



FUEL POWER TOUR 2021

FIN LS-5 | FG MINI CHALLENGE | CHALLENGE LINE CUP

SM1 22.5.2021 Kouvola, KyPAK
SM2 19.6.2021 Hyvinkää, HyUa
SM3 17.7.2021 Hyvinkää, HyUa
SM4 7.8.2021 Helsinki, Fullspeed RC



SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO	2
FIN LS-5	4
FG MINI CHALLENGE	4
LISÄLUOKAT	4
LUOKKAYHTEYSHENKILÖT	4
FUEL POWER TOUR SARJA, FIN LS-5 TOURING	4
FG MINI CHALLENGE	4
OSAKILPAILUT	4
KILPAILUSARJAAN OSALLISTUMINEN	4
ILMOITTAUTUMINEN	4
Ilmoittautumisen yhteydessä tulee ilmoittaa	5
LISENSSI	5
KILPAILUMAKSUT	5
KILPAILIJANUMEROT	5
Kilpailijanumero	5
KILPAILUSARJA	6
OSAKILPAILUMÄÄRÄT JA SARJAPISTEET	6
SENIORISARJA	6
TQ MASTER	6
VUODEN TULOKAS	6
PALKINNOT	7
OSAKILPAILUISSA	7
SARJASSA	7
KILPAILUFORMAATTI	7
ALKUERÄRYHMÄT	7
AJOAJAT JA AJOKAAVIO	7
FIN LS-5	7
HARJOITUKSET	7
ALKUERÄT	7
NOUSUFINAALIT	8
FIN LS-5 ja FG Mini Challenge	8
Yksihaarainen puu	8
Kaksihaarainen puu	8
NOSTOTOIMINTA	9
LÄHETYSTAPA	9
Alkuerät	9
Finaalit	9
OHJAAJAKOKOUS	10
AJOTAPA	10
KATSASTUS	10
TURVALLISUUSOHJEET	10
TUPAKOINTI	10
MAINOSTUSSÄÄNNÖT	10
TEKNISET SÄÄNNÖT LS-5	11
KILPA-AUTON YLEISMÄÄRITELMÄ	11
KORI, PUSKURI JA TAKASIIPPI	11
Korin maalaus ja jäähdytysaukot	11
Puskuri	11
Korin etäisyys radasta	11
Takasiipi	11
MOOTTORI	11
Moottorien määrä kilpailussa	12



POLTTOAINE JA POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ	12
Polttoaine	12
Polttoainejärjestelmä	12
Tankkaaminen	12
RENKAAT JA VANTEET	12
ÄÄNENVAIMENNUS	12
MUUT MÄÄRÄYKSET	13
FGMINI 4WD CHALLENGE FINLAND 2021	14
AIKATAULUESIMERKKI	18



FUEL POWER TOUR 2020

FIN LS-5

Fin LS-5 2021 SM-sarja ja sen osakilpailut järjestetään AKK-Motorsport ry:n luvalla. Autourheilun sääntökirja 2021 ja näiden sääntöjen mukaisesti. Tulkintatapauksissa sääntöjä tulkitaan seuraavassa järjestyksessä; nämä sarjasäännöt, sääntökirja 2021, EFRA sääntökirja (appendix 5). Kilpailulisenssi on pakollinen.

FG Mini Challenge & Challenge Line CUP

Mini Challenge & Challenge Line sarjakilpailut ajetaan FIN LS-5 SM-sarjan yhteydessä, mikäli osakilpailuun ilmoittautuu vähintään 5 osallistujaa. Kilpailulisenssi on pakollinen.

Lisäluokat

Kilpailujärjestäjä voi halutessaan ottaa osakilpailuun mukaan haluamiaan lisäluokkia. Kuitenkin niin, että se vaikuttaa vain vähäisessä määrin varsinaisten osakilpailuluokkien läpi viemiseen sääntöjen ja aikataulun puitteissa.

Luokkayhteyshenkilöt

Fuel Power Tour sarja, FIN LS-5 Touring
Vesa Rousku, Fullspeed RC 040-7706769
vesa.rousku2018@gmail.com

FG Mini Challenge

Kai Jansson, Kymen Pienoisautokerho (KyPAK) 050-5265880
Barbie.jansson@gmail.com

Challenge Line Cup

Sami Salmela
0407291320
Info@fmrc.fi

Osakilpailut

Nro	Aika	Paikka	Seura	Kilpailun johtaja	Tuomariston pj.
1.	22.05.21	Kouvola	KyPak	Sauli Ylösmäki	Heikki Helin
2.	19.06.21	Hyvinkää	HyUa		Pentti Minkkinen
3.	17.07.21	Hyvinkää	HyUa	Teemu Saarinen	Pentti Minkkinen
4.	07.08.21	Helsinki	Fullspeed RC	Teemu Saarinen	Pentti Minkkinen

KILPAILUSARJAAN OSALLISTUMINEN

Ilmoittautuminen

Sarjaan ilmoittaudutaan etukäteen luokkayhteyshenkilölle, jolta saadaan kilpailijanumero, joka on käytössä koko kauden. Ilmoittaudu ennakkoon myös ns. seniorisarjaan. Osakilpailuihin ilmoittaudutaan kilpailukutsujen mukaan. Osakilpailuihin ilmoittaudutaan KITTI-järjestelmän kautta. Osakilpailujen virallinen ilmoittautumisaika päättyy sunnuntaina kahta viikkoa ennen varsinaista kilpailupäivää klo 24.00.

Erälistat on julkaistava kilpailua edeltävänä torstaina. Harjoituskilpailuluokkien ilmoittautumistavan kilpailunjärjestäjä ilmoittaa erikseen kilpailukutsussa.

Ilmoittautumisen yhteydessä tulee ilmoittaa

- Kilpailijan nimi
- Seura
- Yhteystiedot (puhelin/sähköpostiosoite)
- Lisenssinumero
- Kilpailijanumero (ks. kilpailijanumerot)
- Vähintään 2 lähettimen kidetaajuutta tai 2,4 GHz:n taajuusalue.
- Henkilökohtaisen transponderin numero
- Alle 18-vuotiaalla kilpailijalla tulee olla huoltaja ja ilmoittautumisen yhteydessä tulee ilmoittaa myös huoltajan nimi

Lisenssi

Kilpailuun osallistuvalla ja hänen mahdollisella huoltajallaan on oltava pienoisautoilun lisenssi.

