

# Dragrace mootorratta reeglid 2014

<b>Sisukord</b>	<b>Lk. 1</b>
<b>1. Klassijaotus ja stardifoorid</b>	<b>Lk. 2</b>
<b>2. ProBike klass (PB)</b>	<b>Lk. 2</b>
2.1 ProBike klassi spetsifikatsioon	Lk. 2
2.2 ProBike tehnilised reeglid	Lk. 2
2.2.1 Sõiduvastustus loetelus ja kirjelduses	Lk. 2
2.2.2 Üldised ümberehituse põhimõtted	Lk. 3
2.2.3 Raam ja selle osad	Lk. 2
2.2.4 Esikahvel ja -vedrustus (esimesed amortisaatorid)	Lk. 3
2.2.5 Tagahark ja -vedrustus (tagakiige ja amortisaator/id)	Lk. 3
2.2.6 Pidurid	Lk. 4
2.2.7 Jalatoed ning sellele kinnituv hoovastik (jalarauad ja piduri/käiguhoovad)	Lk. 4
2.2.8 Juhtraad (lenksud)	Lk. 4
2.2.9 Voolundid (gondlid), katted ja tuuleklaas	Lk. 4
2.2.10 Kütusepaak	Lk. 4
2.2.11 Jõuülekanne/käigukast, veoülekanne	Lk. 4
2.2.12 Generaator, starter	Lk. 5
2.2.13 Jahutussüsteem, jahutusvedelik	Lk. 5
2.2.14 Air box (õhukamber) ja õhufilter	Lk. 5
2.2.15 Süüte- ja toitesüsteem, kütuse varustus ning mootori juhtsüsteem	Lk. 5
2.2.16 Mootor	Lk. 5
2.2.17 Väljalaskesüsteem	Lk. 5
2.2.18 Veljed ja rehvid	Lk. 5
2.2.19 Kohustuslikud muudatused	Lk. 6
<b>3. StreetBike klass (SB)</b>	<b>Lk. 6</b>
3.1. Streetbike klassi spetsifikatsioon	Lk. 6
3.2 Streetbike tehnilised reeglid	Lk. 6
3.2.1 Miinimumnõuded StreetBike võistlusklassis	Lk. 7
3.2.2 Üldised ümberehituse põhimõtted	Lk. 7
3.2.3 Raam ja selle osad	Lk. 7
3.2.4 Esikahvel ja -vedrustus (esimesed amortisaatorid)	Lk. 7
3.2.5 Tagahark ja -vedrustus (tagakiige ja amortisaator/id)	Lk. 8
3.2.6 Pidurid	Lk. 8
3.2.7 Jalatoed ning sellele kinnituv hoovastik (jalarauad ja piduri/käiguhoovad)	Lk. 8
3.2.8 Juhtraad (lenksud)	Lk. 8
3.2.9 Voolundid (gondlid), katted ja tuuleklaas	Lk. 9
3.2.10 Kütusepaak	Lk. 9
3.2.11 Istmed	Lk. 9
3.2.12 Jõuülekanne/käigukast, veoülekanne	Lk. 9
3.2.13 Generaator, starter	Lk. 9
3.2.14 Jahutussüsteem, jahutusvedelik	Lk. 10
3.2.15 Air box (õhukamber) ja õhufilter	Lk. 10
3.2.16 Süüte- ja toitesüsteem, kütuse varustus ning mootori juhtsüsteem	Lk. 10
3.2.17 Mootor	Lk. 10
3.2.18 Väljalaskesüsteem	Lk. 10
3.2.19 Veljed ja rehvid	Lk. 10
3.2.20 Kohustuslikud muudatused	Lk. 11
<b>4. Mõisted:</b>	<b>Lk. 11</b>

## **1. Klassijaotus ja stardifoorid**

Eesti kiirendusvõistluste meistrivõistlustel kasutusel olevad mootorrataste klassijaotused ja stardifoori režiimid on alljärgnevad:

### **PROBIKE (EMV arvestuse PB-klass)**

Rakendatakse stardifoori režiimil Pro-tree, ajaintervalliga 0.4 sek.

### **STREETBIKE (EMV arvestuse SB-klass)**

Rakendatakse stardifoori režiimil Sportsman-tree, ajaintervalliga 0.5 sek.

## **2. ProBike klassi spetsifikatsioon**

### **2.1 ProBike klassi sobivate sõidukite üldine iseloomustus:**

- Mootori töömaht alates 400 cm<sup>3</sup> ja maksimaalne töömaht ning silindrite arv on vaba.
- Kasutatavatele kütustele ja ülelaadimistele piiranguid ei ole.

### **2.2 ProBike tehnilised reeglid**

Nagu võistlusklassi nimi ja spetsifikatsioon „ProBike” iseloomustab, on masinate pea igakülgne modifitseerimine lubatud, eesmärgiga saavutada võistlusdistsantsil pikkusega 1/4 või 1/8 miili võimalikult madal distantsi läbimise aeg (ET).

Alljärgnevad reeglid on kehtestatud eesmärgil, et tagada möödapääsmatu ohutus.

