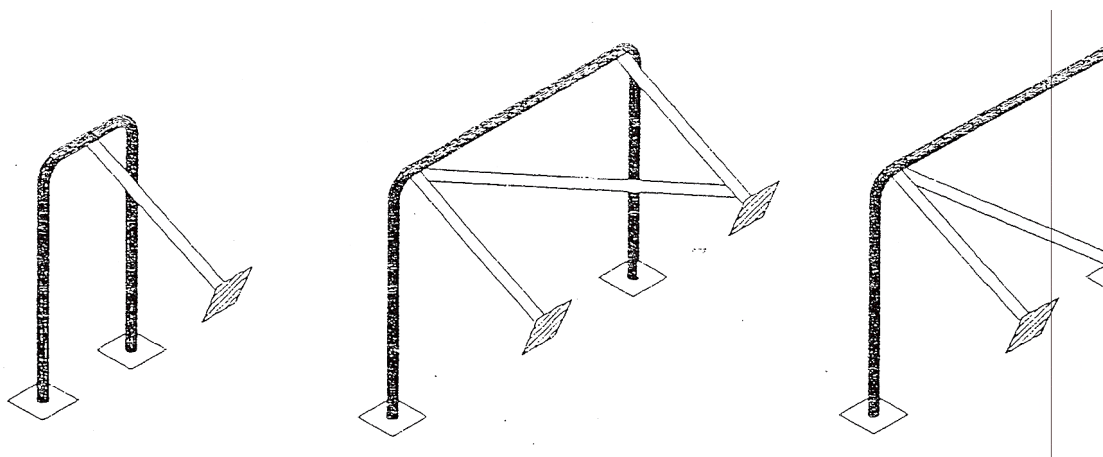
3.7 Sikkerhedsbur/bøjle, åbne biler

(Med hensyn til ordforklaringer og definitioner henvises til DASU reglement 2 afsnit 253.8).

For historiske biler henvises til pkt. 3.2.

Alle åbne biler skal være monteret med en sikkerhedsbøjle eller et sikkerhedsbur. Hovedbøjlen skal placeres umiddelbart bag førersædet, og hovedbøjlelens toppunkt skal være mindst 50 mm over kørerens hjelm, når køreren sidder i normal førerstilling.

Styrtbur i åbne biler skal udføres og monteres i overensstemmelse med DASU reglement 2 art. 253.8. Styrtbøjler til åbne biler skal minimum være udført i henhold til reglerne nedenfor.



Styrtbøjlen skal være udført i ét stykke, uden ujævnheder og revner. Eksempler på bøjleens konstruktion er vist på figuren herover. Bredden skal være mindst 380 mm målt indvendigt i styrtbøjlen mellem de to lodrette støtters sider. Bredden måles 600 mm over sædets bund og vinkelret på linjen, der følger kørerens ryg. Det på figuren viste støtteben må gerne vende fremad.

Bemærk: Diagonalforstærkning er obligatorisk i alle konstruktioner med en bredde på mere end 600 mm.

Fastspændingsplader skal være svejset på alle rørender, hvor disse fastgøres til karrosseri eller chassis. De skal have et areal på minimum 60 kvadratcentimeter, og have en minimumstykkelse som godstykkelsen i bøjleens/burets rør.

Forstærkningspladerne, som bøjlen/burets ben står på, skal være minimum 3 mm tykke og have et areal på mindst 120 kvadratcentimeter. Forstærkningsplader skal være svejset fast til karrosseriet/vognbunden. Hvis bilens bærende konstruktion består af en chassisramme, der er fremstillet af stål med en tykkelse på mindst 4 mm, kan forstærkningspladen udelades, når styrtbøjleens/-burets ben står direkte oven på chassisrammen.

Materialer, Dimensioner: Beskyttelsesbøjlen/-buret skal være fremstillet af koldtrukne sømløse rør af kulstofstål med en minimum trækstyrke på mindst 350 N/mm² (St 37 eller bedre). Stålkvaliteten skal være egnet til svejsning.