Kilpailumaksut

- FIN LS-5, 40 eur / osakilpailu
- FG Mini Challenge, Challenge Line ja lisäluokat, 30 eur / osakilpailu
- Ilmoittautumismaksu ilmoittautumisajan jälkeen, 50 eur / osakilpailu

Osakilpailujen järjestäjä tilittää 2€ / osallistuja ao. luokan yhteyshenkilön osoittamalle tilille sarjapalkintoja varten. Osakilpailujen osanottomaksut peritään kilpailupäivän aamuna ilmoittautumisen yhteydessä tai kilpailujärjestäjän ohjeiden mukaan.

Kilpailijanumerot

Kilpailijanumero varataan luokkayhteyshenkilöltä hyvissä ajoin ennen kilpailuja välillä 4-99 sähköpostitse, joka vahvistetaan luokkayhteyshenkilön toimesta. Kilpailija joka on osallistunut kuluvana kautena SM- sarjaan säilyttää kilpailijanumeronsa halutessaan seuraavalle kaudelle. Kilpailijanumeroita joita ei käytetä kuluvana kautena vapautetaan seuraavaksi kaudeksi.

Kilpailijanumerot 1,2 ja 3 kuuluvat edellisen kauden SM- sarjan mitalikolmikolle jotka voivat valita käyttöönsä myös ns. oman numeron. Luetteloa kilpailijanumeroista ylläpitää sarjan yhteyshenkilö. Yhteyshenkilö toimittaa pyydettyessä luettelon kilpailijanumeroista kilpailujen järjestäjälle. Edellisen kauden sarjakolmikolla on etuvalinta-oikeus sarjanumeroita vahvistettaessa.

Kilpailijanumero

Autossa tulee olla kilpailijan numero kolmessa eri paikassa. Konepellissä, tai tuulilasissa, sekä auton kyljissä etu- ja taka-akselien välissä. Lisäksi autoon ja ohjaimeen suositellaan erillistä nimitarraa. Numeroita ei saa kiinnittää sivuikkunoihin. Numeron tulee olla vähintään 50 mm korkea ja viivan paksuus noin 10 mm. Numeropohjan tulee olla suorakulmio, kulmat saa olla pyöristetty. Numeropohjan väri on valkoinen tai keltainen ja numeron väri musta. Numerotarrassa saa olla mainostekstejä sekä numeron ylä- että alapuolella, kuitenkin niin, että se ei vaikeuta varsinaisen kilpailunumeron lukuselkeyttä. Tarraan voi lisätä myös reunusviivan. Numerot hankkii kilpailija itse.

Osoitteesta <http://www.autourheilu.fi/lajit/pienoisautoilu/saannot/> löytyy sääntöjen mukaiset numeropohjat.

KILPAILUSARJA

Osakilpailumäärät ja sarjapisteet

Sarjassa ajetaan enintään 4 osakilpailua. Mikäli LS-5 luokan ko. osakilpailuun on hyväksytty ilmoittautumisten perusteella vähintään 10 kilpailijaa, jaetaan sarjapisteet. LS-5 luokassa jaetaan sarjapalkinnot, mikäli vähintään puolet osakilpailuista täyttää kyseisen minimi ilmoittautumismäärän. Muissa luokissa sarjapisteet jaetaan aina, mikäli kilpailu on ajettu. Sarjapisteisiin huomioidaan hyväksytysti ajettut kilpailut vähennettynä yksi hyväksytysti ajettu kilpailu (heikoimmat pisteet jätetään huomiotta).

Seniorisarja

FIN LS-5 luokan yhteydessä lasketaan erikseen ns. seniorisarja, joka on tarkoitettu 50-vuotta täyttäneille tai 2021 50-vuotta täyttävälle kilpailijoille. Osakilpailukohtaiset sarjapisteet lasketaan yleisen sarjapistelaskennan mukaisesti. Huom! ks. Kilpailusarjaan osallistuminen.

TQ Master

FIN LS-5 sarjassa eniten alkueräpisteitä kerännyt kilpailija. Pisteisiin lasketaan mukaan kaikki kerätyt alkueräpisteet.

Vuoden tulokas

FIN LS-5 sarjassa eniten sarjapisteitä kerännyt kilpailija, joka ei ole aiempina kautena (2020) LS-5 luokkaan osallistunut tai kokonaissijoittunut missään pienoisautoilun SM-luokassa kymmenen parhaan joukkoon, taikka ei ole aiemmin sijoittunut SM-sarjassa mitalikolmikkoon.

Taulukko 1. osakilpailukohtaiset sarjapisteet loppusijoituksen mukaan, LS-5 ja FG Mini Challenge.

Sijoitus	Pisteet	Sijoitus	Pisteet	Sijoitus	Pisteet	Sijoitus	Pisteet	Sijoitus	Pisteet
1	100	11	54	21	34	31	18	41	8
2	90	12	52	22	32	32	17	42	7
3	82	13	50	23	30	33	16	43	6
4	76	14	48	24	28	34	15	44	5
5	72	15	46	25	26	35	14	45	4
6	69	16	44	26	24	36	13	46	3
7	66	17	42	27	22	37	12	47	2
8	63	18	40	28	21	38	11	48 ...	1
9	60	19	38	29	20	39	10		
10	57	20	36	30	19	40	9		

Taulukko 2. osakilpailukohtaiset sarjapisteet alkueräsijoituksen mukaan, LS-5 ja FG Mini Challenge.

