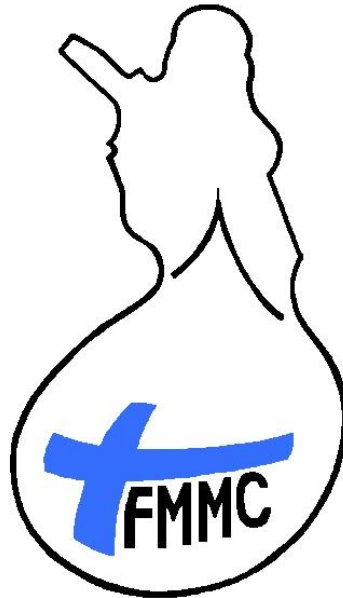


KUTSU



Finnish Mileage Marathon Club r.y.



PISARALLA

2019

XLIV

PISIMMÄLLE®

Turussa 28-29. syyskuuta 2019

KILPAILUKUTSU

TEK - PISARALLA PISIMMÄLLE® 2019

Finnish Mileage Marathon Club - FMMC r.y. järjestää vuonna 2019 44:nnet TEK - Pisaralla Pisimmälle® -kilpailut. Yhdistys on perustettu vuonna 1989 hoitamaan kilpailujen järjestelyjä ja teamien yhteisiä asioita.

Merkittävimmät muutokset kutsussa ja säännöissä on merkitty sinisellä, kursivoidulla ja lihavoitulla tekstillä!

1. PAIKKA

Kilpailu järjestetään Turussa, Kupittaa velodromilla, Lemminkäisenkatu 13, 20520 Turku (kartta sijainnista liitteenä 2.) Alueella on saatavissa normaali 230V vaihtovirta, ns. valovirta. Valitettavasti jokaiselle joukkueelle ei voida luvata omaa sähköpistoketta. ***Varikot toteutetaan telttavarikkoina. Oman varikkoteltan tuomista suositellaan. Järjestäjällä on neljä 3x6 m varikkotelttaa, joten ilman omaa telttaa saapuvat joutuvat jakamaan varikkotilansa.***

Alueella ei ole yövartiointia, joten järjestäjän varikkoteltat puretaan yöksi pois eikä alueelle suositella jätettävän mitään!

2. AIKA

Kilpailu järjestetään 28-29. syyskuuta 2019.

Rata on molempina päivinä varattu käyttöön kello 10 - 17. Lauantaina ajetaan pääasiassa harjoituksia, mutta mahdollisesti iltapäivän aikana annetaan mahdollisuus suorittaa yksi kilpailuyritys ajokkia kohti. Sunnuntaina radalla ei enää saa harjoitella vaan rata-alueelle pääsee ainoastaan kilpailusuoritusta varten. Testata voi radan sisäosassa olevalla harjoitusradalla. Kilpailusuoritusten määrä sunnuntaina rajoitetaan kahteen tai kolmeen ajokkia kohti. Tämä päätetään, kunhan on käytännössä nähty radan toimivuus tässä lajissa.

Kilpailussa ajettava kierrosmäärä päätetään sen mukaan, mitä osaa radasta käytetään ja mikä näin ollen on radan kilpailupituus. Suorituksen kokonaispituudeksi muodostuu noin 12,5 km ja kokonaisajaksi noin 30 min.

3. RATA

Koska rata on lyhyt, järjestäjä pidättää oikeuden rajoittaa kerrallaan radalla olevien ajokkien määrän kolmeen tai neljään. Radan kilpailupituutta ja kilpailussa käytettävää radan osaa ei vielä ole päätetty. Velodromina radan pituus on 333,33 m, mutta tässä lajissa todennäköisesti 340 - 350 m. Rata on polkupyörävelodromi, joten se on koko matkaltaan kallistettu keskiosaa kohti mutta varsinaisia korkeuseroja radalla ei ole. Radan pinta on hyvälaatuinen asfaltti ja se on lähes merenpinnan tasolla.

Radan ilmakuva on liitteessä 1.

4. ILMOITTAUTUMISEHDOT

Kilpailu on avoin kaikille harjoituspäivänä vähintään kolmetoista (13) vuotta täyttäneille kuljettajille. Joukkueenjohtajien pitää olla täysi-ikäisiä. Ilmoittautumisessa ei ole muita rajoituksia.

Joukkueenjohtaja ja 1-2 kuljettajaa pitää nimetä ilmoittauduttaessa. Ilmoittautuminen ei ole sitova ja myös ko. henkilöitä voi vaihtaa vielä saapumisilmoituksen yhteydessä kilpailupaikalla. Alle 18-vuotiailla kuljettajilla pitää olla vanhempien suostumus (liite 3.). Jokaista kilpailujoukkueeseen kuuluvaa tai sen mukana saapuvaa viittä (5) alaikäistä kohti pitää olla täysi-ikäinen valvoja.

Kilpailuun hyväksytään mukaan korkeintaan 8 ajokkia. Hyväksymiseen vaikuttavat ensisijaisesti osallistumiset aiempiin Pisaralla Pisimmälle® -kilpailuihin, aiemmat saavutukset ja myös ilmoittautumisten saapumisjärjestys. Kilpailijoilta ei peritä osallistumismaksua.

5. ILMOITTAUTUMISET

Ilmoittautuminen on pätevä vain, jos verkossa toimiva sähköinen ilmoittautumislomake (<http://tinyurl.com/PisPisIlmo>) on asianmukaisesti täytetty ja palautettu. Allekirjoituslomake (liite 3.) pitää tulostaa ja allekirjoittaa. Se pitää toimittaa alkuperäisin allekirjoituksin järjestäjille kilpailupaikalla saapumisilmoituksen yhteydessä. Kilpailuun hyväksymisestä tiedotetaan kilpailijalle ilmoittautumislomakkeen yhteydessä mainittuina päivämäärinä sähköpostilla.

6. VIIMEINEN ILMOITTAUTUMISPÄIVÄ

Viimeinen varsinainen ilmoittautumispäivä on **sunnuntai 8.9.2019**. Tämän jälkeen voi jälki-ilmoittautua, jollei suurinta sallittua osanottajamäärää ole ylitetty. Järjestäjä ilmoittaa kilpailuun hyväksymisestä keskiviikkoon 11.9.2019 mennessä ensisijaisesti sähköpostilla.

7. SAAPUMINEN KILPAILUUN

Jokaisen joukkueen pitää tehdä saapumisilmoitus ennen harjoitteluaan, viimeistään lauantaina 28.9.2019 klo 14:00. Jos joukkue ei ole tehnyt ilmoitusta, se suljetaan pois kilpailusta ja vapautunut paikka annetaan mahdollisella jonotuslistalla olevalle.

8. SÄÄNNÖT JA KATSASTUS

Ilmoittautuessaan kilpailija sitoutuu noudattamaan kilpailun sääntöjä (Pisaralla Pisimmälle® -kilpailun säännöt 2019) ja järjestäjien mahdollisesti myöhemmin jakamia ohjeita. Ajokit on katsastettava ennen kilpailusuorituksia.

9. POLTTOAINE JA -SÄILIÖ

Ainoat sallitut polttoaineet ovat järjestäjän jakamat Neste pienmoottoribensiini tai Neste Pro Diesel. Kilpailija saa käyttää kaksitahtipolttoaineseosta, jossa on 2% synteettistä öljyä, jonka kulutus lasketaan mukaan polttoaineenkulutukseen.

<http://tinyurl.com/Neste-PRO-SEG>

<http://tinyurl.com/Neste-ProD>

Polttoainesäiliönä pitää käyttää tukevaa lasista säiliötä ja järjestelmässä pitää olla polttoainehana. SEM Europen tai Belgian kisojen standardisäiliöt hyväksytään sellaisenaan, muut pitää hyväksyttää järjestäjillä ilmoittautumisen yhteydessä sähköisessä ilmoittautumislomakkeessa määritellyllä tavalla. Aiempina vuosina hyväksytyt säiliöt voidaan esittää suoraan katsastuksessa.

Järjestäjät eivät vastaa säiliön kestävyydestä ja turvallisuudesta, varsinkaan paineistettuna. Kukin kilpailija paineistaa säiliön omalla vastuullaan.

