

Teknisk reglement Formula Basic

Innledning

Formula Basic er et registrert varemerke som eies av Opposite Lock AS som også er klassens promotor, i det etterfølgende kalt leverandøren.

Formula Basic er en formelbilklasse hvor hovedmålsetningen er å lage en klasse som gir deltakerne anledning til å kjøre en ordentlig racerbil med et lavest mulig kostnadsnivå.

Klassen er fullstendig transparent og bilene skal til enhver tid være tilgjengelig for visuell observasjon i depotområdet.

Utgangspunktet for klassen er biler bygget av Van Diemen kalt Formula First. Bilen er bygget opp av et stivt rørrammechassis med motor og gir fra Ford Escort/Fiesta plassert på tvers bak i bilen. Motoren er uttrimmet med unntak av det som er nevnt i pkt. 9. Eneste endringer som er tillatt er montering av tørrsumpsmøring og en forlengelse av innsugsmanifolden med en plate som monteres mellom innsug og forgasser (på forgasser siden). Dette er nødvendig på grunn av endret helningsvinkel på motoren.

Tørrsumppumpen skal være av typen Formula Basic 2 stage CD2000.

Eksosanlegg er fritt. Luftfilter skal være modellen Pipe Cross "firkantet modell"

Girkasse skal være standard fra Ford Fiesta/Escort og finnes i flere versjoner med både 4 og 5 gir (jfr. pkt. 10)

For å holde bilene så like som mulig skal alle bilene selges gjennom leverandøren som skal utstyre bilene med egne norske chassisnummer. Utover det som fremgår av dette reglementet er det ikke tillatt å foreta endringer på bilene. Tvister som kan oppstå på grunn av tekniske forskjeller på de leverte bilene skal avgjøres av Racingseksjonen i Norges Bilsportsforbund.

Leverandøren kan, i samråd med NBF utnevne en egen kontrollør som vil kontrollere bilene før, under og etter hvert arrangement.

Hvis arrangøren forlanger at motorer skal åpnes i forbindelse med kontroll og motoren blir godkjent vil leverandøren dekke nye deler som er nødvendig for å skru motoren sammen igjen.

Deltakeren har selv ansvar for monteringen.

Reglementet kan endres med syv - 7 – dagers varsel.

1. Tillatte biler

Tillatte biler er biler levert av leverandøren og utstyrt med egne chassisnummer.

2. Chassis

Ingen endringer eller forsterkning av chassiset er tillatt. Bremselaster og beholdere skal beskyttes mot ytre påvirkninger med en stålkonstruksjon. Stålkonstruksjon skal være laget av firkanttrør i dim: 20x20 og konstruksjonene skal ligge an mot bilens ramme på 3 punkter (Leverandøren har ferdig produserte til salg).

Det er tillatt med avtagbart ratt. Utløsermekanismen til rattet må i så fall være tydelig merket gult.

Bilens bunnplate kan erstattes med en aluminiumsplate. Denne skal i så fall ha en kvalitet tilsvarende sjøvannsbestandig aluminium, 2mm tykkelse og for øvrig ha samme mål og utforming som den originale bunnplaten.

Det er tillatt med stålplate med minimum tykkelse på 1mm.

Det er tillatt å lime bunnplaten.

Tverrstaget mellom bilens støtdempere bak med motorfestet kan forsterkes.

3. Minimumsvekt

Minimumsvekt inklusive fører er 550 kg. Denne vekt får aldri underskrides under eller etter et løp. Bilen skal alltid veies med føreren sittende i og med fullt sikkerhetsutstyr på. Ballastvekter kan fritt

monteres, men må være solid festet og kan ikke festes til uavfjærede komponenter. Innfestningen får ikke medføre noen deformering av bilens rammekonstruksjon. Minimum størrelse på skruer og skiver i henhold til NBF reglement Ballastvekter får ikke festes i nærhet av bensintanken slik at de reduserer deformasjonssonen.