Sijoitus alkuerissä	Pisteet
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

Kilpailun järjestäjä toimittaa osakilpailun tulokset luokan yhteyshenkilölle sähköpostitse tai RC10.fi:ssä, ellei muuta ole sovittu. Osakilpailun tulokset ja pisteet, sekä sarjan pistetilanne julkaistaan internetissä RC10.fi keskustelupalstalla osoitteessa www.rc10.fi osiossa Keskustelu/Kilpailut. Sekä muissa FPT-sarjan tiedotusvälineissä. (Facebook)

PALKINNOT

Osakilpailuissa

Jokaisessa osakilpailussa palkitaan vähintään A-finaalin kolme (3) ensimmäistä kuljettajaa muistopalkinnoilla ja senioreiden kolme (3) ensimmäistä muistopalkinnoilla. Kilpailunjärjestäjä hankkii osakilpailun palkinnot.

Sarjassa

Viimeisen osakilpailun yhteydessä palkitaan vähintään sarjan ja senioreiden kolme (3) yhteispisteissä parasta muistopalkinnoin. Lisäksi LS-5 luokassa TQ Master ja Vuoden tulokas muistopalkinnoilla.

Sarjan luokkayhteyshenkilöt huolehtivat palkintojen hankinnasta. Kauden päätyttyä AKK-Motorsport ry palkitsee mitaligaalassaan SM-luokkien 3 yhteispisteissä parasta SM-mitaleilla.

Kilpailuformaatti

Kilpailupäivät alkavat klo 8:00, kilpailujärjestäjä voi aloitusta siirtää myöhäisemmäksi, mikäli siihen nähdään perusteltua tarvetta, esim: keliolosuhteet. Aloituksen siirrosta pitää tiedottaa viipymättä ja mahdollisimman pian päätöksen tekemisestä, kilpailun tiedotuskanavissa ja tarvittaessa luokkayhteyshenkilöille.

Alkueräryhmät

Kuljettajat lajitellaan luokkakohtaisesti alkueräryhmiin sarjatilanteen mukaan. Kauden ensimmäisessä kilpailussa jako tehdään edellisen kauden sarjatuloksien mukaan. Sarjan luokkayhteyshenkilöt avustavat tarvittaessa eräjakojen muodostamisessa. Kilpailunjärjestäjä voi kilpailun valvojan ja/tai luokkayhteyshenkilön luvalla tehdä yksittäisiä poikkeuksia erälistoihin. Poikkeus voi olla esimerkiksi hyvä menestys muissa pienoisautiluokissa. Alkueriin jako tehdään osallistujamäärien perusteella.

Ajoajat ja ajokaavio

FIN LS-5

EFRA Säännön mukaan kaksihaaraisena nousukaaviona tai alhaisilla kilpailijamäärillä (< 20) yksihaaraisena. SM-luokka ajaa lisäluokkien jälkeen.

- Ohjattu harjoituksia 2 kpl a' 8 minuuttia, joista jälkimmäinen on pakollinen.
- Alkuerät 3-4 kpl a' 10 minuuttia.
- Alemmat finaalit tai C-finaali 15 - 20 minuuttia.
- Semifinaalit tai B-finaali 15 - 30 minuuttia.
- Finaali 30 minuuttia.

Ennen alkueriä ja finaalaja on 3 minuutin lämmittelyajo. (ks. lähetystapa).

Harjoitukset

Jälkimmäinen ohjatuista harjoituksista on pakollinen, joka tulee ajaa transponderilla. Riittää kun ylittää mittauslinjan autolla vähintään kerran. Harjoituksien tarkoituksena on tarkistaa mahdolliset radiohäiriöt, mittauslaitteiston toiminta ja tutustuttaa kisailijat rataan.

Alkuerät

Alkuerissä ei ajeta kilpaa toisten kanssa vaan kelloa vastaan. Kukin kuljettaja pyrkii saamaan parhaan tuloksen. Kuljettajan tulokseksi lasketaan kunkin paras alkuerätulos. Alkuerien tulosten perusteella jaotellaan kuljettajat finaalieihin. Haaran finaalien välissä tulee olla riittävän pitkä, vähintään 30 minuutin huoltotauko, jotta nousijoilla on aikaa huoltaa autonsa seuraavaa finaalia varten. Alkuerissä on hitaammalla kuljettajalla velvollisuus antaa ns. tietä nopeammalle kuljettajalle. Sellaisessakin tilanteessa vaikka takana tuleva olisi tuloksissa sillä hetkellä alemmalla sijalla.



Nousufinaalit

FIN LS-5 ja FG Mini Challenge

Nousufinaalijärjestelmä riippuu ilmoittautumisaikana kilpailuun ilmoittautuneiden määrästä. Mikäli kilpailijoita on 20 tai vähemmän, ajetaan nousufinaalit yksihaaraisena, jos enemmän kuin 20, kilpailun finaalit ajetaan kaksihaaraisena. Finaaleissa maksimimäärä autoja radalla on 12 kpl, ellei yhdessä kilpailun johdon ja kilpailijoiden kesken muuta sovita, olosuhteet huomioiden.

Yksihaarainen puu

Viisi (5) alkuerien nopeita sijoitetaan A-finaaliin, seuraavat viisi (5) B-finaaliin jne. Nousufinaalien 5 nopeita nousee seuraavaan finaaliin. Alin finaali voidaan optimoida.

Kaksihaarainen puu

Alkuerätuloksien parittomat autot laitetaan A-haaraan ja parilliset B-haaraan. B-haara ajaa ensin. Kaikki pääsevät nousufinaaleihin, vaikka alkuerätulosta ei olisi. Alemmissa finaaleissa 3 nopeita nousee seuraavaan oman haaransa nousufinaaliin. Semifinaaleissa 5 nopeita nousee A-finaaliin. Tauko ennen pääfinaalia pitää olla 1 tunti. B-semifinaalin autot jäävät katsastukseen (Parc ferme) kunnes A-semifinaalin autot ovat katsastettu. Alin finaali voidaan optimoida yhdistämällä haarat, tällöin parittomat nousevat A- haaraan ja parittomat B-haaraan. Optimoidussa finaalissa nousee kuusi (6) kuljettajaa.