ProBike arvestuses võivad osaleda ka StreetBike klassi mootorrattad kuid need tuleb viia täielikku vastavusse ProBike reeglistikuga ja esitada sõiduk ülevaatuseks tehnilisele komisjonile. Tehnilise läbimise korral loetakse mootorratas ProBike klassi ümber kvalifitseerituks, misjärel kehtivad edaspidi, nii sõitja varustusele kui ka mootorrattale, ProBike klassi tehnilised reeglid.

#### **2.2.1 Sõiduvarustus loetelus ja kirjelduses:**

- kinnine ja topelt „D“ kinnitusrihmaga varustatud motokiiver,
- naturaalsest või kunstnahast, kaitsmetega motokindad,
- kaitsmetega motosaapad mille säärepikkus on sama või pikem tallapikkusest,
- autonoomne seljakaitse (ei arvestata sõiduriietusse integreeritud seljakaitset),
- spetsiaalne mootorratturi üheosaline või lukuga ühendatav kaheosaline nahast kombinesoon mis sisaldab vähemalt öla-, küünarnuki- ja põlvekaitsmeid. Lukuga ühendatava kombinesooni lukk peab olema sõidu vältel suletud. Võib asendada samasisulise kaitsmete komplekti ja kaitsmeteta nahast kombinesooniga.
- kogu sõiduvarustus peab olema sõitjale sobivas mõõdus (suurusnumbrite mõistes).

### 2.2.2 Üldised ümberehituse põhimõtted

Käesolev juhend ei anna ümberehitusteks mingeid volitusi ja kõik tootjapoolsed nõuded ning ettekirjutused jäävad kehtima. **Seega võib järgnevas reeglistikus nimetatud „mööndused” realiseerida/eksperimenteerida ainult omal vastutusel!**

Jõuülekande-, juhitavuse- ja kandekonstruktsioonide asendused/muudatused peavad olema kuni detailideni vähemalt sama tugevad või tugevamad kui tootjatehase originaal (kehtib juhul kui sõiduk baseerub mõne sõidukitootja tehase toodangul).

### 2.2.3 Raam ja selle osad

Ainult alumiiniumist või mittemetallist raam peab olema litsenseeritud tootja originaaltoodang (mootorratta tootjad või raamide tootjad) ja selle geomeetria muutmine ei ole lubatud. Ühtegi sellise raami jäikussidet (sh. keevisliide) ei tohi eemaldada.

Omavalmistatud / isemodifitseeritud raam võib olla terasest või *chrome-moly* materjalist, muudest materjalidest raamide (nt. alumiinium) korral peab tootjaks olema raami konstruktsioonilise sobivuse / vastupidavuse eest vastutav tootjaettevõtte (juriidiline isik). Juhul kui puudub info tootja- või modifitseerija osas, võib siiski tehniline komisjon võistleja enda isiklikul vastutusel (märgitakse tehnokontrolli lehele, allkirjastatakse sõitja poolt) lubada sellise raamiga sõiduki rajale.

Raamile kinnituvate vedrustuse- ja teiste konstruktsioonide osas on vaid tehnilise vastupidavuse ja üldise ohutusega seonduvad piirangud mis järgivad üldisi ümberehituse põhimõtteid.

### 2.2.4 Esikahvel ja -vedrustus (esimesed amortisaatorid)

Amortisaatorite väikseim lubatud läbimõõt on 35mm ja käik (tööpiirkonna pikkus) ei tohi olla väiksem kui 50mm. Samas peab jälgima, et lubatud minimaalne *kliirens* jääks lubatud piiridesse (ProBike klassil minimaalselt 50mm).

Juhtraua amortisaator (rooliamort) on soovituslik.

### 2.2.5 Tagahark ja -vedrustus (tagakiige ja amortisaator/id)

Mudelile homologeeritust pikem tagahark peab olema tunnustatud (soovitavalt litsenseeritud) tootja toode, omavalmistatud või –modifitseeritud tagakiige puhul kehtivad samad nõuded ning mööndused nagu raamidele mis kirjeldatud käesolevate reeglite **punktis 2.2.3**.

Tagatelje asukohta tohib muuta ka vastavate lisakonstruktsioonide (kiigepikenduste) abil mis kinnituvad tappidena algsetesse teljepesadesse ning on kinnitatud poltliidesega, järgides üldisi ümberehituse põhimõtteid. Tagahargi ülekannet (link, hoovastik jms) vedrustusele/amortisaatorile võib välja vahetada teise seeriatootmises oleva või omavalmistatuga, kuid selle tugevusvaru peab jääma samaks. Samuti peab jälgima, et *kliirens* jääks lubatud piiridesse (ProBike minimaalselt 50mm).

Tagumise vedrustuse süsteemi võib ümber ehitada jäigaks konstruktsiooniks.

*Wheellie-bar*-id on lubatud kuid tugiratta ja maapinna vahe ei tohi ületada 100mm (möödetakse stardimassis).