10. MOOTTORIN SAMMUTUSKYTKIN

Säännöissä on pykälä (4.15.), jonka mukaan kaikissa ajokeissa pitää olla ulkopuolella kytkin tms. toimilaitte, josta moottorin saa sammutettua. Järjestäjät jakavat kilpailun katsastuksen yhteydessä ko. järjestelmän merkitsemiseksi vaadittavat tarrat.

11. KILPAILUNUMEROT JA MAINOKSET

Ajokissa pitää olla hyvin näkyvät ja tasaiset pinnat seuraaviin tarkoituksiin:

- molemmissa kyljissä ja keulassa 22x22 cm alue kilpailunumeroille,
- molemmissa kyljissä 22x22 cm alue järjestäjien varaamille mainoksille.

Kilpailijoilla on oikeus rajoittamattomaan määrään mainostajia ja tukijoita, mutta ajokissa ja joukkueenjäsenien asusteissa esiintyvien mainosten aiheita on rajoitettu seuraavasti:

1. asetusten mukaiset yleiset rajoitukset,
2. katsastajat voivat harkintansa mukaan vaatia sopimattomana pitämänsä mainoksen poistamista

12. MAJOITUS

Rata-alueella ei voi majoittua. Myös varikot puretaan yöksi. Kilpailijat vastaavat itse majoituksensa. Turussa on runsas kaupallinen majoitustarjonta.

13. KILPAILUSARJAT JA -LUOKAT

Kilpailussa on käytössä seuraavat sarjat ja luokat:

Sarjat:

Polttomoottorit:

Bensiinimoottoriset

Dieselmoottoriset

Sähkömoottorit

2019 vain erillisestä kutsusta yleisiä sääntöjä soveltaen

Luokat:

Avoin luokka

Tulokset ilmoitetaan erikseen poltto- ja sähkömoottoreille.

14. VAKUUTUS

Järjestäjä ottaa kilpailulle vain pakollisen ns. järjestäjän vastuuvakuutuksen, joka korvaa kilpailun ulkopuolisille aiheutuneet vahingot kilpailupaikalla näkyvissä olevin ehdoin. Muilta osin kilpailijat osallistuvat kilpailuun omalla vastuullaan.

15. RADIOLAITTEET

Joukkue ei saa häiritä toisen joukkueen tai kilpailujärjestäjän radioliikennettä tai telemetriaa. Käytettävät radiotaajuudet ja kanavat jaetaan kilpailijakokouksen yhteydessä. Kilpailussa suositellaan käytettäväksi PMR 446 -järjestelmän mukaisia radiolaitteita.

16. YHTEYSTIEDOT

Paperiposti lähetetään osoitteeseen:

FMMC r.y.
c/o Remmi-Team
PL 589
33101 Tampere

Sähköposti lähetetään osoitteeseen:

yleiset tiedustelut

info@fmmc.fi

sääntökysymykset / pa-järjestelmä

fmmc.ry@gmail.com

WWW

<http://www.fmmc.fi/>

<https://www.facebook.com/FMMCCry>

FMMC r.y:n puolesta

Tampereella 21.08..2019

Juuso Huhturi
Puheenjohtaja
FMMC

Tämä kilpailukutsu ja säännöt julkaistaan sekä suomeksi että englanniksi. Mahdollisessa kiista- tai käännösvirhetapauksessa suomenkielinen versio on juridisesti pätevä.

Huomatkaa, että suomalaiset säännöt ovat vapaammat kuin eurooppalaisissa kisoissa yleensä. Jos aikomuksenanne on osallistua kisoihin myös muualla, kannattaa lukea esim. [Shell Eco-Marathon Euroopen säännöt tarkkaan ja huolella!](#)

SÄÄNNÖT

TEK - PISARALLA PISIMMÄLLE® 2019

YLEISET SÄÄNNÖT

1. KILPAILUN TARKOITUS

Kilpailun tarkoituksena on käyttää niin vähän polttoainetta, kuin mahdollista annetulla matkalla, annetussa ajassa ja kilpailun kuluessa sekä näiden sääntöjen puitteissa.

2. KATSASTUS

Kilpailupäivänä ei ajokkeja päästetä radalle, ennen kuin järjestäjien nimeämät katsastajat ovat hyväksyneet ajokin teknisen rakenteen, ajo-ominaisuudet, jarrut ja turvallisuuden. Lisäksi ajokin on oltava näiden sääntöjen käyttövoimaa ja polttoainejärjestelmää koskevien pykälien mukainen. Katsastajilla on näissä asioissa lopullinen päätösvalta. Katsastajien hyväksyntä ei ole ennakkopäätös heidän myöhemmille tai tarkemmille katsastuksilleen, joita he voivat tehdä milloin tahansa kilpailun kuluessa.

Katsastajilla on oikeus sinetöidä mikä tahansa ajokin osa, jos he katsovat sen tarpeelliseksi.

Juryllä on oikeus saada tutkittavakseen mitkä tahansa ajokin osat 30 minuutin kuluessa vaatimuksen esittämisestä. Vaatimus pitää esittää 30 minuutin kuluessa kilpailun loppumisesta. Vain Juryn nimeämällä henkilöllä, joihin kuuluvat myös kyseisen kilpailijan edustajat, on oikeus olla läsnä osia tutkittaessa. Tarvittaessa osat voidaan purkaa. Jos sääntöjä on rikottu, on Juryllä oikeus rangaista rikkomuksen tekijää, jopa hylkäyksellä. Niiltä osin, kuin sääntöjä ei ole rikottu, on Juryn edustajilla salassapitovelvollisuus kaikkiin havaintoihinsa.

Jos ajokkiin tehdään katsastuksen jälkeen mikä tahansa tekninen muutos, on ajokki siltä osin katsastettava uudelleen.

3. VOIMANLÄHDE JA -SIIRTO

Ajokkia liikuttava voima pitää saada kokonaisuudessaan aikaiseksi moottorilla, joka käyttää näiden sääntöjen kohdassa 6. mainittuja polttoaineita. Moottorin rakennetta tai suunnittelua ei rajoitettu muulla tavoin.

Jos varastoituja energiamuotoja (sähkö, paineilma, jne.), käytetään muuhun kuin käynnistysmoottorin, sytytyslaitteiston, mitta- ja valvontalaitteiden sekä ruiskutuspuuttimen toimintaan, pitää kilpailijan osoittaa katsastajille, että vastaava energia korvataan kilpailun aikana moottorin tuottamalla energialla. Tästä poiketen varastoidun sähköenergian käyttö moottorin voiteluöljyn kierrätykseen on sallittu käynnistysmoottorin toimiessa.

Myös polttoaineen paineistaminen ilmalla on sallittu kohdassa 8. mainituin ehdoin.

AJOKIN YLEINEN RAKENNE

4. AJOKIN RAKENNE- JA TURVALLISUUSSÄÄNNÖT

4.1. Ajokin rakenteen pitää olla kuljettajalleen ja ympäristölleen turvallinen. Ajokissa ei saa olla sellaisia teräviä kulmia tai ulkonevia osia, jotka voisivat vaarantaa muita. Ajokissa pitää olla 3 tai 4 kantavaa pyörää, jotka normaaleissa käyttöolosuhteissa kaikki koskettavat rataa. Kaatumisen estämiseksi ajokin suurimman korkeuden mitattuna korkeimmasta pisteestä pitää olla vähemmän kuin 1.25 kertaa kahden ulomman pyörän raideleveys. Pienin sallittu raideleveys on 50 cm, ja suurin 110 cm. Etummaisesta ja takimmaisesta pyörän akselivälin pitää olla vähintään 100 cm.