Esimerkki 10 auton finaaliakaaviosta:

	A-haara	B-haara
Finaali 1/2	1,3,5,7,9,12,13	2,4,6,8,10,12,14
Finaali 1/4	15,17,19,21,23,25,27	16,18,20,22,24,26,28
Finaali 1/8	29,31,33,35,37,39,41	30,32,34,36,38,40,42

NOSTOTOIMINTA

Jokaisella kilpailijalla on nostovelvollisuus poislukien alle 16v joiden huoltajille vain vahva suositus nostovuorosta. Kilpailijan sijaisena voi kilpailun johtajan luvalla toimia huoltaja tai muu tarvittavan osaamisen omaava henkilö. Nostotoiminta järjestetään luokkakohtaisesti tämän ohjeen mukaan, ellei ohjaajakokouksessa toisin sovita tai kilpailukutsussa toisin ilmoiteta. Nostotoiminta voidaan siis tarvittaessa järjestää muullakin tavalla kilpailujärjestäjän vaatimusten mukaan. Alle 16v kilpailija ei saa toimia nostajana.

Jokainen kilpailija, joka on nostovuorossa alkuerien aikana jättää autonsa katsastukseen oman nostovuoronsa ajaksi. Autoa ei saa katsastuksesta ennen oman nostovuoron päättymistä.

Nostovelvollisuuden ja auton katsastukseen jättämisen laiminlyönnistä alkuerissä seuraa ko. kuljettajan parhaan alkuerätuloksen hylkääminen. Harjoituslähdoissä ei käytetä nostajia, mikäli ohjaajakokouksessa ei muuta sovita. Alkuerissä edellisen alkuerän kuljettajat nostavat seuraavassa alkuerässä. Ensimmäisessä alkuerässä nostavat viimeisen alkuerän kuljettajat. Nousufinaalista pudonneet kuljettajat nostavat seuraavassa oman haaransa nousufinaalissa. Ensimmäisessä oman haaransa nousufinaalissa nostavat semifinaaliin suoraan sijoitetut kuljettajat. Ohjaajakokouksessa osoitetaan nostopaikat.

Nostaja voi yrittää käynnistää autoa maksimissaan 3 (kolme) kertaa, mikäli auto on varustettu vetokäynnistimellä. Nostaja ei saa jättää omaa nostopaikkaansa, keskeyttäneet autot nostetaan radan varteen selkeästi turvalliseen paikkaan.

LÄHETYSTAPA

Alkuerät

Alkuerissä lähtö tapahtuu lentävänä. Kuulutetaan "3 minuuttia lähtöön", jolloin erän kuljettajat saavat lähteä radalle lämmittelemään. Kuulutetaan "1 minuutti lähtöön", "30 sekuntia lähtöön", "10 sekuntia lähtöön" ja "Aika käy", jolloin kello käynnistyy erikseen jokaiselle autolle, kun se ensimmäisen kerran ylittää lähtölinjan. Kuljettaja ajaa niin kauan, kunnes kuulutetaan "Kaikki maalissa" tai "Auto numero NN maalissa".

Finaalit

Finaaleihin lähdetään ns. formulalähtönä. Kuulutetaan "5 minuuttia lähtöön", jolloin erän kuljettajat saavat lähteä radalle lämmittelemään. Kuulutetaan "2 minuutti lähtöön", jolloin viimeistään kukin kuljettaja ajaa autonsa varikolle, esim. tankkausta varten. Kuulutetaan "1 minuutti lähtöön" jolloin aloitetaan järjestely lähtöruudukkoon. Kilpailun johto voi käyttää harkintaa lähtöruudukkoon kuuluttamisessa turvallisuussyistä. (Tankkaaminen). Lämmittelyn aikana kilpailija voi pyytää ns. "teknistä kymppiä", joka on 10 minuutin mittainen erillinen korjaustauko. Korjaustaukoa ei myönnetä sen jälkeen, kun ensimmäinen auto on kuulutettu ruutuun. Mikäli korjaustauko on otettu radiohäiriöiden takia, on rata suljettu, muissa tapauksissa rata on muiden ao. finaalin kilpailijoiden käytettävissä. Korjaustauon aikana muiden autojen huoltaminen on sallittua. Korjaustauon jälkeen alkaa uudelleen lämmittely. Korjaustauon pyytäneelle kilpailijalle annetaan automaattisesti ilman eri ilmoitusta stop & go rangaistus, joka on kilpailijan suoritettava ensimmäisen 5 ratakerroksen aikana, mutta lähtöruutu säilyy, muussa tapauksessa 20 sekunnin aikasakko.

Lähetäjä varmistaa, että kukin auto on oikealla paikallaan. Kuulutetaan "lähtö lähetäjällä" lähetäjä nostaa lipun ylös. Lähetäjä laskee lipun vaakasuojaan, lähtöön aikaa noin 10 sekuntia. Lippu laskee maahan ja lähtökäsky äänimerkillä. Lippu jää maahan. Mikäli ei käytetä äänimerkkiä, lähtö tapahtuu, kun lippu laskee maahan ja nousee ylös 1-5 sekunnin kuluttua lähdön merkiksi. Jos auto oman vuoron tullessa ei kykene ajamaan lähtöruudukkoon, lähtee ko. auto varikolta muiden perään lähdön tapahduttua.



OHJAAJAKOKOUS

Kaikkien osakilpailujen alussa on pakollinen ohjaajakokous. Ohjaajakokoukseen on jokaisen kilpailijan ja niiden huoltajien osallistuttava. Kokouksessa esitellään kilpailuorganisaatio sekä käsitellään mm. kilpailun kulku, lähtötapa, ajanottolinja, radalle nosto, tulostaulu, radiosäilö, virallinen kisakello, tuomaristo, rangaistukset oikaisusta, varaslähtö, toiminta ohitustilanteissa, lisämääräykset, yleiset turvallisuus ja järjestysasiat.