4. Sikkerhetsbøyle

Føreren må, når han sitter korrekt plassert i bilen, ha en klaring på minimum 50 mm fra toppen av hjelmen og opp til en tenkt linje mellom bøylen høyeste punkt og bilens front-cowel. Om nødvendig

kan det sveises på en ekstra bøyle på toppen av den eksisterende bøylen, men kun etter skriftlig tillatelse fra Racingseksjonen i NBF og kun hos en godkjent bursveiser.

5. Hjuloppheng

Ingen endringer eller forsterkning av hjuloppheng er tillatt, men det er tillatt å foreta alle de justeringer som hjuloppheng tillater så fremt disse holder seg innenfor de oppgitte målene som følger:

- Maks tillatt akselavstand er 2.460 mm. Høyre og venstre side måles separat, målene legges sammen og deles på 2.
 - Maks tillatt sporvidde er 1.440 mm. Det måles fra yttersiden av et hjul til innersiden av tilsvarende hjul på motsatt side, det måles på toppen av dekket slik at eventuelle avvik i spissing eller cambervinkel ikke påvirker målet.
- For å kunne endre sporvidde enklest er det tillatt å bruke spacers som er lik leverandørens modell.

6. Støtdempere og fjærer

Støtdempere må kun være av den typen som er levert originalt med bilen eller som leveres av leverandøren som erstatning for disse. Støtdempernes orientasjon er fri, så lenge den monteres i standard innfestinger. Fjærenes stivhet er frie så lenge de kan monteres i originale innfestninger.

Minimum bakkeklaring er 30 mm. Dette gjelder ikke eksosanlegget og skruer for batteri, vekter, brannslukker og belter. Med føreren sittende i bilen skal bilen kunne ruller over en stokk som er 30 mm høy i hele bilens bredde og lengde. Skader oppstått under kjøring vil bli vurdert individuelt og andre mål vil bli tatt for å fastsette bilens høyde under racet.

7. Bremses

Det tillates kun bruk av bremsecalipere av merke Lockheed eller AP tilsvarende de som satt på bilen originalt. Bremseskivene skal ha maksimal diameter 250 mm og maksimal tykkelse 8 mm. Bremseklosser leveres av leverandøren, modell type EBC "Yellow". Bremsevæske er fritt. Justering av bremsevirkning foran/bak er tillatt. Det er ikke tillatt å borre hull i bremseskivene, men det er tillatt å lage inntil 6 slisser, maks 1 mm dype på hver side av skivene.

8. Felger/Dekk

Alle bilene skal kjøre på Yokohama dekk av type A 048 i medium versjon.

Ved trening er det tillatt å kjøre soft versjon.

På kval og race er det kun tillatt med medium versjon.

Leverandøren står for salg av dekk til serien.

– Dekkdimensjonen foran skal være: 170/55-13.

– Dekkdimensjonen bak skal være: 190/58-13

Det er ingen begrensning i antall dekk pr. racehelg. Felgene som er tillatt brukt er ståfelger av typen Weller levert til Formel Ford. Maksimal bredde 5,5" foran og 7" bak.

9. Motor

Kun motorer av typen Ford CVH 1,6 forgasservarianten er tillatt.

Disse kan ikke trimmes, men

innstilling av tenning er tillatt og bytte av dyser i forgasseren er tillatt.

Forgasseren skal være av typen Weber 28/32 TLDM med 21mm venturi i primærport og 23mm venturi sekundærport.

Sekundærporten skal være vacuumstyrt.

Chokespjeld og Chokemekanismen kan fjernes.

Fordeleren skal være av fabrikat Lucas eller Bosch, med integrert tenningsforsterker som levert originalt til motoren.

Vacuum klokke skal være intakt og innvendig skal fordeleren være som original.

Det er ikke tillatt å bearbeide noen deler i motoren.

Eksempelvis er det ikke tillatt å bearbeide kanaler for å matche innsuget. Det er ikke tillatt å porte kanaler, i den forbindelse advarer vi mot glassblåsing.

Det er tillatt å avbalansere veivparitet inklusiv svinghjul, stempler og råder.

Promotor vill framskaffe maler for blokk, topp og innsug som skal være tilgjengelig for utøver og for teknisk kontroll ved en etterkontroll, er da ikke utøvers motordeler lik malen så er da utøvers motordeler ulovlig.