Ketipingutite reguleerimispoltide suurim väljaulatumise pikkus võib olla kuni 1/3 võrra suurem originaalist. Iga järgneva lisakolmandiku pikkuse lisamise järel peab suurendama poldi läbimõõtu vähemalt 1mm võrra.

Ketikaitse – nii ülemine kui ka alumine („hai uim“) on tungivalt soovitatavad. **Juhul kui jalatoed kinnituvad tagakiige külge siis on ketikaitse (nii ülemine kui ka „uim“ ehk alumine kaitse) kohustuslikud!**

### **2.2.6 Pidurid**

Tootja poolt *homologeeritud* mootorratta esi- ja tagaratta pidurikettaid/trumleid, piduri töö- ja peasilindreid tohib muuta või välja vahetada. Ainult üks kahest esipidurikettast koos töösilindri ja voolikuga võib olla maha monteeritud. ABS süsteemi võib maha monteerida.

**Pidurite võime täielikult blokeerida nii esimest kui tagumist ratast peab säilima.**

**Kontrollitakse stardimassis (koos kütuse ja sõitjaga) mootorratta sõidusuunas liikumisel tagapidur ja vastupidises suunas esipidur.**

### **2.2.7 Jalatoed ning sellele kinnituv hoovastik (jalarauad ja piduri/käiguhoovad)**

Jalatugesid koos alusega tohib ümber seada ja välja vahetada, kuid kinnituse asukohad ei tohi üldjuhul asuda vedrustamata massil.

Erandina võib paigutada jalatoed ka tagakiige külge kusjuures jalatõe kinnituspoldi miinimum läbimõõt võib olla 8mm ning tagakiigele kinnitatud jalatugede korral tuleb paigaldada ketikaitsed (vt. ka **punkt 2.2.5**)

Jalatoed peavad asuma eespool tagumise ratta telge.

Jalatugesid võib monteerida jäigalt või üleskaidavatena, viimasel juhul tuleb neile lisada algasendi tagastusmehhanism.

Kui jalatoed ei ole tootja originaal siis peab jalatõe ots olema sfääriline, raadiusega vähemalt 8 mm.

Terasest, jäigalt monteeritud jalatugede otstele, peab lisaks olema tugevalt kinnitatud plastikust, kapronist või muust sarnasest materjalist ots (minimaalse raadiusega 8 mm).

### **2.2.8 Juhtraud (lenksud) ning sellele kinnituv hoovastik (gaasikäepide, siduri- ja piduriheeblid)**

Tootja poolt homologeeritud mootorratta juhtraud, heeblid ja juhtmed tohib välja vahetada või muuta.

Mootori seiskamise (stopp) lüliti peab olema paigaldatud parempoolsele juhtrauale või paremale poolele monoliitse juhtraua korral.

Seguklapi juhtimine (gaasikäepide, gaasitrossid ja õhusiiber) peab olema automaatselt sulguv/tagasipöörduv, kui seda käega kinni ei hoita.

### **2.2.9 Voolundid (gondlid), katted ja tuuleklaas**

Voolundeid ja tuuleklaasi ning porilaudu tohib vahetada, muuta või maha monteerida.

Soovitav on paigaldada alt suletud voolund mis mahutab vähemalt 5L vedelikku. Nimetatud soovituslik alt suletud voolund vabastab võistleja vastutusest, mis tuleneb tahtmatult tekkinud lekkest ja seeläbi rajakatte reostamisest.

Kõik väljaulatuvad servad tuleb ümardada. Väikseim lubatud raadius on 8mm.

### **2.2.10 Kütusepaak**

Kütusepaagi asukoht ega maht ei ole reglementeeritud, kuid tagatud peab olema piisava tugevusvaruga korpus ning kinnitumine. Samuti ohutu kaugus (või isoleeritus) ohuallikatest nagu elektrisüsteemid ja soojus.

Mittemetallist kütusepaak (nõutav metallist maanduselement) peab olema maandatud raami külge. Suletud paagikork ei tohi lekkida.

### **2.2.11 Jõuülekanne/käigukast, veoülekanne**

Jõu- ja veoülekanne asendamine ning muutmine, kiirühenduste kasutamine lubatud ainult järgides üldisi ümberehituse põhimõtteid (vt punkt 2.2.2). Käigukasti või lülitusmehhanismi lisamehhanismid, nt. kiirkäigulülituse süsteemid on lubatud, kuid nende rakendumine peab olema

kontrollitav st. peab olema väljalülitatav (teisisõnu -vajadusel mitterakenduv). Täisautomaatsed käiguvahetussüsteemid sh. automaatkäigukastid ja nn slider sidur on lubatud.

### **2.2.12 Generaator, starter**

Starteri süsteemi võib asendada mistahes tüüpi teise starterisüsteemiga (ka portatiivsega). Generaatori võib maha monteerida või asendada teise tootja omaga.

### **2.2.13 Jahutussüsteem, jahutusvedelik**

Mootori jahutusvedeliku tsirkulatsioonisüsteemi ja selle osi (näit. õlijahutus) võib välja vahetada või maha monteerida (näit. tahke jahutusmaterjali kasutamise korral).