Der skal bores et let tilgængeligt hul i hovedbøjlen med en diameter på 8 mm.

Åbne biler, der IKKE har deltaget i ClubRace før 31.12.2001, skal opfylde følgende krav til materialeforskrifter:

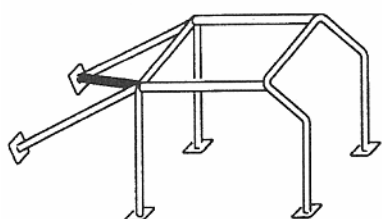
Minimum materiale	Minimum trækstyrke	Min. dimensioner i mm	Gælder for
Koldtrukne sømløse rør af kulstofstål	350 N/mm ²	ø45 x 2,5 eller ø50 x 2	Hovedstyrtbøjle
Koldtrukne sømløse rør af kulstofstål	350 N/mm ²	ø38 x 2,5 eller ø40 x 2,0	Alle andre dele af konstruktionen

3.8 Sikkerhedsbur, lukkede biler

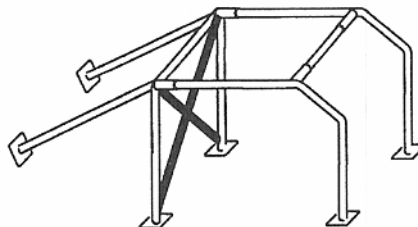
For historiske biler henvises til pkt. 3.2.

Lukkede biler, der har deltaget i ClubRace før 31.12.2001, kan deltage med det eksisterende styrtbur. Alle andre lukkede biler skal minimum være monteret med et bur, der opfylder reglerne i DASU reglement 2, afsnit 253.8.

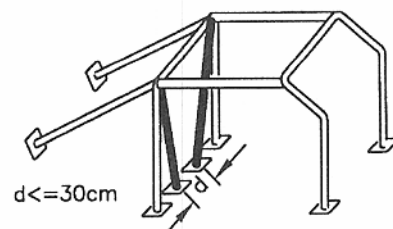
Materiale- og konstruktionsanvisningerne gælder, hvis man selv konstruerer sit sikkerhedsbur. Købte, certificerede bure overholder de stillede krav i DASU regl. 2.



Dessin / Drawing N° 253-3



Dessin / Drawing N° 253-4



Dessin / Drawing N° 253-5

3.9 Ildslukker:

Mindst én håndbetjent ildslukker er obligatorisk. Nedenfor er angivet de tilladte slukningsmidler samt minimums mængde (i kg) og minimums tryk (i bar) af ildslukningsmiddel:

Pulver	2 kg / 13,5 bar
BCF(C F C1 Br):	4 kg / 7 bar
NAF S3	3,2 kg / 7 bar
NAF P	3,2 kg / 7 bar
AFFF	2,4 liter / 12 bar

Følgende informationer skal være synlige på beholderen:

- kapacitet
- slukningsmidlets type
- slukningsmidlets vægt og volumen
- dato hvorpå beholderen skal efterses, hvilket ikke må overskride 2 år fra påfyldning eller sidste eftersyn

Alle ildslukkere skal være forsvarligt beskyttede. Fastgørelsen skal være i stand til at modstå en påvirkning på 25 g. Yderligere vil kun hurtigudløsere i metal samt fastgørelse med metalbånd blive accepteret.

Ildslukkeren skal hurtigt kunne betjenes af føreren.

Et automatisk slukningssystem kan erstatte den manuelt betjente (se DASU reglement art. 253.7.).

3.10 Olieopsamlingsbeholdere:

Olieopsamlingsbeholdere med en minimumskapacitet på 2 liter skal monteres i alle biler med et cylindervolumen på mindre end 2 liter. Minimumskapacitet for alle andre biler er 3 liter. Hvis bilen er monteret med et originalt lukket system, er det ikke nødvendigt med en olieopsamlingsbeholder.

NB! Turboladede biler skal have en beholder, der er 1,5 gange større end ovenfor angivet.