- 4.2.** Ajokissa pitää olla vähintään kaksi erillistä jarrua tai jarrujärjestelmää siten, että toisen vioittuminen ei estä toisen toimintaa. Nämä järjestelmät saavat vaikuttaa samaan pyörään, jos se on kolmipyöräisen ajokin keskimäinen pyörä. Jarrujen pitää olla katsastajien hyväksymät. Jarrujen pitää olla käytettävissä ilman, että kuljettaja menettää ajokin ohjattavuuden. Jarrujen toiminta kokeillaan katsastuksessa testipenkilällä, jossa ajokki asetetaan 20% kallistukseen. Testattava jarru ei saa luistaa kokeessa. Kumpikin jarru testataan erikseen.
- 4.3.** Käynnistysmoottoria saa käyttää kilpailun aikana ainoastaan siinä tapauksessa, että se toimii vain sytytys- ja polttoainejärjestelmien toimiessa normaalisti. Lisäksi katsastuksessa pitää osoittaa, ettei käynnistysmoottori tuota ajokille työntövoimaa. Ajokissa on oltava punainen merkkivalo, joka osoittaa käynnistimen toiminnan. Valon on kirkkaudeltaan vastattava auton jarruvaloa ja se on asennettava siten, että se näkyy sekä ajokin taakse että molemmille sivuille. Merkkivalo on kytkettävä suoraan sähköisen käynnistimen napoihin. Esimerkkikytkentä esitetään sääntöliitteissä.
- 4.4.** Ajokissa pitää olla kytkinjärjestelmä, jotta ajokki voi pysähtyä lähtölinjalle ennen lähtöä voidakseen lähteä paikaltaan liikkeelle ilman ulkopuolista apua.
- 4.5.** Ajokin ohjaamo pitää suunnitella siten, että ulkopuoliset auttajat saavat tarvittaessa helposti poistettua kuljettajan ohjaamosta. Ajokeissa pitää olla niin suuri ohjaamoaukko, että kuljettaja pystyy helposti poistumaan omin voimin. Ohjaamoaukon saa kokonaan tai osittain sulkea saranoidulla, irrotettavalla tai kokoontaittuvalla tms. katteella. Katteen avausmekanismia pitää pystyä käyttämään sekä sisä- että ulkopuolelta ilman työkaluja. Ulkopuolinen mekanismi on merkittävä selkeästi. Ohjaamoaukon katetta ei saa kiinnittää, tai sen kiinnitystä tukea, teipillä. Kuljettajalla pitää olla molemminpuolinen suojaus sivuilta tulevia iskuja vastaan. Pää edellä -ajoasento ei ole sallittu.
- 4.6.** Normaalissa ajoasennossaan kuljettajalla pitää olla 180 asteen vaakatasoinen näkökenttä suoraan eteen. Tämä näkyvyys pitää saavuttaa ilman minkäänlaisia optisia apuvälineitä. Ajokissa pitää olla taustapeilit, jotka antavat näkyvyyden taaksepäin kummallekin sivulle. Näiden peilien näkökenttien pitää olla katsastajien hyväksymät. Suositellaan peilien minimikooksi 25 cm²/kappale.
- 4.7.** Ohjaamo-osan ja moottoritilan välillä pitää olla tulenkestävä suojaus tai väliseinä siten, ettei kuljettaja ole välittömässä kosketuksessa mahdollisen tulen kanssa. Tämän suojauksen läpi tai ohi saavat kulkea ainoastaan hallinta-, mitta- ja säätölaitteet sekä sähköjohdot. Suojauksen tai väliseinän ei tarvitse olla kiinteä.
- 4.8.** Sekä etu- että takapyörät saavat olla ohjaavia, mutta pyydämme kilpailijoita ottamaan huomioon, että takapyöräohjauksella saattaa olla ajokin vakavuutta heikentävä vaikutus.
- 4.9.** Kaikki ajokin aerodynaamisen muodon tarkoitukselliset muutokset kilpailusuorituksen aikana ovat kiellettyjä.
- 4.10.** Ajokissa pitää olla voimakas äänimerkin antolaite. Suositellaan autoissa käytettävän kaltaista äänimerkkiä.
- 4.11.** Ajokin suurin sallittu äänenvoimakkuus mitattuna 50 cm etäisyydellä ajokin sivulta pakoaukon kohdalla ja pehmeällä alustalla on 100 dB(A).
- 4.12.** Ajokin korirakenteen sisällä olevien pyörien pitää olla eristetty kuljettajasta väliseinällä.
- 4.13.** Ajokissa on oltava turvakaari, joka on korkeampi ja leveämpi kuin normaalissa ajoasennossaan oleva kuljettaja. Tämän kaaren pitää kestää taipumatta 70 kg paino kohdistettuna sen keskelle. Törmäysturvallisuuden parantamiseksi suositellaan, että ajokin kantava runkorakenne ulottuu kuljettajan jalkojen etupuolelle tai ajokissa on runkoon kiinnitetty tukeva etutörmäyssuoja. Suositellaan, että jalkojen yläpuolella ei ole kantavia rakenteita.
- 4.14.** Ajokkiin pitää asentaa turvavyö, jossa on asianmukainen turvavyökäyttöön tarkoitettu lukkolaite. Turvavyö pitää olla vähintään 3-pisteinen ja se pitää kiinnittää tukevasti kantavaan rakenteeseen tai turvakaareen, ei irralliseen katteeseen. Turvavyössä pitää olla kaksi hartiaavyötä ja sen pitää olla kuljettajaan nähden symmetrinen. 5-pistevyötä suositellaan. Henkilöautoissa yleisesti käytettävä ns. diagonaalivyö ei ole hyväksyttävä turvavyön rakenne. Sääntöliitteissä annetaan tarkentavia kuvia

4.15. Ajokin ulkopuolelle pitää asentaa kytkin tms., josta moottorin voi sammuttaa. Ko. toimilaite pitää merkitä tarralla, joka määritellään sääntöliitteissä.

4.16. Ajokissa pitää olla sammutusvälineenä joko vähintään 90 x 120 cm sammutuspeite tai jauhe- tai vaahtosammutin, jossa on vähintään 1 kg sammuttavaa ainetta.

LUOKAT

5. AVOIN LUOKKA

Kilpailussa on vain avoin luokka. Perusluokka on lakkautettu vuonna 2012.

POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ (K) viittaa sääntöliitteiden kuviin

6. POLTTOAINE

Kilpailuissa pitää käyttää kilpailukutsussa mainittuja polttoaineita. Kilpailun järjestäjä toimittaa polttoaineen kilpailupaikalle. Kilpailijat voivat pyytää harjoituksissa ja kilpailussa tarvitsemansa polttoaineen kulutuksenmittaajilta.

Annettua polttoainetta pitää käyttää sinällään ilman lisäaineita. Ajokin liikuttamiseen tarvittavan energian muodostamiseen saa käyttää ainoastaan moottorin polttoaineesta ilman kanssa palaessaan tuottamaa energiaa. Lisäksi sallitaan luonnonilmiöiden kuten tuulen ja maan vetovoiman hyväksikäyttäminen. Mitään muita tuotteita, joita voi olettaa käytettävän polttoaineena ei saa olla ajokissa mukana. Myös vesisuihkutus on sallittu.

7. POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN YLEISET MÄÄRÄYKSET

7.1. Polttoainejärjestelmän pitää olla läpinäkyvä ja siten suunniteltu, että sen voi täysin tyhjentää ja jälleen täyttää annettuun merkkiviivaan asti kilpailusuorituksen alkaessa. Järjestelmän pitää suorituksen loputtua mittaustäyttöä tehtäessä antaa todellinen kuva moottorin käyttämästä polttoainemäärästä. Säiliö on höyrystymiskuplien muodostumisen ehkäisemiseksi pyrittävä asentamaan siten, ettei sen lämpötila nouse. Myös polttoaineen jäähdyttäminen on kielletty.

7.2. Polttoainesäiliönä pitää käyttää kilpailukutsussa määriteltyä säiliötä.

7.3. (K) Kaikkien polttoaine- ja paineistusjärjestelmien osien, painesäiliö mukaan lukien, pitää olla läpikuultavaa ja vähintään puolikovaa materiaalia. Letkujen pitää olla pneumatiikkaputkena käytettävää väritöntä esim. polyamidi- tai teflonputkea.

7.4. (K) Polttoainesäiliön jälkeen ei saa olla minkäänlaista hanaa, vastaventtiiliä tms. ennen polttoaineen annostelijaa (kaasutin, ruiskusuutin tai painepumppu), lukuun ottamatta väritöntä ja läpikuultavaa polttoainesuodatinta ja dieselmoottorin sammutusventtiiliä.