Jahutussüsteemi torustikku ja voolikuid tohib asendada ainult samade või tehniliselt vastupidavamatega.

Jahutusradiaatorid on soovitatav katta kaitsevõrguga. Jahutusvedelikuna on soovitatav kasutada destilleeritud vett või vee ja ethyl alkoholi segu. Ainult tahke- või eelnimetatud jahutusvedeliku kasutamise korral võib jahutusventilaatori koos anduri ja juhtmestikuga maha monteerida.

### **2.2.14 Air box (õhukamber) ja õhufilter**

Tootja poolt *homologeeritud* mootorratta Air boxi võib välja vahetada teise tootja omaga, kuid toimima peab jääma mootori õhutussüsteem (mootori tuulutus).

Juhul kui suletud süsteem maha monteeritakse või mootorituulutus avaneb muul põhjusel vabasse keskkonda siis tuleb see varustada õlikindla voolikuga mis peab suubuma vähemalt 250ml suurusesse kogumisanumasse. Mistahes teiste vedelike ülevoolu sinna suunata on RANGELT KEELATUD!

Õhufiltri elemendi võib eemaldada.

### **2.2.15 Süüte- ja toitesüsteem, kütuse varustus ning mootori elektrooniline juhtsüsteem**

Juhtsüsteem (CDI/ECU jne.) lubatud välja vahetada. Telemeetria lubatud. Lokaalne isehäälestus lubatud. Keelatud on igasugune juhtimine ja häälestamine distantsilt.

Kütusetorusid ja voolikuid tohib asendada ainult samade või tehniliselt vastupidavamatega. Tohib lisada kütusefiltreid.

Kütusepumba ja rõhuklapi ümberehitused ning asendamised lubatud, välja arvatud elektrooniline toitekatkestuse süsteem mis peab toimima samal põhimõttel nagu mudelile *homologeeritud*.

Toitekatkestuse süsteem peab küllalt asetatud ratta kütusepumba (või süüte) töö katkestama. Juhul kui süsteem ei tööta, tuleb mootorratas varustada sarnast toimet omava automaatse avariilülitiga (nn. „surnud mehe lüliti” / kill-switch).

### **2.2.16 Mootor**

Kõik asendamised ja muudatused lubatud vastavalt spetsifikatsioonile (2.1). Kõik mootori korpusesse lisaks tehtud avauseid tuleb katta keerme- või keevisliidesega. Kõik **ümberehituse käigus** lisatud keermeliidesed, mille taga on positiivne õlirõhk, tuleb stoperdada.

### **2.2.17 Väljalaskesüsteem**

Väljalasketorusid ja summuteid tohib modifitseerida, vahetada või maha monteerida. Sealjuures peab olema tagatud väljaheitegaaside eemalejuhtimine vähemalt sellisel määral, et need ei tabaks (ega ka soojendaks olulisel määral) mootorratast ega selle juhti.

### **2.2.18 Veljed ja rehvid**

Kõik veljed, nendele kinnituvad adapterid ja laagrid on lubatud järgides üldisi ümberehituse põhimõtteid (2.2.2 )

Keelatud on kasutada mistahes rehve mille *kulumispiir*\* ületatakse võistluse lõppedes. Kulumispiiri

tähistusega rehvid ei ole lubatud.

Lubatud kõik rehvitüübid mille kiirusindeks on W, Y, ZR või on toodetud spetsiaalselt kiirendus- või ringrajavõistlusteks (harilikult varustatud kirjetega „for dragracing“, „racing use only“, „not for highway use“ jne).

Rehvisoojendajate kasutamine on lubatud.

*\*Kulumispiir on ületatud juhul kui vastav tootjapoolne tähistus on tasandunud rehvi kontaktpinnaga. Kulumispiiri tähistust ei tohi muuta.*

### **2.2.19 Kohustuslikud muudatused**

1.Kõik klaasist tuled (ka suunatud) ja peeglid peab maha monteerima kui neid ei kaeta kleepilindi vms. materjaliga mis välistaks kildude sattumise rajale.

2.Kõik tühjendus- ja täitekorgid ning õlifilter, mis ei ole tootja poolt stopperdatud, tuleb stopperdada (kontreerida) traadiga vms. korki lahtikeerdumist takistava stopperiga.

3.Kui puudub suletud mootoritulutuse süsteem siis tuleb tulutus juhtida läbipaistvasse õlipüüdurisse/kogumispaaki, mis asub kergesti ligipääsetavas kohas ja mida tuleb enne iga starti kontrollida ning vajadusel tühjendada. Õlipüüduri / kogumispaagi minimaalne mahutavus peab olema 250 cm<sup>3</sup>

4.Kui jahutusvedelikuna kasutatakse vett või ethyl-alkoholi ja vee segu siis võib paisupaagi ülevoolu juhtida alt suletud voolundisse. Viimase puudumisel või ka kõikide teiste jahutusvedelike kasutamise puhul, peab paisupaagi ülevool olema juhitud vähemalt 500 cm<sup>3</sup> läbipaistvasse anumasse mida tuleb enne iga starti kontrollida ning vajadusel tühjendada.