AJOTAPA

Kilpailijan tulee noudattaa ajotavassaan hyvää urheiluhenkeä. Kilpailijan tulee noudattaa erityistä varovaisuutta ajovirhetilanteissa, esimerkiksi ajolinjalle palaamisessa. Väärään suuntaan ajo ja tahallinen tai tahaton toistuva mutkittelu tai kiilaaminen ohitustilanteissa ohituksen estämiseksi on kielletty. Kuljettajan tulee varoa kontaktia kaikissa tilanteissa. Rikkinäisellä tai selvästi vajaakuntoisella (ajoa selvästi häiritsevä) autolla kilpaileminen kielletty. Kilpailun johto voi tarvittaessa liputtaa ao. tilanteissa auton varikolle korjausta tai vian selvitystä varten.

KATSASTUS

Kilpailussa tulee olla nimetty katsastuspäällikkö. Hänen apunaan tulee olla riittävästi avustavia henkilöitä riittävän katsastuksen suorittamiseksi. Auto ja radiolaitteet tulevat aina olla sääntöjen mukaiset. Kilpailijalla tulee olla oikeus tarkistuttaa autonsa sääntöjenmukaisuus ennen erää. Ennen ensimmäistä kilpailuerää suoritetaan alkukatsastus. Jokainen auton on katsastettava kokonaan vähintään kerran alkuerien, sekä finaalien aikana. Finaaleissa nousseet autot katsastetaan aina. Seuraavia kohteita tulee tarkkailla autoista kilpailun aikana katsastuspäällikön harkinnan mukaan: paino, kori, takasiiven mitat ja sijainti, jarrut, polttoaine, moottori, äänenvaimennus. Mikäli kilpailijan auto on erän jälkeen sääntöjen vastainen tai kilpailija laiminlyö katsastuksen tai nostovelvollisuuden, tulee kyseinen alkuerä/finaalitulokset hylätä kilpailijalta.

TURVALLISUUSOHJEET

Yleisön turvallisuus on ensiarvoisen tärkeä asia. Rata-alue on oltava suljettu yleisöltä. Yleisö on erotettava riittävän kauas rata-alueesta kulloisenkin tilanteen vaatimalla tavalla. Tarvittaessa yleisö tulee ohjata heille varatuille paikoille. Autojen radalta pois pääsy on estettävä kulloisenkin tilanteen vaatimalla tavalla. Turvallisuuspoikkeamiin puuttuminen on jokaisen kilpailijan ja kilpailuorganisaatiossa toimivan oikeus ja velvollisuus.

TUPAKOINTI

Tupakointi ehdottomasti sallittu vain kulloisenkin kilpailujärjestäjän osoittamassa paikassa.

MAINOSTUSSÄÄNNÖT

Kaikki tupakka- ja alkoholimainokset autossa, kilpailijan ajopuvussa ja muissa varusteissa ovat kielletty.

TEKNISET SÄÄNNÖT LS-5

Teknisissä säännöissä noudatetaan kulloinkin voimassa olevia EFRA:n kansainvälisiä teknisiä sääntöjä, sekä sääntöjä jotka ovat mainittu tässä. Ristitilanteissa tulkinta näiden sääntöjen mukaan.

Kilpa-auton yleismääritelmä

EFRA-hyväksytty touring saloon kori, mittakaava 1:5, takavetoinen, magneettosytytteinen bensiinimoottori maks. 23 cm³.

Auton paino ajokunnossa polttoainetankki tyhjänä:

- Minimipaino 10,00 kg transponderilla
- Maksimipaino 12,00 kg transponderilla

Kori, puskuri ja takasiipi

FIA:n Super Touring Car, WTCC, BTCC, ETCC, Group N, Super 2000, DTM 1/1 rataluokkien esikuvan mukainen kori tai EFRA:n luokittelu kori. EFRA julkaisee keväällä tulevan kauden korilistan nettisivuillaan osoitteesta www.efra.ws. Kilpailun aikana saa käyttää useampaa hyväksyttyä koria.

Korin maalaus ja jäähdytysaukot

Kori tulee olla maalattu ja ikkunat läpinäkyvät. Tuulilasia ei saa poistaa. Sivu- ja takaikkunat saa leikata kokonaan pois moottorin jäähdytystä varten. Kuitenkaan etu-, sivu- eikä takaikkunoihin ei saa tehdä pelkkiä aukkoja. Sivuikkunoita ei saa muotoilla jäähdytysilman ohjaamista varten, eikä koria saa muotoilla lämmittämällä. Korin tulee peittää kaikki auton osat. Ainoastaan antenni saa tulla ulos korista. Kaikki koriin tehdyt ilmanottoaukot tulee olla kuten esikuvien mukaisissa autoissa.

Puskuri

Alustan etuosa tulee varustaa joustavasta materiaalista valmistetulla puskurilla, jonka minimi korkeus on 40 mm. Joustavan materiaalin minimisyvyys ennen muovista kiinnikepuskuria on 35mm kauttaaltaan.

Korin etäisyys radasta

Korin minimietäisyys radasta on 6 mm, kaikissa korin kohdissa. Mittaus suoritetaan tasaisella alustalla staattisessa tilassa etupyörien osoittaessa suoraan eteenpäin.

Takasiipi

Kaikkia kilpailuihin hyväksytyjä koreja koskevat seuraavat yleiset takaspoilerisäännöt. Vain yksittäisellä takasiivellä varustettu spoileri on sallittu. Takaspoileri ei saa ulottua korin ääriivivojen eikä takalinjan ulkopuolelle. Spoileri tulee mahtua laatikkoon päätylevyineen, jonka leikkausmitat ovat 60x60 mm ja maksimi leveys on 280mm.