Følgende minimums verdier gjelder:

- Veivaksel 11,400 kg
- Svinghjul komplett med starterkrans og clutch 11,000 kg
- Råder 580 gr
- Stempler 493 gr
- Original boring er 80 mm. Maksimalt tillatt boring er 81,1 mm.
- Slaglengden skal være maks 79,60 mm.
- Minimum høyde på topplokket er 128,0 mm. Minimum høyde på motorblokken er 210,5 mm.
- Toppløkket skal være av type 81SM 6090 til 88SM 6090. Ventilsetebredden er fri. Ventilfjærer er fritt men de må ha samme dimensjon og konstruksjon som originalfjærene.

- Minimum ringgap på stempelringene er 0,20 mm.
- Ventildiameteren på innsugsventilen er maksimum 42,20 mm og på eksosventilen 37,20 mm. Maks ventilløft på innsugsventilen i øvre dødpunkt ved 0 ventilklaring er 1,72mm.
- Kamakselen skal være av fabrikat Kent modell CVH 22, eller tilsvarende modell fra KM Cams. Ved nybygget motor eller utskifting av kam er kun CVH 22 lovelig. Disse kammene skal være levert av leverandøren og være merket og nummerert.
- Kamakselen har følgende spesifikasjoner: kamløft 6,80 mm, ventilløft 11,10 mm, duration 274
- 278°, timing 28/66 – 68/30, inlet timing fullt løft 109°, ventilløft inlet 1,72 mm.
- Den originale hydrauliske ventilløfteren kan byttes til annen ventilløfter av typen KENT, disse delene skal bestilles gjennom leverandøren.

Det er tillatt å legge et shims under rocker arm pivot og ventiltfjærer, for å kunne justere klaring til pusher.

Justerbart kamdrev er tillatt.

Det er tillatt å slipe veivakselens lagerflater ved nødvendig reparasjonsarbeide ned til 0,75 mm. under standardmålet på bærelagrene og 1,00 mm på rådelagrene.

Alle biler skal være utstyrt med en oljeoppsamler på minimum 1,5 liter.

Innvendig utførelse av bunnpanne er fritt (montering av skvalpeskott, plassering av oljesuger etc). Tørrsumptankens utførelse og fabrikat er fritt, men skal stå på original plass. Det er også tillatt å integrere oljeoppsamleren i tørrsumptanken.

Clutchen skal være tilsvarende den som ble levert original til Ford Fiesta XR2 1986 modell i Norge. Hydraulisk clutch er tillatt.

Alle biler skal være utstyrt med et batteri og startmotor som er i stand til å starte bilen uten utvendig hjelp. Batteriet skal være utstyrt med en hovedstrømsbryter som bryter batteriets forbindelse til jord.

Dynamo er fritt. **Eksos er fritt inntil annen beskjed kommer – det jobbes med et enhetsanlegg for serien.**

Smøremidlene på motor og girkasse er fri.

Det er tillatt å montere ekstra kjølevifte.

Det er tillatt og montere oljekjølere, denne kan monteres ifra vegg bak setet og bakover innenfor bilens karosseri.

10. Girkasse

Det er tillatt å bruke både 4 og 5 trinns girkasser med utveksling mellom 3,58 og 3,84.

Disse får ikke på noen måte endres eller modifiseres. Det er heller ikke tillatt å blande ulike kassers utveksling med hverandre. Ved enkel kontrollmåling i bilens 4. gir skal det være mulig å tørne motoren mellom 3,58 og 3,84 omdreininger for hver gang drivhjulet går 1 omdreining.

Om nødvendig vil girkassen bli demontert og hvert girs utveksling bli kontrollert i henhold til Fords verkstedshåndbok for girkasser for 1,1-1,3-1,4 og 1,6 liters motorer.

Det er ikke tillatt med diffspærre.

Nyere girkasser med to-veis giroverføring er ikke tillatt.

Giroverføringen kan modifiseres men man må ha H-gir.