## **3. StreetBike klassi (SB) spetsifikatsioon**

### **3.1. StreetBike (SB) klassi sobivate sõidukite üldine iseloomustus:**

Tänavasõiduks toodetud mootorrattad, mootori töömahuga alates 400cc, kubatuuripõhine ülemine piirang puudub kuid mootor peab vastama mudelile homologeeritule st. sõiduki mudelile tehasest paigaldatud mootorit teisele mudelile toodetud mootoriga või teist tüüpi (ja / või suurusega) mootoriga asendamine on keelatud ning keelatud on ka mootori töömahu muutmine („*Big-Bore*“) võrreldes mudelile tehasepoolselt ettenähtud mootori töömahuga.

Kasutatav kütus: mootor peab töötama tavalise pliivaba kütusega (üldkasutatavast tanklast), maksimaalne pliisisaldus kuni 0.005 g/l (pliivaba) v.a. kui mudelile on ettenähtud muud tüüpi kütuse kasutamine.

Toitelahendus: välisõhu doseerimine toimub ainult nii nagu vastavale mudelile homologeeritud.

### **3.2 StreetBike tehnilised reeglid**

Nagu võistlusklassi nimi „Streetbike“ iseloomustab, on masinad mida kasutatakse piiratud modifikatsioonidega, põhimõtteliselt tänavalegalsed mootorrattad kuid siia klassi sobivad põhimõtteliselt ka suurem osa ringraja võidusõidu rattaid.

Streetbike mootorite väliskuju (eest, tagant ning küljelt) peab vastama homologeeritule (tootja originaaltoodangule) millel on lubatu piires teostatud maha- või juurdemonteerimisi.

Alljärgnevad reeglid on kehtestatud eesmärgil, et tagada möödapääsmatu ohutus ja piirata mootorratta maksumust. Samas jätab reeglistik limiteeritud määral ruumi tehnika modifitseerimiseks ja arendustöödeks. Viimasele on antud olulisemalt laialdasemad võimalused **ProBike** klassis.

### 3.2.1 Miinimumnõuded StreetBike võistlusklassis

#### a) sõiduvarustus loetelus ja kirjelduses:

- kinnine ja kinnitusrihmaga varustatud motokiiver,
- naturaalsest või kunstnahast motokindad,
- motosaapad mille säärepikkus on sama või pikem tallapikkusest (materjal ei ole reglementeeritud),
- autonoomne seljakaitse (ei arvestata sõiduriietusse integreeritud seljakaitset),
- spetsiaalne mootorratturi ühe- või kaheosaline sõidurietus mis sisaldab vähemalt öla-, küünarnuki- ja põlvekaitsmeid (materjal ei ole reglementeeritud). Võib asendada samasisulise kaitsmete komplekti ja kaitsmeteta motorriietusega.
- kogu sõiduvarustus peab olema sõitjale sobivas mõõdus (suurusnumbrite mõistes).

#### b) **Streetbike spetsifikatsiooni (3.1) sobiv ja tehniliste hälveteta mootorratas** millel on:

- soovitatavalt eemaldatud tahavaatepeeglid, tööriistakomplekt ja mittestatsionaarne lisavarustus,
- kinni teibitud tuled (kohustuslik kui need on valmistatud klaasist, kehtib ka peeglite koha, mida pole võimalik lihtsate meetoditega eemaldada),
- teostamata igasugune tehniline ümberehitus. See tähendab, et alates esimesest muudatusest, kus on tekitatud erinevus *homologeeringust* (tootja originaaltoodangust), tuleb mootorratas viia vastavusse ProBike klassi reeglistikuga!

### 3.2.2 Üldised ümberehituse põhimõtted

**Käesolev juhend ei anna ümberehitusteks mingeid volitusi ja kõik tootjapoolsed nõuded ning ettekirjutused jäävad kehtima! Seega võib järgnevas reeglistikus nimetatud „mõõndused” realiseerida/eksperimenteerida ainult omal vastutusel!**

Jõuülekande-, juhitavuse- ja kandekonstruktsioonide asendused/muudatused peavad olema kuni detailideni vähemalt sama tugevad või tugevamad kui tootjatehase originaal.

Ainult dekoratiivsed muudatused ei ole piiratud välja arvatud juhul kui need on vastuolus avalikuks liikluseks kehtestatud nõuetega.

Kõik teised muudatused, mida järgnevas reeglistikus ei ole kirjeldatud, on keelatud.

### 3.2.3 Raam ja selle osad

Raam peab olema tootja originaaltoodang vastavalt *homologeeritud* mootorrattale ja selle geomeetria muutmine ei ole lubatud. Ka raamile kinnituvad vedrustuse-, kandekonstruktsioonid, ühes telgedega, peavad jääma tootja poolt ettenähtud joontele ja kaugustele, kui edaspidi ei ole nimetatud teisiti. Samuti *wheelie-bars* (vedrustuse pikendused) ega vastukaalud (*ballast*) ei ole lubatud.