Moottori

Moottorin tulee olla ilmajäähdytteinen, 1-sylinterinen magneettosytytyksellä varustettu 2- tai 4- tahtinen bensiinimoottori. Turboahdin, polttoaineen suihkutetus, pyörivät venttiilit, läppäventtiilit sekä wankel- moottorit eivät ole sallittuja. Maksimi sylinteritilavuus 23,0 cm³ ja kaasuttimen kurkun maksimihalkaisija on 13,0 mm. Sylinterin tulee olla yhtä valua, eikä erilliset sylinteriputket ole sallittuja. Moottorin tulee olla ilmanjäähdytteinen ja jäähdytysilman saa tuottaa vain vauhtipyörän välityksellä. Ainoastaan avoimet huuhtelukanaavat ovat sallittu ja niiden maksimimäärä on 4 kpl. Moottorin kanavia saa muotoilla vapaasti, huomioiden kuitenkin em. rajoitukset. Moottori tulee varustaa ilmansuodattimella. Akku, paristokäyttöinen tai elektroninen (CDI) sytytysjärjestelmä on kielletty ja järjestelmässä saa olla maksimissaan kaksi sytytyspuolaa (ensio ja toisio). Sytytysennakon tulee olla mekaanisesti kiinteä, vain manuaalinen säätö on sallittua. Ainoastaan passiivinen vauhtipyörän avulla toimiva sytytysjärjestelmä, jonka ainoa parametri on kierrosnopeus, on sallittu.

Moottorien määrä kilpailussa

Kilpailuissa sallitaan kaksi (2) merkattua moottoria. Vaurioituneen moottorin saa korjata tai korvata toisella sääntöjenmukaisella moottorilla. Vaurioitunut moottori tulee esittää ennen korjausta kilpailun johdolle. Kilpailun johto antaa luvan moottorin korjaukselle tai vaihdolle. Korvattu moottori tulee jättää kilpailun johdolle kilpailun loppuun asti. Kuljettaja, joka on saanut luvan vaihtaa moottorin, saa automaattisesti stop & go rangaistuksen ilman eri ilmoitusta ensimmäisessä finaalisissaan, joka tulee kilpailijan suorittaa ensimmäisen viiden kierroksen aikana, muussa tapauksessa 20 sekunnin aikasakko. Jokainen kuljettaja saa käyttää vain kahta moottoria kilpailun aikana. Moottorin saa vaihtaa vapaasti toiseen merkattuun vain kilpailun johdon kuulutuksesta "rata märkä". Moottorin vaihdoksi luetaan tilanne jossa, moottorista vaihdetaan lohko tai sylinteri. Muiden osien vaihtamista ei lasketa moottorin vaihtamiseksi, kuten kaasuttimen, pakoputken, vauhtipyörän, imukurkun, männän, tiivisteen tai männänrenkaan vaihtaminen toiseen. Harjoituksien aikana moottorin saa vaihtaa vapaasti, ennen ensimmäistä alkuerää.

Sammutuskytkimen paikka tulee merkitä selkeästi koriin halkaisijaltaan noin 20 mm:n E-merkillä siten, että kytkin on vaivattomasti havaittavissa.

POLTTOAINE JA POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ

Polttoaine

Polttoaineena saa käyttää vain vapaasti yleiseltä huoltoasemalta saatavana olevaa bensiiniä tai yleisesti saatavilla olevaa pienkonebensiiniä. Ainoa sallittu lisäaine on yleisesti myynnissä oleva 2-tahtiöljy, tarvittaessa on pystyttävä osoittamaan käytetty öljy kilpailujohdolle, esim: myyntipakkauksella. Erityisesti kilpakäyttöön kehitetyt erikoispolttoaineet on kielletty. Mikäli kilpailujen järjestäjä varaa polttoaineet, on kaikkien kilpailijoiden käytettävä sitä. Polttoaineen hinta saa olla tällöin enintään normaali hankintahinta + 5 %. Bensiinin säilytys kilpailuvarikolla sallittu vain sellaiseen käyttöön hyväksytyssä astiassa.

Polttoainejärjestelmä

Polttoainejärjestelmän maksimitilavuus on 700 ml. Sisältäen polttoainetankin, letkut kaasuttimelle (meno ja paluu), polttoainesuodattimien ja sovittimien yhteisen tilavuuden. Polttoainejärjestelmään mahdollisesti lisätyn huohotusjärjestelmän kammion pohjan tulee sijaita tankin täyttöaukkotason yläpuolella auton ollessa tasaisella alustalla.

Tankaaminen

Välitankkaus ei ole sallittu kilpailuissa. Autoa ei saa uudelleen tankata radalla eikä varikkosuoralla kilpailun alettua, auton saa tankata lämmittelyn aikana ja ennen lähtöruutuun kuuluttamista.

Renkaat ja vanteet

Vanteiden maksimihalkaisija 107 mm Vanteelle asennetun renkaan maksimihalkaisija on 136 mm. Vanteelle asennetun renkaan maksimileveys on edessä 75 mm ja takana 80 mm. Renkaiden tulee olla mustia kumirenkaita, rengasprofiili vapaa, kumin täytyy olla yksiosainen. Solukumirenkaat on kielletty. Renkaiden pidottaminen hajuttomilla pitoaineilla sallittu. Kilpailun järjestäjä voi halutessaan määrätä pidotuspaikan varikolle tai sen välittömään läheisyyteen. Rengaslämmittimien käyttö sallittua. Renkaiden määrää kilpailua kohden ei ole rajoitettu. Saderengas sallittu vain erissä mitkä järjestäjä on julistanut märiksi. Ns. slicks-rengas tyyppi ei ole sallittu, renkaan täytyy olla kuvioitu.

Äänenvaimennus

Kilpa-auton maksimi melutaso on 81 dB(A), mitattuna 10 metrin etäisyydeltä ja metrin korkeudelta (EFRA-säännön mukaan). Kansallinen poikkeus: Autosarjan mukana toimitettava "sikaarilaatikko" äänenvaimennin on sallittu. Kammiollinen ääntä vaimentava ilmansuodatinta on pakollinen.

Korin tule peittää pakoputki, poikkeuksena pakoputken pää. Pakoputken pää saa tulla ulos korista maksimissaan 10 mm. Koriin saa tehdä pakoputken päätä varten reiän, jonka halkaisija saa olla 20 mm suurempi kuin pakoputken pään ulkohalkaisija. Pakoputken pään maksimisisähalkaisija on 13,0 mm.