3.11 Trækkrog:

Alle biler skal have trækkroge for og bag, med mindre hjulophængningen er fritliggende. Trækkrogens placering skal være angivet med en tydelig pil. Trækkrogen må ikke være bilens forreste eller bagerste punkt (stålwire, min. 8 mm kan anbefales).

3.12 Personligt udrustning:

Alle førere skal såvel under træning som konkurrence være iført følgende udrustning, i overensstemmelse med DASU reglement 5, art. 52.6:

- Styrthjælm af godkendt type (se DASU reglement 5, art. 52.602),
- 2-lagskøredragt i ét stykke af flammehæmmende materiale. Den skal være ren og hel,
- undertøj, sokker og ansigtsmaske af flammehæmmende materiale,
- handsker af skind eller flammehæmmende materiale uden perforeringer,
- sko med bagkapper af læder eller flammehæmmende materiale,
- briller med splintfrit glas eller visir (kun obligatorisk for førere i åbne vogne).

4. TEKNISKE BESTEMMELSER

4.1 Tilladte modifikationer:

De tilladte modifikationer ifølge ClubRace Reglementet er beskrevet nedenfor. Ingen andre modifikationer er tilladt.

Bestemmelserne gælder ikke for historiske biler (se pkt. 2.2).

Med "frit" menes, at de pågældende dele og komponenter "frit" må udskiftes med andre dele og komponenter.

4.2 Bærende konstruktion/chassis:

Det er tilladt at forstærke den eksisterende bærende konstruktion/chassis, men det er ikke tilladt at fjerne materiale eller erstatte et materiale med en anden type materiale.

4.3 Karrosseri:

Ikke bærende dele af karrosseriet må udskiftes med andre dele af samme form, men andet materiale. Hvis bilens front ikke er væsentlig for den bærende konstruktion, må den udskiftes med en front med anden form, udseende og andet materiale.

Det er tilladt at montere en front- og en hækspoiler under forudsætning af, at de ikke rager uden for bilens oprindelige silhuet set ovenfra. Hækspoileren skal være diskret og indgå naturligt i bilens silhuet. Vinger er ikke tilladt, med mindre bilen er fabriksmonteret med den pågældende vinge.

Det er tilladt at montere bredere skærme under forudsætning af, at bilens maksimale bredde ikke forøges med mere end 100 mm.

4.4 Frihøjde:

Bil med fører skal på et hvilket som helst tidspunkt under løbet kunne passere et prøveemne, der er 50 mm højt og 800 mm bredt.

4.5 Lygter:

Alle biler skal være forsynet med lygter i overensstemmelse med færdselsloven. Dog må frontlygterne på uindregistrerede biler erstattes af en blændplade.

4.6 Kabine:

Frontruden skal være af lamineret glas. Vinduer i øvrigt skal være fremstillet af godkendt sikkerhedsglas eller polycarbonat ("Lexan"). Bagruden skal have en tykkelse på mindst 4 mm. Sideruderne skal have en tykkelse på mindst 3 mm.

Frontruden på åbne biler må frit udskiftes med en mindre eller helt fjernes.

Al beklædning af gulv, sider og loft i kabinen som f.eks. sidepolstring, gulv- og loftsbeklædning må fjernes, ændres eller udskiftes med andet. Instrumentbord må udskiftes eller helt fjernes. Dørenes beklædning må udskiftes, men ikke fjernes. Mekanismen til at åbne og lukke sidevinduer må fjernes eller erstattes af en anden.

Pasagersæder må fjernes.

Førersæde må udskiftes med et andet sæde under forudsætning af, at sædet er FIA-mærket, eller at sædet er af god kvalitet, og at hele sædet inklusive nakkestøtte er fremstillet ud i et stykke (justerbart ryglæn ikke tilladt).

Førersædet skal være udformet, så det giver en god støtte mod sidepåvirkninger.

4.7 Hjulophængning:

Hjulophængningens befæstelsespunkter må forstærkes, men ikke flyttes.