Ühtegi raami jäikussidet (sh. keevisliide) ei tohi eemaldada, samuti pole lubatud materjali mahalõikamine (sh. puurimine, freesimine, lihvimine jne). Raami ja selle osade kaitsmine/tugevdamine katete või katmisega on lubatud (näiteks carbon vms.).

Kõikidel mootorrattastel peab olema raamil mootorratta identifitseerimisnumber (raaminumber ja/või VIN kood). Riikliku tehnilise ülevaatuse ega kohustusliku liikluskindlustuse olemasolu pole nõutud.

Raamile kinnituv tagaos ja teised poltidega liidetud kinnituskonstruktsioonid võivad olla vahetatud või muudetud, järgides üldisi ümberehituse põhimõtteid. Seisutoed, kaassõitja jalatoed ning käepidemed võib maha monteerida.

### 3.2.4 Esikahvel ja -vedrustus (esimesed amortisaatorid)

Esikahvel peab olema tootja originaaltoodang või teise seeriatootja mudelikohane toodang.

Amortisaatorite käiku (tööpiirkonna pikkus) ei tohi mistahes lisaseadetega piirata. Lubatud on amortisaatori asendi muutmise traaversite (kolmikklamber) suhtes:

- *Upside-down* tüüpi amortisaatoritel maksimaalselt kuni 20mm

- *Rightside-down* tüüpi amortisaatoritel maksimaalselt kuni 10mm

kuid jälgima peab, et lubatud minimaalne *kliirens* jääks lubatud piiridesse (100mm va. juhul kui tootja *homologeering* sätestab väiksema) ning, et muudatuse teostamisel ei tekiks ohtu esiratta vabale veeremisele mistahes mistahes juhtraua ja vedrustuse (nt vedrustus täielikult kokkusurutud) asendi puhul.

Esihargi ülemine ja alumine traavers võib olla asendatud teise seeriatootmises olevaga, kuid sellelt materjali mahalõikamine (sh. puurimine, freesimine jne) pole lubatud.

Juhtraua amortisaator (rooliamort) on soovituslik.

### **3.2.5 Tagahark ja -vedrustus (tagakiige ja amortisaator/id) ning katted**

Tootja poolt *homologeeritud* mootorratta tagahark peab jääma originaal ja selle geomeetria muutmise ei ole lubatud (sh. näiteks pikendamine). Tagahargi kaitsmine/tugevdamine katete või katmisega on lubatud (näiteks carbon vms.).

Tagaratta telje nihutamine maksimaalselt tagumisse asendisse on lubatud vaid olemasolevate teljepesade piires. Selle tagamiseks vajalik ketipingutite modifitseerimine või väljavahetamine on lubatud.

Ketipinguti originaal reguleerimispoltide suurim väljaulatumise pikkus peab jääma nagu mudelile *homologeeritud*. Ketipinguti polte tohib välja vahetada vähemalt samas diameetris ja tugevusastmes pikemate poltidega, kuid nende suurim lubatud väljaulatumine võib olla kuni 1/3 võrra suurem originaalist.

Tagahargi ülekannet (link, hoovastik jms) vedrustusele/amortisaatorile võib välja vahetada teise seeriatootmises olevaga või omavalmistatuga, kuid selle materjal ning tugevusvaru (sh. väikseim ristlääbilõike pindala) peab jääma samaks. Samuti peab jälgima, et *kliirens* jääks lubatud piiridesse (minimaalselt 100mm va. juhul kui tootja *homologeering* sätestab teisiti). Tagavedrustust (amortisaator/id ja vedru/d) tohib välja vahetada, kuid amortisaatori/te käiku (tööpiirkonna pikkus) ei tohi mistahes lisaseadetega piirata.

### **3.2.6 Pidurid**

Tootja poolt *homologeeritud* mootorratta esi- ja tagaratta pidurikettaid/trumleid, piduri töö- ja peasilindreid tohib muuta või välja vahetada, kuid nende arv ja tööpõhimõte peab jääma samaks. Pidurivoolikuid/torustikku võib vahetada.

### **3.2.7 Jalatoed ning sellele kinnituv hoovastik (jalarauad ja piduri/käiguhoovad)**

Jalatugesid koos alustega tohib ümber seada ja välja vahetada, kuid kinnituste asukohad peavad jääma originaalid. Alused võivad olla ka reguleeritavad (nn ringraja jalaraua komplektid).

Jalatoed peavad asuma eespool tagumise ratta telge.

Jalatugesid võib monteerida jäigalt või üleskaidavatena, viimasel juhul tuleb neile lisada algasendi tagastusmehhanism.

Kui jalatoed ei ole tootja originaal siis peab jalatoe ots olema sfääriline, raadiusega vähemalt 8 mm.

Terasest, jäigalt monteeritud jalatugede otstele, peab lisaks olema tugevalt kinnitatud plastikust, kapronist või muust sarnasest materjalist ots (minimaalse raadiusega 8 mm).

### **3.2.8 Juhtrauad (lenksud) ning sellele kinnituv hoovastik (gaasikäepide, siduri- ja piduriheeblid)**

Tootja poolt *homologeeritud* mootorratta juhtrauad, heeblid ja juhtmed tohib välja vahetada või muuta.