MUUT MÄÄRÄYKSET

Auto tulee olla varustettu toimivilla jarruilla, joilla tulee voida pitää auto paikallaan moottorin käydessä. Kaasutin tulee olla varustettu mekaanisella varmistimella, joka palauttaa kaasun tyhjäkäyntiasentoon kaasuttimen ja kaasuservon välisten vipujen vaurioituessa. Ajosuorituksen aikana vaihteiston välityssuhde tulee olla kiinteä. Vain takapyöräveto on sallittu. Autossa saa olla vain kaksi kauko-ohjattavaa toimintoa: ohjaus ja kaasu/jarru. Auton ohjaamiseen sallitut ainoat muut elektroniset tai hydrauliset toiminnot ovat auton pysäyttävä "Failsafe" toiminto radiohäiriö tilanteessa, sekä hydraulisesti toimivat jarrut. Kilpailussa on sallittua käyttää vain yhtä autoa.

Sähkö Touring säännöt:

Minimi paino 11 Kg.

Maksimi akku 25 Ah, 8s. Akun täytyy olla samaa tyyppiä alkuerissä ja finaalissa. Kaikki akut täytyy olla joko kova kuoriset tai suljettu laatikkoon autossa ja lataus tapahduttava LiPo pussissa.

Muuten autoa koskevat samat säännöt. Autot (jos alle 3) joko ajavat kokeiluluontoisesti vuoden 2021 kilpailuissa joko LS5-luokassa tai Challenge line -luokassa.



FGMINI 4WD CHALLENGE FINLAND 2020

TEKNISET SÄÄNNÖT

AUTO: FG Sportslinje 4WD-510

KORI: Alkuperäinen Mini Cooper, osa nr 5180, korin kiinnitys vapaa, mutta joustava etupuskuri pakollinen. Tuulilasia ei saa leikata pois, max. kolme muuta lasia saa leikata pois. Oikeat ja esikuvanmukaiset ilmanottoaukot saa leikata auki, mutta oltava verkotetut eli realistiset.

Sammutuskytkimen paikka tulee merkitä koriin halkaisijaltaan 20mm:n pun/valkoisella E-merkinnällä, että kytkin on vaivattomasti havaittavissa ja käytettävissä.

MOOTTORI: ZENOAH G260/G270 tai FG CHUNG-YHANG max. 26cm³

Moottori oltava vakiokuntoinen, kaikenmoinen virittäminen kielletty, kuluneet osat saa vaihtaa vakio-osiin. Moottoripukit saa vaihtaa alumiinisiin.

KYTKIN: Vakiomallinen 2-palainen; kytkimen jousi ja kello: vapaa.

TASAUSPYÖRÄSTÖT: vakiomallinen tai optio alumiinikuorinen, ei kuitenkaan ulkoapäin säädettävä malli. Ei lukittu.

PAKOPUTKI: Vakio pilli nr 5115 ja pakosarja nr 8114, ensiasennus tai alkuperäistä vastaava teräksinen osa nr. 08114/01

KAASUTIN: Vakio alkuperäinen ja kaasuttimen adapteri (imusarja) vapaa.

ILMANSUODATIN: vakio, määrällä kelillä vapaa

VETOAKSELIT: vakiot, eteen saa vaihtaa CVD-vetoakselit (68415)

VETOPYÖRÄSTÖ: Alkuperäinen; hihnapyörät (edessä ns. Overdrive hihnapyörä sallittu), hihna ja hihnankiristimet, väli-akselin saa vaihtaa karkaistuun malliin.

RUNKO: Pohjalevyn saa "urittaa" hihnan kulkuväylältä, hihnan vapaan kulun varmistamiseksi. Hihnatunneli alkuperäinen.

Runkoa saa vahvistaa taipumisen ehkäisemiseksi jarruttaessa ja "apurunko" voi olla yhteydessä kaasu/jarruservon kiinnikkeeseen.

TUKIVARRET: Vakiovarsia saa vahvistaa

RADIOBOKSI JA AKKUTELINE: Rakente vapaa, sijainti alkuperäisen kaltainen.

KALLISTUKSEN VAKAAJAT: Vakiot (4mm) tai 5mm optio-osat; nr 66261(etu), 7071/01(taka), malli ja kiinnitys oltava alkuperäisenlaiset.

JARRUT: Jarrujen rakenne ja koko vakio (jarrulevy edessä 60mm, takana 52mm). Jarrulevyt, palat, satulat osineen vapaat.

SERVOT: 1 kpl ohjaus + 1 kpl kaasu/jarru; sijaintipaikka vakio; kaasu/jarruservoa saa korottaa tai vaihtaa maxiservoon, kiinnikkeet vakion kaltaiset eli muovisia.

PYÖRÄN HEXIT: Vapaat

VÄLITYSSUHDE: vakio sisäinen välitys, muuten vapaa.



PUSKURI: alkuperäinen tai DIY; törmäystä absorboiva, joustavasta materiaalista valmistettu.

POLTTOAINESÄILIÖ: vakio alkuperäinen 8384/01 700ml, korkin rakenne vapaa.

SALLITUT ALUMIINI/OPTIO-OSAT:

Kytkimen alapukki: nr.7474, vaatii takajarrun alurungon 7040/01 tai vaihtoehto Rovansportin osa BM86 kategoriasta löytyvä kuulalaakeroitu osa.

Takajarru hexi: teräksinen nr. 6042/05

Servoseiverin jousi: jäykempi sin. Versio nr. 68325/01

Moottoripukit: alumiiniset iso ja pieni

Vetorattaan kiinnike: alumiininen nr 07439

Alumiiniset iskarintuet: Sallittu mutta iskarin kiinnityspisteet kuten vakiomallissa. Vakioita saa vahvistaa tai vaihtoehto POM optio-osa nr. 68214

Takatukivarret: POM optio-osa nr. 7072/02. Tukivarren nivelet vapaat.

Iskarit: vapaat; ei kuitenkaan ulkoapäin säädettävät.

Iskarin jouset: vapaat

Renkaat: Vanteiden halkaisija 107mm max, Vanteelle asennetun renkaan halkaisija 136mm max. Vanteelle asennetun renkaan leveys max. 80mm. Renkaiden tulee olla mustia kumirenkaita, profiili vapaa.