7.5. (K) Polttoainejärjestelmän, annostelija mukaan lukien, pitää olla sellainen, että mahdollisesti muodostuvat höyrystymiskuplat voi havaita ja poistaa helposti. Polttoainesäiliön jälkeen käytettävän letkun sisähalkaisijan pitää olla vähintään 4 mm, että mahdolliset kuplat on helppo poistaa järjestelmästä.

7.6. Polttoainejärjestelmän osittainenkin sijoittaminen ohjaamo-osaan on kielletty. Koko järjestelmän pitää olla tuuletetussa tilassa tulenkestävän väliseinän tai suojauksen takana kuljettajan tavoittamattomissa hallinta- ja käyttölaitteita lukuun ottamatta.

7.7. (K) Jos järjestelmässä on jonkinlainen polttoaineen kulkua säättävä mekanismi (esim. koho- tai kalvo-kammio), sen toiminta pitää olla testattavissa poistamalla osa säätimessä olevasta polttoaineesta. Tällöin pitää polttoainesäiliössä polttoaineen pinnan laskea. Lisättäessä poistettu polttoaine takaisin säiliöön pitää pinnan nousta takaisin alkuperäiselle tasolle.

7.8. Kaasutinmoottorissa saa käyttää vain paineistamatonta järjestelmää.

7.9. Huohotuskaasuja ei saa kierrättää takaisin moottoriin kilpailun aikana.

8. PAINEISTETTU POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ

8.1. (K) Paineistetun järjestelmän, painesäiliö mukaan lukien, suurin sallittu paine on 5 baria. Järjestelmässä on oltava painemittari, joka koko ajan osoittaa järjestelmässä kulloinkin vallitsevaa painetta. Mittariin pitää selvästi merkitä kilpailusuorituksessa käytettävä paine. Paine ei saa merkittävästi muuttua suorituksen aikana. Polttoainepinnan mittauksia tehtäessä polttoainesäiliön pitää olla paineistamaton.

8.2. (K) Painejärjestelmässä pitää olla liitin järjestäjän vertailupainemittarille. Sallittu liitin on autonrengas-venttiili, jonka kierre ja neula ovat yhteensopivia TR412 -venttiilin (Ø 7,7 mm) kanssa.

8.3. (K) Jos järjestelmässä käytetään paineensäätöventtiiliä, pitää em. painemittari ja vertailumittarin liitin olla venttiilin molemmin puolin.

8.4. (K) Paineistettavassa järjestelmässä saa käyttää vain enintään 100 ml säiliötä.

8.5. (K) Järjestelmän paineilmapuolella pitää olla 5 bariin säädetty varoventtiili.

8.6. (K) Järjestelmän paineistamisen, painesäiliö mukaan lukien, pitää tapahtua lähtötankkauksessa pumulla.

9. PAINEPUMPPU (ESIM. DIESEL)

9.1. (K) Painerajaa painepumpun käyttämiselle ei ole. Jos painepumppu tuottaa yli 10 barin paineen, pitää pumpun jälkeen käyttää metallisia polttoaineputkia.

9.2. (K) Painepumpun ja ruiskusuuttimen välisessä putkessa ei saa olla minkäänlaista liitintä, hanaa tai venttiiliä.

9.3. (K) Pumpun edeltävän polttoainejärjestelmän pitää olla paineistamaton.

9.4. (K) Pumpun on otettava käyttövoimansa moottorista. Huom! myös esim. sähköinen tms. pumppu on sallittu pykälässä 3. mainituin ulkopuolisen energian ehdoin.

TURVALLISUUS

10. AJO KILPAILUSSA

Mikään ajokki tai muu ajoneuvo ei saa liikkua radalla ajosuuntaa vastaan. Kilpailijoiden pitää jättää tilaa niille, jotka haluavat ohittaa heidät. Kaikki ohitukset pitää suorittaa erityistä varovaisuutta noudattaen. Edellä ajava kilpailija on oikeutettu valitsemaan ajolinjansa vapaasti, kunhan se ei aiheuta tahallista vaaraa tai häiriötä kanssakilpailijoille.

Muiden peesaaminen ja imussa ajaminen on kielletty.

11. KULJETTAJAN TURVALLISUUS

Radalla ajettaessa pitää kilpailijoiden käyttää katsastajien hyväksymää suojakypärää niin kilpailun, kuin harjoitustenkin aikana. Kypärän pitää olla jossain EU-maassa liikennekäyttöön hyväksytty. Polkupyöräilijän kypärän käyttö on kielletty. Onnettomuuden tai hätätilanteen sattuessa pitää kuljettajalla aina olla mahdollisuus poistua ajokista tai pelastajilla poistaa hänet sieltä. Kuljettajan ajopuku ei saa olla valmistettu synteettisestä materiaalista.

12. PÄÄSY RADALLE

Koko kisan ajan kaikkien joukkueiden jäsenten, kuljettajia lukuun ottamatta, pitää pysyä poissa radalta. Mikään ajoneuvo tai kukaan joukkueen jäsen ei saa mennä radalle tarjoamaan apua ilman järjestäjien lupaa.

Vaurio- tai onnettomuustilanteessa kuljettajan pitää siirtää ajokki pois radalta. Mikäli hän ei enää halua jatkaa, pitää hänen odottaa apua, kunnes sille on annettu lupa saapua radalle.

KILPAILUN SUORITTAMINEN

13. KILPAILUMATKA JA NOPEUS

Kilpailijan pitää ajaa määritelty matka n. 25 km/h minimikeskinopeudella. Matka ja sallittu ajoaika määritellään tarkemmin kilpailukohtaisesti kilpailukutsussa. Moottorin sammuttaminen ja vapaalla rullaaminen on sallittua.

Jos ajanottajat katsovat myöhästymisen liialliseksi, voivat he olla hyväksymättä suoritusta, jolloin tankkausvuoro on annettava sitä odottavalle. Ajanottajien päätös asiasta on lopullinen.

14. LÄHTÖ

Ajokki on pysäytettävä ennen lähtöviivaa ja liikkeellelähdon pitää tapahtua paikaltaan moottori käyden ilman ulkopuolista apua. Lähtevän ajokin pitää väistää jo radalla olevia.

Kilpailijan on odotettava kunnes lähtölinja on vapaa päästäkseen lähtemään vuorollaan. Lähtövuorot voidaan kuitenkin arpoa, jos ajanottajat niin päättävät.

15. JOS JOTAIN TAPAHTUU

Kuljettajan pitää kertoa ajanottajille tai katsastajille kaikesta muun kuin moottorin voimalla tapahtuneesta ajokin liikkumisesta eikä kierrosta huomioida. Jollei tapahtuneesta kerrota, suljetaan kuljettaja pois kilpailusta. Jos radalle pysähtyneen ajokin korjaus kuitenkin voidaan suorittaa paikanpäällä eikä ajokki ole edennyt, voidaan kierros hyväksyä. Kilpailijat ovat itse vastuussa edellä mainittujen asioiden kertomisesta ajanottajille tai katsastajille.

16. KULJETTAJAN VÄHIMMÄISMASSA

Kuljettajan vähimmäismassa on 45 kg ajovarusteissaan. Jos kuljettaja on tätä kevyempi, lisätään tarpeellinen määrä massaa ajokkiin katsastuksen yhteydessä. Kuljettajan massaa ja lisämassojen käyttämistä tarkastellaan kilpailun aikana pistokokein. Maalitankkauksessa kuljettaja saa olla keventynyt korkeintaan 1 kg:n.

17. TULOKSET JA MITTAAMINEN

17.1. Kilpailusuoritukseen lähettäessä mittaajat täyttävät polttoainesäiliön. Suorituksen jälkeen ei ajokille saa tehdä mitään ennen kuin katsastajat tai mittaajat antavat luvan. Mittaajat mittaavat suorituksessa käytetyn polttoaineen joko tilavuuden tai massan perusteella. Kilpailusuoritus huomioidaan ainoastaan, jos se on saatu päätökseen vaaditussa ajassa ja sallittuna kilpailuaikana. Myös polttoaineenkulutuksen pitää olla virallisesti mitattu sekä mittauspöytäkirjan täytetty ja allekirjoitettu. Ennen mittausta kilpailijoilla on oikeus tietää ovatko he tulleet ajoissa maaliin. Järjestäjät pidättävät itsellään oikeuden määritellä tavan, jolla kulutetun polttoaineen tilavuus mitataan ja tarvittaessa korjataan lämpötilamuutoksista riippuen. Järjestäjät pidättävät myös oikeuden mitata polttoainejärjestelmän kokonaistilavuuden.