Mootori seiskamise (stopp) lüliti peab olema paigaldatud parempoolsele juhtrauale või paremale poolele monoliitse juhtraua korral.

Seguklapi juhtimine (gaasikäepide, gaasitrossid ja õhusiiber) peab olema automaatselt sulguv/tagasipöörduv, kui seda käega kinni ei hoita.

### **3.2.9 Voolundid (gondlid), katted ja tuuleklaas**

a) Voolundeid ja porilaudu tohib vahetada või muuta, kuid voolundi kaugus eest taha ning külgedelt ja kujult peab põhimõtteliselt vastama homologeeritud mootorrattale. Ainult aerodünaamiliselt ebaolulisi dekoratiivkatteid tohib lisada või maha monteerida. Nn. ringrajagondleid (mudelikohtaseid) võib kasutada asendamaks tootjapoolseid originaal voolundeid.

b) Tuulekaasi tohib asendada.

c) Tootja poolt homologeeritud mootorratta voolundi ja *air box*'i vahelisi originaalõhutorusid tohib muuta, eemaldada või välja vahetada teise tootja omade vastu.

d) Tagumist porilauda võib lisada või maha monteerida.

g) Kõik väljaulatuvad servad tuleb ümardada. Väikseim lubatud raadius on 8mm.

h) Valgustusseadmed (tuled, suunatud) võib maha monteerida

### **3.2.10 Kütusepaak**

Kütusepaak (samuti tema katted) peab välja nägema nagu tootja poolt tarnitava *homologeeritud* mootorratta originaalosa ja see on lubatud samamahulise ning väliselt sarnase vastu välja vahetada.

Materjal ei ole reglementeeritud, kuid mittemetallist kütusepaak (nõutav metallist maanduselement paagis) peab olema maandatud raami külge.

Kütusepaagi asetust ei tohi muuta, nagu ka kinnituse lahendust (näit. 3-me punkti kinnitus).

Paagikorki tohib muuta või välja vahetada. Suletud paagikork ei tohi lekkida.

### **3.2.11 Istmed**

Istet, istme raami ja integreeritud voolundit tohib välja vahetada järgides üldiseid ümberehituse põhimõtteid. Istme materjal ja mõõtmed on sätestamata.

Kahe istme jaoks kavandatud tagavoolundi võib ümber ehitada ühe istme jaoks.

Voolundi kaugus eest taha ning külgedelt ja kujult peab põhimõtteliselt vastama homologeeritud mootorrattale.

### **3.2.12 Jõuülekanne/käigukast, veoülekanne**

Jõu- ja veoülekanne asendamine ning muutmine, kiirühenduste kasutamine lubatud ainult järgides üldisi ümberehituse põhimõtteid. Ketikaitsme võib maha monteerida.

Käigukasti või lülitusmehhanismi lisamehhanismid, nt. kiirkäigulülituse süsteemid on lubatud, kuid nende igakordne rakendumine peab olema alustatud juhi enda vastava juhtimisvõttega.

Tehase poolt sõiduki mudelile homologeeritud stardiabi ja/või veojõukontrolli süsteeme võib kasutada.

Täisautomaatsed käiguvahetus-, samuti ka distantsjuhtimise süsteemid, ei ole lubatud v.a. kui mudelile pole automaatset käiguvahetust võimaldavat käigukasti homologeeritud.

### **3.2.13 Generaator, starter**

Starteri võib asendada teise tootja omaga kuid tema asetus ning tööpõhimõte peab jääma samaks.

Generaatori võib maha monteerida või asendada teise tootja omaga.

### 3.2.14 Jahutussüsteem, jahutusvedelik

Mootori jahutusvedeliku tsirkulatsioonisüsteemi radiaatorit võib välja vahetada, kuid selle asetuse põhimõtte (ees, taga, küljel) peab jääma nagu *homologeeritud* mudelil.

Tootja poolt *homologeeritud* mootorratta õliradiaatorit ei tohi muuta. Täiendavaid õli jahutajaid ei või paigaldada. Kõiki jahutussüsteemi voolikuid tohib asendada ainult samade või tehniliselt vastupidavamatega.

Jahutusradiaatorid on soovitatav katta kaitsevõrguga. Jahutusvedelikuna on soovitatav kasutada destilleeritud vett või vee ja ethyl alkoholi segu. Ainult eelnimetatud jahutusvedeliku kasutamise korral võib jahutusventilaatori koos rakendusanduri ja juhtmestikuga maha monteerida.

### 3.2.15 Air box (õhukamber) ja õhufilter

Tootja poolt *homologeeritud* mootorratta Air boxi võib välja vahetada teise tootja omaga, kuid toimima peab jääma mootori õhutussüsteem (mootori tuulutus). Õlituse õhutustorud peavad olema ühenduses ja avanema air box'i nii nagu mudelile *homologeeritud*.