11. Lydmåling

Maks lyd er 100db målt ved 4.500 omdr. 50 cm bak eksosrøret / vinkelen mellom målevinkel 45*.

Se §303 NSR.

12. Sikkerhetssele

Alle biler skal være utstyrt med 6 punkts FIA godkjent sikkerhetssele med sentrallås. Enhver fører skal kunne løse opp sikkerhetssele og ta seg ut av bilen ved egen hjelp på mindre enn 10 sekunder. Bruk av FHR (Frontal Head Restraint system), også omtalt som HANS, er påbudt.

13. Brannslukningsutstyr

Alle biler skal være utstyrt med fastmontert brannslukningsutstyr med minimum en dyse for motorrom og minimum en dyse for førerrom. Plassering av brannslukkeren er på gulvet under knærne til føreren.

Føreren skal klare å utløse brannslukker og slå av hovedstrømsbryter når han sitter fastmontert i sikkerhetssele. Det er påbudt med 2 utløsere til brannslukker, en ved siden av dashbord og en bak sjåfør.

14. Drivstoff

Drivstoff skal være bensin som er i vanlig handel. Definert i ISR TILL.J.art.252 pkt 9.

E85 er ikke tillatt.

15. Kjølesystem

Bruk av frostvæske av type glykol er forbudt.

16. Lys bak

Alle biler skal bak ha et lys med minimum 21 watts pære eller diodelys med tilsvarende styrke som skal brukes når det er erklært «wet-race»

17. Startnummer

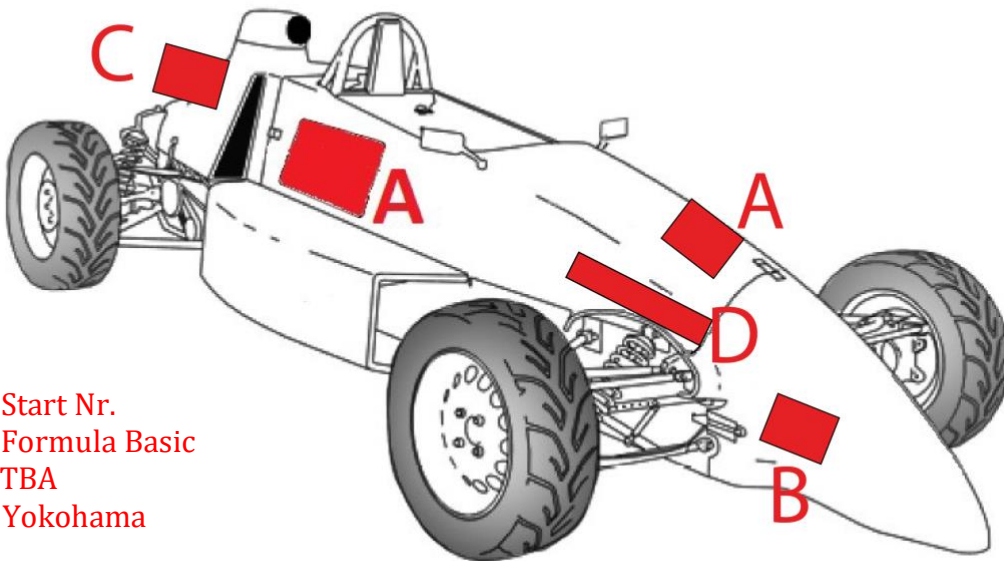
Alle biler skal ha 3 startnummer, et på hver side av cockpiten bak veltebøylen og et på frontdelen. Sifrene skal være minst 15 cm høye.

18. Video / Bilder

Alle bilder / film som blir tatt opp via kamera på bil har seriens promotor rettighet til og tilgang til ved ønske. Dette for å brukes i behandling under løp og for markedsføring av serien. (TV, Sosiale medier, osv)

19. Serie sponsorer

Avhold plass på bil etter tegning er satt av til start nr og seriens sponsorer
Avhold plass på kjøredress etter tegning er satt av til seriens sponsorer.



- A = Start Nr.
- B = Formula Basic
- C = TBA
- D = Yokohama