17.2. Kaikki polttoainemäärät normalisoidaan vastaamaan seuraavia ohjearvoja:

- Bensiini:	tiheys 0,750 kg/l,	lämpöarvo 43,5 MJ/kg,	lämpötila 15°C
- Diesel:	tiheys 0,835 kg/l,	lämpöarvo 43,5 MJ/kg,	lämpötila 15°C

17.3. Alustavia tuloksia julkaistaan kilpailun kuluessa ja niistä käy ilmi kilpailijan energiankulutus matkaa kohti laskettuna yksiköissä km/kWh sekä polttoaineenkulutus yksiköissä l/100km ja km/l. Kilpailun järjestys määräytyy energiankulutuksen perusteella. Polttoaineenkulutuksen yksiköinä käytetään kohdassa 17.2. annettuja ohjearvoja (diesel ≠ bensiini).

18. PROTESTIT

Protesteja otetaan vastaan vain joukkueenjohtajilta tai kuljettajilta ja ne pitää toimittaa juryn jäsenille. Valituskohteesta riippuen ne pitää tehdä seuraavien aikojen puitteissa:

- ajokit : 10 minuutin kuluessa kilpailun päättymisestä,
- kilpailijoiden käytös : 10 minuutin kuluessa kilpailun päättymisestä,
- tulokset : 30 minuutin kuluessa kyseisen tuloksen julkaisemisesta.

20. RIIDAT

Riitatapauksissa juryn päätös on lopullinen ilman valitusoikeutta.

21. JÄRJESTÄJÄN OIKEUDET

Järjestäjä pidättää itsellään oikeuden:

- Muuttaa, lykätä tai peruuttaa kilpailu ennustamattomista, lähinnä meteorologisista, olosuhteista johtuen. Näissä tapauksissa ei makseta korvauksia.
- Juryn päätöksestä riippuen, sulkea kilpailusta, rangaista tai hylätä kilpailija, joka on rikkonut näitä sääntöjä saamalla apua, estämällä toista kilpailijaa, eksynyt tai oikaissut tai muuten käyttäytynyt sääntöjen vastaisesti, erityisesti mitä tulee polttoaineenkulutukseen ja käyttövoimaan.

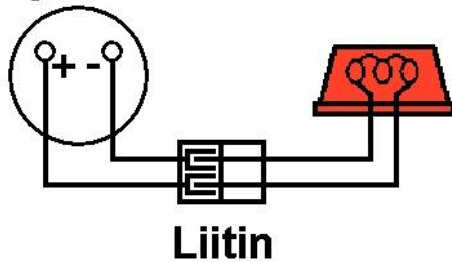
HUOM!

Kaikissa niissä tapauksissa, joita ei näissä säännöissä käsitellä, on Juryllä täysi päätäntävalta. Ilmoittautuessaan kilpailuun jokainen kilpailija tunnustaa näiden sääntöjen ja kilpailun Juryn täyden päätäntävällän, myös häneen itseensä tai hänen edustajiinsa tai joukkueenjäseniinsä nähden.

KÄYNNISTIMEN MERKKIVALO ; [4.3.]

Käynnistin

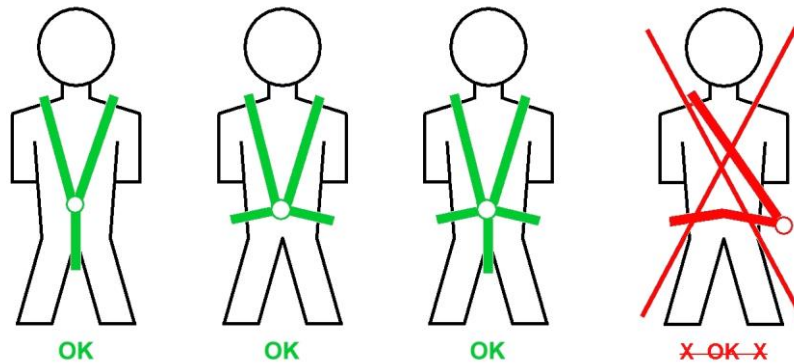
Valo



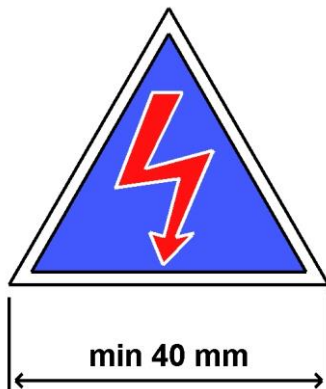
Merkkivalo pitää kytkeä suoraan käynnistimen napoihin!

Liitin sallitaan

TURVAVÖIDEN RAKENNE ; [4.14.]



MOOTTORIN SAMMUTUSKYTKIMEN MERKINTÄ ; [4.15.]



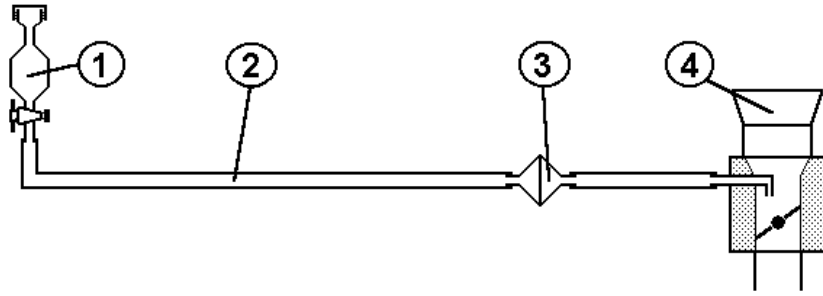
Ajokin ulkopuolelle pitää asentaa kytkin tms., josta moottorin voi sammuttaa. Ko. toimilaite pitää merkitä symbolilla, jossa on salamanuoli kolmion sisällä. Kolmion sivun pituuden pitää olla vähintään 40 mm.

Symbolin värejä ei ehdottomasti määrätä.

Suositellaan käytettäväksi yleisesti moottoriurheilussa käytettävää sini-puna-valkoista kolmiota.

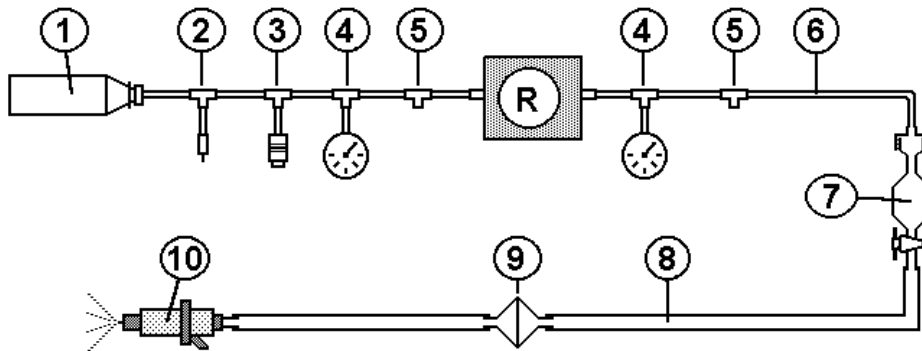
Suurjännitteen varoituksena käytettävä keltamusta kolmiosymboli hyväksytään myös.