Juhul kui *homologeeritud* rattamudelil avaneb mootorituulutus vabasse keskkonda siis tuleb see varustada õlikindla voolikuga mis peab suubuma vähemalt 250ml suurusesse kogumisanumasse. Mistahes teiste vedelike ülevoolu sinna suunata on RANGELT KEELATUD!.

Õhufiltri elemendi võib eemaldada.

### 3.2.16 Süüte- ja toitesüsteem, kütuse varustus ning mootori elektrooniline juhtsüsteem

Juhtsüsteem (CDI/ECU jne.) lubatud välja vahetada. Telemeetria lubatud. Lokaalne isehäälestus lubatud.

Keelatud on igasugune juhtimine ja häälestamine distantsilt.

Kütusetorusid ja voolikuid tohib asendada ainult samade või tehniliselt vastupidavamatega. Tohib lisada kütusefiltreid.

Kütusepumba ja rõhuklapi ümberehitused ning asendamised lubatud, välja arvatud elektrooniline toitekatkestuse süsteem mis peab toimima samal põhimõttel nagu mudelile *homologeeritud*.

Toitekatkestuse süsteem peab külili asetatud ratta kütusepumba (ja ka süüte) töö katkestama. Juhul kui süsteem ei tööta või puudub, tuleb mootorratas varustada sarnast toimet omava automaatse avariilülitiga (nn. „surnud mehe lüliti” / kill-switch).

### 3.2.17 Mootor

Kõik muudatused lubatud spetsifikatsiooni (3.1) piires. Kõik mootori korpusesse lisaks tehtud avaused tuleb katta keerme- või keevisliidesega. Kõik **ümberehituse käigus lisatud** keermeliidesed, mille taga on positiivne õlirõhk, tuleb stoperdada.

### 3.2.18 Väljalaskesüsteem

Tootja poolt *homologeeritud* mootorratta väljalasketorusid ja summuteid tohib modifitseerida, vahetada või maha monteerida. Sealjuures peab olema tagatud väljaheitetegaaside eemalejuhtimine vähemalt sellisel määral, et need ei tabaks (ega ka soojendaks olulisel määral) mootorratast ega selle juhti.

### 3.2.19 Veljed ja rehvid

Veljed, nendele kinnituvad adapterid ja laagrid on lubatud tootja poolt *homologeeritu* või teise tootja seeriatoodang.

Keelatud on kasutada spetsiaalselt kiirendusvõistluste tarbeks toodetud rehve (use for dragrace only) ja mistahes rehve mille *kulumispiir*\* ületatakse võistluse lõppedes. Kulumispiiri tähistuseta rehvid ei ole lubatud. Lubatud kõik teised rehvitüübid mille kiirusindeks on V, W, Y, ZR või on varustatud kirjetega „racing use only” või ka „not for highway use” (n.n. ringraja rehvid).

Rehvide mõõt ei ole reglementeeritud kuid jälgima peab, et lubatud minimaalne *kliirens* jääks lubatud piiridesse (minimaalselt 100mm va. juhul kui tootja *homologeering* lubab väiksema). Rehvisoojendajate kasutamine on lubatud.

*\*Kulumispiir on ületatud juhul kui vastav tootjapoolne tähistus on tasandunud rehvi kontaktpinnaga.*

*Kulumispiiri tähistust ei tohi muuta.*

**3.2.20 Kohustuslikud muudatused (kehtivad ainult juhul kui punktide, vahemikus 3.2.14 kuni 3.2.17, osas esineb erinevusi tootjatehase originaaltoodangust, muudel juhtudel - soovituslikud):**

Kõik tühjenduskorgid ja õlifilter tuleb stoperdada (kontreerida) traadiga.

Kui puudub suletud mootorituulutuse süsteem siis tuleb tuulutus juhtida läbipaistvasse õlipüüdurisse/kogumispaaki, mis asub kergesti ligipääsetavas kohas ja mida tuleb enne iga starti tühjendada. Õlipüüduri / kogumispaagi minimaalne mahutavus peab olema 250 cm<sup>3</sup>

Kui jahutusvedelikuna ei kasutata vett või ethyl-alkoholi ja vee segu siis peab paisupaagi ülevool olema juhitud kas vähemalt 500 cm<sup>3</sup> suurusesse läbipaistvasse anumasse või alt suletud voolundisse (mis peab mahutama vähemalt 5L vedelikku).

#### **4. Mõisted:**

*Homologeering* – tootja mudelikohane originaaltoodang

*Kliirens* – mootorratta madalaima vedrustatud osa kaugus maapinnani. Mõõdetakse stardimassis (koos juhi, kütuse jms.).

*Stardimass* – võistlusmasina mass koos juhi, kütuse jms.

*Wheelie-bars* – mootorratta puhul tagahargile kinnituv ja tugirattaga varustatud konstruktsioon mis piirab tagarattale tõusmise nurka.

*Big-Bore* – suurendatud töömaht

*Upside-down* amortisaator – vedrustamata amortisaatori osa liigub korpuse sees

*Rightside-down* amortisaator – vedrustamata amortisaatori osa on ise korpuseks

*Telemetria* – andmete kogumine ja juhtmeta edastamine