Gummibøsninger må udskiftes med andre bøsninger af andet materiale eller med justerbare kugleled (rosejoints). Hjulophængningens bærearmer/fjederben må udskiftes med andre bærearmer/fjederben lavet af stål under forudsætning af, at udskiftningen kun har ubetydelig indflydelse på sporvidden..

Ekstra ophængningspunkter og reaktionsarme må tilføjes, men hjulophængningens grundprincip må ikke ændres. Det er således tilladt at tilføje ekstra reaktionsarme, men det er ikke tilladt at ændre et McPherson hjulophæng til dobbelte triangler.

4.8 Fjedre og dæmpere:

Der er fuldstændig frihed med hensyn til fjedre og dæmpere, deres udformning og virkemåde samt deres befæstelse til den bærende konstruktion.

Affjederingskomponenter fremstillet helt eller delvis af kompositmaterialer er forbudt.

4.9 Fælge og dæk:

Fælgenes type og diameter er fri under forudsætning af, at fælgene har samme diameter på for- og baghjul. Fælge fremstillet helt eller delvis af kompositmaterialer er forbudt. Fælgenes maksimalt tilladelige bredde er:

Egenvægt i løbsklar stand uden fører:

Maksimal fælgbredde:

under 700 kg:	7"
700 - 800 kg:	7,5"
801 - 900 kg:	8"
901 - 1000 kg:	8,5"
over 1000 kg:	9"

Alle typer af dæk er tilladt.

Uanset ovenstående er det altid tilladt at anvende de fælge, som den serieproducerede bil er monteret med fra fabrikken, selv om de er bredere end ovenfor nævnt og/eller har forskellig diameter på for- og baghjul.

4.10 Bremseser:

To-kreds bremsesystem er obligatorisk i alle biler.

Bremseslanger og bremserør må udskiftes med andre. Bremsebelægninger er fri.

Hovedcylinder samt bremseventil til baghjul er fri.

For-/bagbremser er fri under forudsætning af, at hjulspindlerne ikke ændres.
Bremseskiver skal dog fortsat være fremstillet af stål eller støbejern.

4.11 Motor:

Bilens oprindelige motor må erstattes med en motor fra en anden serieproduceret model af samme fabrikat, under forudsætning af at motoren stammer fra en model, der er produceret i 5.000 identiske eksemplarer indenfor 12 på hinanden følgende måneder før 1. januar 1991. Motoren skal have samme antal cylindre og cylinderkonfiguration som den oprindelige motor. Med samme cylinderkonfiguration menes, at det IKKE er tilladt at udskifte en boxermotor med en rækkemotor eller en V-motor.

Motoren skal være monteret i bilens oprindelige motorrum uden ændringer af karrosseri og bærende konstruktion.

I forbindelse med montering af en ikke original motor og/eller gearkasse er det tilladt at lave mindre ændringer af kardantunnel og torpedoplade for at give plads til den nye motor/gearkasse, under forudsætning af, at ændringerne ikke giver mulighed for at rykke motor og gearkasse nærmere bilens midte. Forbroen må ændres eller udskiftes til en anden type for at muliggøre monteringen af en anden motor under forudsætning af, at det ikke medfører ændringer af bilens hjulophæng.

4.12 Motor, tilladelige ændringer:

Det er tilladt at plane og flugtbores motorblokken samt at forøge boringen eller udskifte foringerne, men det er ikke tilladt at tilføje materiale.

Stempler og plejlstænger: Må frit ændres eller udskiftes med andre.

Krumtap: Må frit ændres eller udskiftes med en anden under forudsætning af, at den passer til motorblokkens originale lejer og lejeoverfald. Slaglængden må således også frit ændres.

Topstykke: Må frit bearbejdes. Topstykket må yderligere udskiftes med et andet topstykke med samme antal ventiler under forudsætning af, at det nye topstykke kan monteres direkte på motorblokken uden ændringer af denne og uden ændringer af komponenterne til aktivering af ventilerne.

Knastaksel/er: Knastaksel/-er må frit ændres eller udskiftes med andre, men deres antal og placering i blok eller topstykke må ikke ændres.