PAINESTAMATON POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ ; [7]



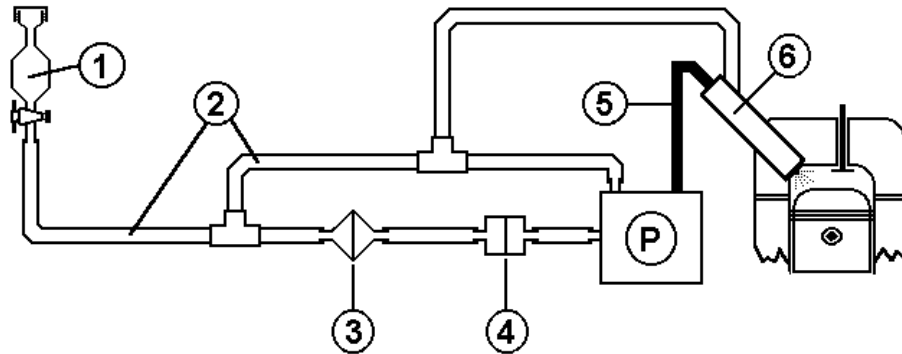
1. Polttoainesäiliö
2. Polttoaineletku läpikuultavaa väritöntä pneumatiikkaputkea, jonka sisähalkaisija on vähintään 4 mm ; [7.3. , 7.5.]
4. Kaasutin
- Polttoainesäiliön (1.) ja annostelijan (esim. kaasutin) (4.) välissä ei saa olla muuta kuin läpikuultava polttoainesuodatin (3.) ; [7.4.]

PAINESTETTU POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ ; [8]



1. Läpikuultava painesäiliö, maksimipaine 5 baria ; [7.3. , 8.1.]
- Säiliönä voi käyttää esim. muovista limsapulloa
2. Painejärjestelmän täyttöventtiili, paineistus lähtötankkauksessa ; [8.6.]
3. Varoventtiili, säädetty 5 bariin ; [8.5.]
4. Painemittari, joka osoittaa järjestelmässä vallitsevan paineen ; [8.1.]
5. Liitin järjestäjän vertailupainemittarille ; [8.2.]
- R. Mahdollinen paineensäätöventtiili. **HUOM!** Jos säädintä käytetään, pitää mittarin (4.) ja liittimen (5.) olla myös säätimen jälkeen ; [8.3.]
6. Paineletku läpikuultavaa väritöntä pneumatiikkaputkea, myös ennen mahdollista paineensäädintä ; [7.3.]
7. Polttoainesäiliö, enintään 100 ml ; [8.4.]
8. Polttoaineletku läpikuultavaa väritöntä pneumatiikkaputkea, jonka sisähalkaisija on vähintään 4 mm ; [7.3. , 7.5.]
- Polttoainesäiliön (7.) ja ruiskusuuttimen (10.) välissä ei saa olla muuta kuin läpikuultava polttoainesuodatin (9.) ; [7.4.]

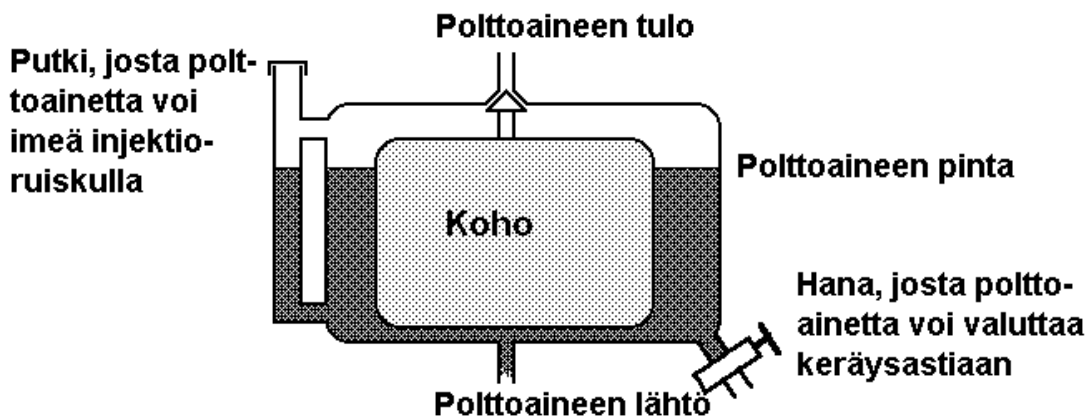
PAINEPUMPPU ; [9]



1. Polttoainesäiliö
 2. Polttoaineletku läpikuultavaa väritöntä pneumatiikkaputkea, jonka sisähalkaisija vähintään 4 mm, myös mahdollinen polttoaineen paluuletku ; [7.3. , 7.5.]
 - P. Painepumppu, joka saa käyttövoimansa moottorista ; [9.4.]
- Polttoainesäiliön (1.) ja painepumpun (P.) välissä ei saa olla muuta kuin läpikuultava polttoainesuodatin (3.) ja dieselmoottorin sammutusventtiili (4.) ; [7.4.]
 - Painepumppua (P.) edeltävän polttoainejärjestelmän pitää olla paineistamaton ; [9.3.]
 - Pumpun jälkeisen putken (5.) pitää olla metallinen, jos paine on yli 10 baria ; [9.1.]
 - Painepumpun (P.) ja ruiskusuuttimen (6.) välisessä putkessa (5.) ei saa olla minkäänlaista liitintä, hanaa tai venttiiliä. [9.2.]
 - Vaikka kuvassa onkin suoraruiskutus, saa tätä järjestelmää käyttää myös imusarjaruiskutukseen.

NEULAVENTTIILIN TESTAAMINEN ; [7.7.]

OHEISISSA KUVASSA KAKSI ESIMERKKIÄ TESTAUKSEN TOTEUTTAMISEKSI



PAINEISTETTU POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ

TANKKAUSMENETELMÄT LÄHDÖSSÄ:

1. kilpailija saapuu tankkaukseen koko järjestelmä täysin paineistamattomana (mukaan lukien painesäiliö);
2. säiliö täytetään reilusti yli mittaviivan;
3. paineistetaan järjestelmä mittariin merkittyyyn paineeseen;
4. avataan hana;
5. kilpailija käynnistää moottorin. moottoria käytetään niin kauan, että polttoaineen pinta laskee mittaviivan alle;
6. suljetaan hana;
7. poistetaan paine;
8. säiliö täytetään yli mittaviivan;
9. mitataan polttoaineen lämpötila;
10. tasataan pa:n pinta mittaviivaan injektio-ruiskulla;
11. paineistetaan järjestelmä mittariin merkittyyyn paineeseen;
12. avataan hana;
13. kilpailija saa lähteä.

Tällä menettelytavalla varmistetaan, että koko järjestelmässä on sama paine sekä pyritään paljastamaan mahdolliset pa-kätköt systeemistä.

TANKKAUSMENETELMÄT MAALISSA:

KILPAILIJA EI SAA TEHDÄ AJOKILLE MITÄÄN ENNEN, KUIN SAA LUVAN!

1. tarkistetaan, ettei järjestelmässä ole kuplia;
2. tarkastetaan, että paine on säilynyt samana kuin lähdössä, suljetaan hana ja poistetaan paine;
3. mitataan kulutus pyretillä;
4. mitataan pa:n lämpötila;
5. paineistetaan järjestelmä mittariin merkittyyyn paineeseen;
6. avataan hana;
7. katsotaan, ettei polttoaineen pinta laske merkittävästi. (muutama millimetri);
8. jos pinta laskee liikaa, suljetaan hana, poistetaan paine, lisätään pa:ta jälleen mittaviivaan, paineistetaan järjestelmä, avataan hana, jne...

PAINEISTAMATON & PAINEPUMPPU (ESIM. KAASUTIN- JA DIESELMOOTTORIT)

TANKKAUSMENETELMÄT LÄHDÖSSÄ:

1. säiliö täytetään yli mittaviivan;
2. mitataan polttoaineen lämpötila;
3. tasataan pa:n pinta mittaviivaan injektio-ruiskulla;
4. kilpailija saa lähteä.

TANKKAUSMENETELMÄT MAALISSA:

KILPAILIJA EI SAA TEHDÄ AJOKILLE MITÄÄN ENNEN, KUIN SAA LUVAN!

1. tarkistetaan, ettei järjestelmässä ole kuplia;
2. suljetaan hana;
3. mitataan kulutus pyretillä;
4. mitataan pa:n lämpötila.

MASSAMITTAUS

TANKKAUSMENETELMÄT LÄHDÖSSÄ:

1. kilpailija saapuu tankkaukseen **järjestelmä täysin tyhjänä**, järjestelmä irrotetaan ajokista ja punnitaan tyhjänä tarkkuusvaa'alla;
2. täytetään järjestelmä sekä poistetaan mahdolliset ilmakuplat;
3. järjestelmä punnitaan tarkkuusvaa'alla tankattuna;
4. asennetaan järjestelmä ajokkiin ja paineistetaan se mittariin merkittyyyn paineeseen, kilpailija saa lähteä.