Ventiler: Må frit modificeres eller udskiftes med andre under forudsætning af, at deres antal ikke ændres.

Indsugningssystem: Frit. Det er tilladt at montere turbo eller kompressor.

Udstødningssystem: Frit, under hensyn til den aktuelle støjgrænse.

Starter: Skal være monteret.

Tændingssystem: Frit.

Øvrige dele og komponenter: Frie.

4.13 Transmission:

Biler med træk på mere end to hjul er IKKE tilladt.

Gearkasse: Gearkasse er fri under forudsætning af, at gearkassen har maksimalt 5 trin.

Sekventielle gearkasser er kun tilladt på biler, der er monteret med en sådan fra fabrikken.

Princippet i gearkassens forbindelse til motor og transmission må ikke ændres.

Kobling: Fri

Differentiale: Udvekslingsforhold er frit. Montering af et spærredifferentiale er tilladt.

Kardanaksel, drivaksler m.m.: Frit.

4.14 Ballast

Ballast er tilladt under forudsætning af, at den er boltet eller svejset til chassis/karosseri. Ballasten størrelse og placering må ikke ændres under løbsarrangementet. Hvis ballasten ikke er svejset fast, skal monteringen være udført således, at teknisk kontrol kan plombere ballasten inden første træning.

4.15 Brændstof:

Brændstof skal være benzin i almindelig handel, som tappes fra en stander på en benzinstation, uden andre tilsætninger end smøreolie, som ligeledes købes i almindelig handel. Kun luft må blandes med brændstoffet som oxideringsmiddel. Vandindsprøjtning er tilladt.

5. KLASSEINDELING

5.1 Klasser:

De deltagende biler deles i klasser efter deres vægt/effekt forhold. Vægt/effekten må aldrig være mindre end 4,2 kg/hk.

Bilerne inddeles i følgende klasser efter deres vægt/effekt:

Klasse 1: 4,2 – 6,0 kg/hk

Klasse 2: over 6,0 kg/hk

5.2 Beregning af vægt/effekt:

Vægt og effekt findes ud fra nedenstående regler. Biler, der er produceret før 1950 klassificeres individuelt efter aftale med HU ud fra skøn af motoreffekt og korrigeret vægt (hvis der ikke er truffet aftale om klassificering med HU, klassificeres bilen af løbsledelsen).

Motorens effekt skal måles på et rullefelt..

Løbsledelsen kan forlange en kontrolmåling på et af HU udpeget rullefelt. Hvis den opgivne effekt er mindre end den ved kontrollen målte effekt, diskvalificeres deltageren ved det pågældende arrangement. Hvis kontrollen viser, at motorens effekt er mere end 5% større end den opgivne, overdrages sagen til DASU, der kan skærpe straffen.

Det er ALENE deltagerens ansvar, at den opgivne effekt ikke er for lille. Det kan derfor anbefales at benytte en lidt større effekt end den målte, hvis man vil være sikker på, at effekten ved en kontrolmåling ikke viser sig at være større end den i vognbogen opgivne effekt.

Vægt: Bilens løbsvægt er vægten af bilen i løbsklar stand uden fører. Fra tidspunktet for teknisk kontrol til bilen forlader banen må vægten ikke på noget tidspunkt være mindre end den angivne løbsvægt. Løbsvægten skal fremgå af bilens vognbog, og den kan ikke ændres under løbet.

Det er ALENE deltagerens ansvar, at den benyttede løbsvægt ikke er for stor. Det kan derfor anbefales at angive en lidt mindre løbsvægt, hvis man vil være sikker på, at en kontrolmåling af løbsvægten ikke viser sig at være mindre end den angivne værdi.

Vægt/effekt: Vægt/effekt beregnes ved at dividere den målte motoreffekt op i bilens vægt:

Vægt/effekt = (kg) / Motoreffekt (hk) = kg/hk

Vægt/effekt **SKAL ALTID** være over 4,2 kg/hk