TANKKAUSMENETELMÄT MAALISSA:

KILPAILIJA EI SAA TEHDÄ AJOKILLE MITÄÄN ENNEN, KUIN SAA LUVAN!

1. suljetaan hana ja poistetaan järjestelmästä paine;
2. järjestelmä irrotetaan ajokista ja punnitaan tarkkuusvaa'alla;
3. tyhjenetään järjestelmä ja punnitaan se tarkkuusvaa'alla;
4. lasketaan tulos muuntamalla massojen erotus tilavuudeksi ohjearvojen perusteella.

TULOSTEN NORMALISOINTI OHJEARVOIHIN

TILAVUUSMITTAUS

1. Kulutetun polttoaineen tilavuus (V_A) korjataan lämpölaajenemisesta johtuen. Korjauksessa käytetään kunkin polttoaineen todellista tiheyttä (ρ_T).

$$V_C = V_A * (1 - \alpha(T_2 - 15)) + V_{TOT} * \alpha(T_3 - T_1) , \alpha = \frac{7.7 * 10^{-4}}{\rho_T} , \text{ jossa}$$

V_C : Lämpötilakorjattu kulutetun polttoaineen tilavuus (ml)
 V_A : Lopputankkauksessa lisätyn polttoaineen tilavuus
 V_{TOT} : Pa-järjestelmän kokonaistilavuus
 T_1 : Täyden järjestelmän lämpötila lähdössä (°C)
 T_2 : Maalissa lisättävän polttoaineen lämpötila
 T_3 : Täyden järjestelmän lämpötila maalitankkauksen jälkeen
 ρ_T : Polttoaineen todellinen tiheys 15°C lämpötilassa (kg/l)

2. Lämpötilakorjattu tilavuus normalisoidaan polttoaineen tiheyden ja lämpöarvon suhteen.

$$V_N = V_C * \frac{Q_T}{Q_N} * \frac{\rho_T}{\rho_N} , \text{ jossa}$$

V_N : Normalisoitu kulutetun polttoaineen tilavuus (ml)
 V_C : Lämpötilakorjattu kulutetun polttoaineen tilavuus
 Q_T : Polttoaineen todellinen lämpöarvo (MJ/kg)
 Q_N : Polttoaineen lämpöarvon ohjearvo
 ρ_T : Polttoaineen todellinen tiheys (kg/l)
 ρ_N : Polttoaineen tiheyden ohjearvo

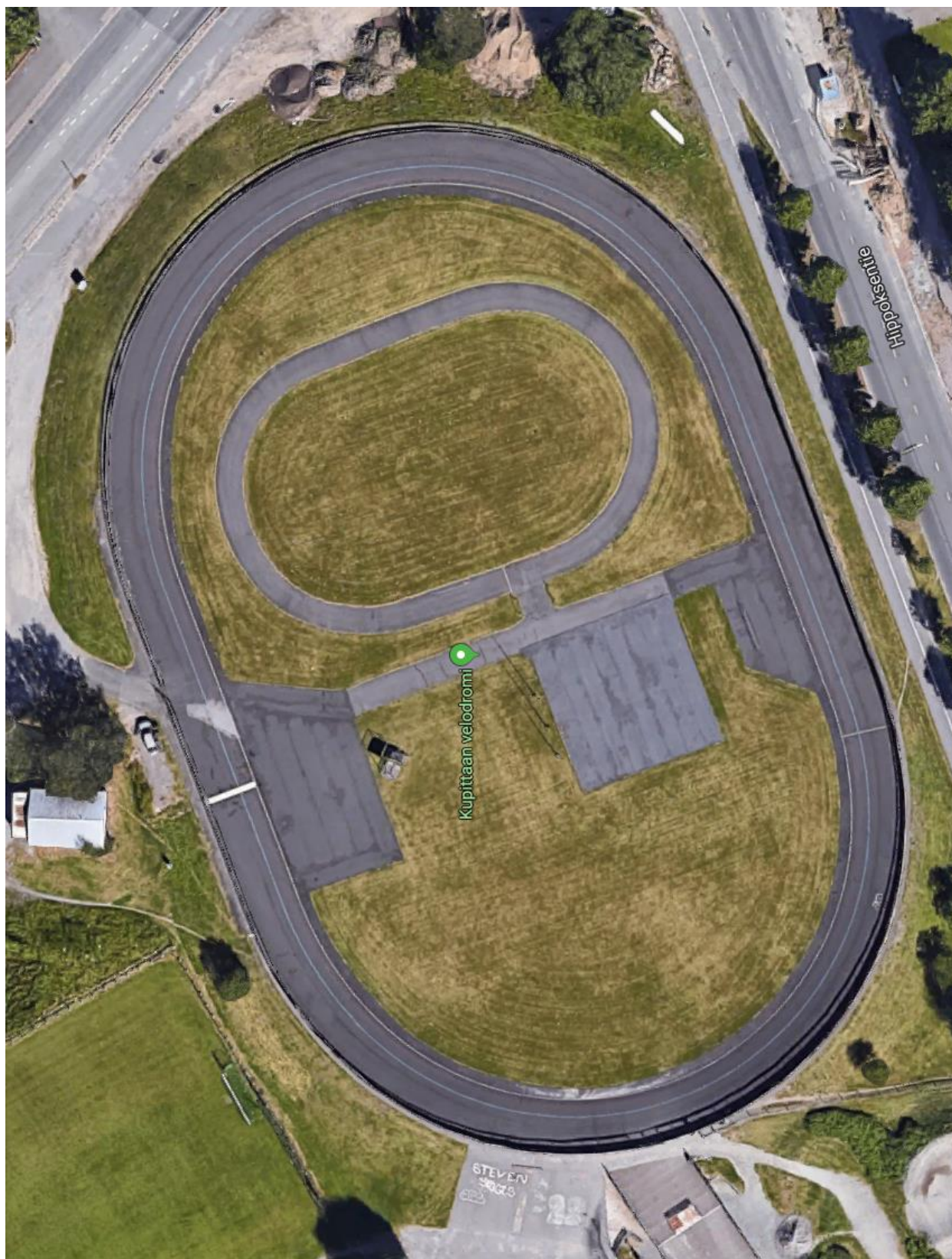
MASSAMITTAUS

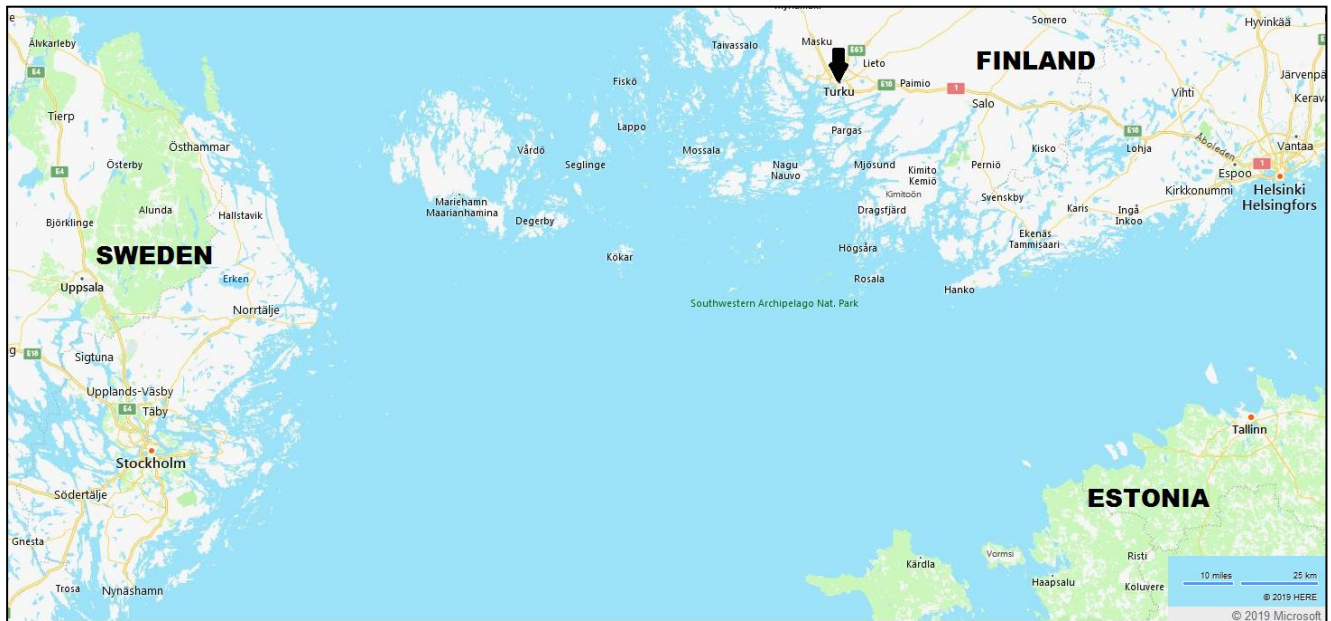
1. Polttoainejärjestelmä punnitaan sekä lähtö- että maalitankkauksessa. Kulutetun polttoaineen massa muunnetaan tilavuudeksi (V_C) käyttämällä kunkin polttoaineen ohjetiheyttä.
2. Kulutetun polttoaineen tilavuus normalisoidaan polttoaineen lämpöarvon suhteen.

$$V_N = V_C * \frac{Q_T}{Q_N} ; \text{ jossa}$$

V_N : Normalisoitu kulutetun polttoaineen tilavuus (ml)
 V_C : Massasta laskettu kulutetun polttoaineen tilavuus
 Q_T : Polttoaineen todellinen lämpöarvo (MJ/kg)
 Q_N : Polttoaineen lämpöarvon ohjearvo

Velodromin sisäreunapituus - 333,33 m - Velodrome inside border length

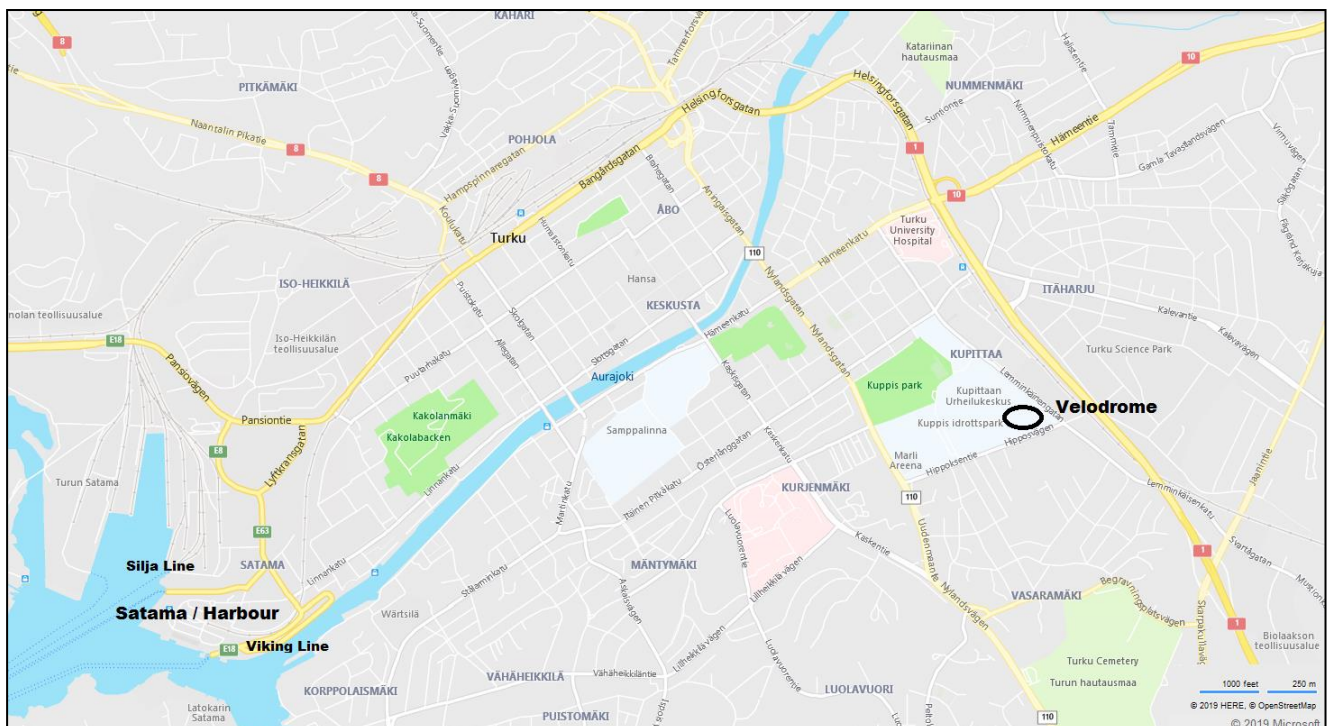




Velodromin osoite navigaattoriin / Velodrome address for navigator:
 Lemminkäisenkatu 13, Turku

Google Street View:
<https://goo.gl/maps/5WvxhYeNqvyYFKdS6>

Bing bird's eye
<https://binged.it/2KJ4h9v>



ALLEKIRJOITUSLOMAKE PISARALLA PISIMMÄLLE®

Muista täyttää sähköinen ilmoittautumislomake!

OSANOTTAJA : _____
(Henkilön tai koulun, yrityksen tms. organisaation nimi)

JOUKKUEEN NIMI : _____

AJOKIN NIMI : _____

JOUKKUEEN KOTIPAIKKA : _____
(Paikkakunta ja Maa)

Finnish Mileage Marathon Club - FMMC r.y. kerää kilpailun järjestämisen yhteydessä ilmoittautuneiden ja osallistuneiden joukkueiden tietoja. Näitä tietoja ei käytetä muuhun, kuin kyseisen kilpailun tai seuraavien kilpailujen järjestämisessä tarvittaviin tarkoituksiin, eikä niitä luovuteta eteenpäin, paitsi mahdollisissa rikos- tai vastuutilanteissa (esim. varkaudet, ilkivalta ja vahingot, tapaturmat jne.) niiden selvittämiseksi tai ratkaisemiseksi.

Kilpailuiden tuloslaskentajärjestelmään tallennetut tiedot, henkilöiden nimet mukaan lukien, voidaan kuitenkin julkaista tulosten yhteydessä.

Kilpailijoina olemme tietoisia siitä, että kilpailutapahtuman yhteydessä sekä järjestäjä että muut tahot (mm. tiedotusvälineet) voivat tallentaa ääni- ja kuvamateriaalia ja sitä voidaan julkaista ja jakaa julkaistavaksi sekä uutisointi- että tapahtuman tai tapahtumapaikan markkinointitar-koituksissa ja hyväksymme sen ilman eri korvausta.

Tutustuttuamme Pisaralla Pisimmälle® -kilpailun tämän vuoden sääntöihin, kilpailukutsuun ja tähän lomakkeeseen sekä hyväksytyämme ne ilmoitamme yllä olevan joukkueemme kilpailuun samalla luopuen kaikista korvausvaa-teista onnettomuuden sattuessa tai kilpailun peruuntuessa, muuttuessa tai siirtyessä.

Paikka ja aika : _____

Joukkueenjohtajan nimi ja kotipaikka : _____

Joukkueenjohtajan allekirjoitus : _____

Kuljettajan A nimi ja kotipaikka : _____

Kuljettajan A allekirjoitus : _____

Kuljettajan B nimi ja kotipaikka : _____

Kuljettajan B allekirjoitus : _____

HOLHOOJAN LUVAT ALLE 18 V. KULJETTAJILLE

KULJETTAJA A:

Minä : _____

annan holhottavalleni : _____
luvan toimia yllä olevan joukkueen kuljettajana kyseisessä kilpailussa tutustuttuani sääntöihin, kilpailukutsuun ja tähän lomakkeeseen sekä hyväksytyäni ne samalla luopuen kaikista korvausvaateista onnettomuuden sattuessa tai kilpailun peruuntuessa, muuttuessa tai siirtyessä.

Osoite ja puh.nro : _____

Pvm. ja holhoojan allekirjoitus : _____