Polttoaine: Polttoaineena saa käyttää vain vapaasti yleisesti saatavaa bensiiniä. Ainoa sallittu lisäaine on yleisesti myynnissä oleva 2-tahtiöljy. Erikoispolttoaineet (kuten "racing fuel") ovat kiellettyjä.

Ns. välitankkaus ei ole sallittu kilpailuissa; autoa ei saa tankata uudelleen kilpailuerän alettua.

Mitat: max. raideleveys 415mm

Minimipaino: 10.000g transponderilla, polttoainetankki tyhjänä.

Kilpailunumerot: Kilpailuissa käytetään henkilökohtaisia numeroita, oman numeron voi valita 2-99, pois lukien varatut numerot. Kutakin kautta varten varataan autosta tilamahdollisuus sponsoritarraa/tarroja ja/tai kilpailunumeroita varten, kaudella 2021 numerotarrat sponsoroi Fast Motors RC. Muussa tapauksessa jokainen hankkii itse numeronsa (ellei löydy yhteistä tekijää), muutoin sovelletaan LS-5 luokan sääntöä.

Yhteyshenkilöltä saa yhdenmukaiset henkilökohtaiset numerotarrat (3kpl/kori). Numeroiden suositeltavat sijoituspaikat ovat: tuulilasin oikea yläkulma, sivulasit kummallakin puolella.

Henkilökohtaisen numerolistan ylläpitäjänä luokan yhteyshenkilö, joka ottaa varauksia vastaan, lista löytyy rc10-foorumilta bensa-autot/FGMini Challenge.

Kilpailuformaatti:

Alkuerät väh.2kpl a` 10min.

B-finaali 20min, A-finaali 30min.

tai Fuel Power Tour tai kilpailunjärjestäjän mukaan.

Yhteyshenkilö 2020:

Kai Jansson Ahtialantie 179

15340 LAHTI

050-5265880

kai.jansson@lahdenpaikka.fi



FG CHALLENGE LINE CUP

TEKNISET SÄÄNNÖT 2021

AUTO: FG CHALLENGE LINE 510/530

Moottori: CY tai ZENOAH, moottorin koko MAX 26cc, Moottori oltava VAKIO, kaikenmoinen virittäminen kielletty!!

PAKOPUTKI: VAKIO NS. TELKÄNPÖNTTÖ

KAASUTIN: VAKIO

ILMANSUODATIN: VAPAA

KYTKIN: VAKIO 2-palainen; Kytkimen jousi: VAKIO 6000rpm

TASAUSPYÖRÄSTÖT: VAKIO tai OPTIO alumiinirunkoinen Nr.08484, Vakio diffin kuoren saa vaihtaa alumiiniseksi Nr. 06065

VETOAKSELIT: VAKIO Ns. "KOIRANLUUT"

KALLISTUKSEN VAKAAJAT: VAKIO, takana 5mm

ISKUNVAIMENTIMET: VAKIO *(LISÄINFO)

ISKUNVAIMENTIMIEN JOUSET/ÖLJYT: VAPAA

JARRUT: VAKIO tai OPTIO Tuning sarja Nr.08449

PYÖRÄN HEXIT: VAPAA, mutta AUTON MAX. LEVEYS 420MM

SERVOT: 1 kpl ohjaus + 1 kpl kaasujarru: Sijaintipaikka VAKIO

SÄHKÖOSAT: Vastaanotinakku VAPAA, sijoituspaikka VAPAA

PUSKURI: Alkuperäinen tai DIY: Törmäystä absorboiva, joustavasta materiaalista valmistettu

POLTTOAINESÄILIÖ: VAKIO

KORI: VAPAA, Sammutuskytkimen paikka tulee merkitä koriin halkaisijaltaan 20mm:n pun/valkoisella E-merkinnällä, että kytkin on vaivattomasti havaittavissa ja käytettävissä.

RENKAAT: VAPAA

POLTTOAINE: Polttoaineena saa käyttää vain vapaasti yleiseltä huoltoasemalta saatavana olevaa bensiiniä tai yleisesti saatavilla olevaa pienkonebensiiniä. Ainoa sallittu lisäaine on yleisesti myynnissä oleva 2-tahtiöljy

LISÄINFO: ISKUNVAIMENTIMET

1: Iskunvaimentimina sallitut Nr. 07204 (LONG) tai Nr. 07202 (MEDIUM-LONG)

2: Iskunvaimentimen mäntänä käytettävä alkuperäistä Ns. kolmio mäntää

3: Jousen alalautaset voi korvata alumiinisilla

LISÄINFO: ALUSTA

1: Etupukin pääliosan saa jäykistää esim. Alumiinilevyllä ja se saa ulottua servosaverin tolppaan asti

2: Etupukin ja pohjalevyn välinen "kiilapala" ei pakollinen

3: Etuiskaritornina saa käyttää Alkuperäistä (06099) tai FG 4wd (66287) muovisia iskaritornia

4: KAIKENMOINEN JÄYKISTÄMINEN TAI MUUTTAMINEN ALKUPERÄISESTÄ KIELLETTY!! PL. KOHTA 1

5: AUTON SAA MUUTTA/TEHDÄ MUUSTA/VANHEMMASTA FG:N AUTOSTA(sportline, ecoline tms), MUTTA SEN PITÄÄ VASTATA TEKNISESTI NYKYISEN FG:n CHALLENGE LINE AUTOA!!

SALLITUT ALUMIINI/OPTIO-OSAT:

Diffin kuori: Alumiininen Nr. 06065

Diffin runko: Alumiininen Nr. 08484

Vetorattaan kiinnike: Alumiininen Nr. 07439

Takajarru: Tuning sarja Nr. 08449



KILPAILIJANUMEROT: Kilpailijanumerot (1-99) kilpailija voi varata ilmoittamalla luokkayhteyshenkilölle oman halutun numeron.

Numeroita kilpailija saa 3kpl, jotka suositellaan laitettavaksi 1kpl konepellille ja 2kpl korin sivuille etuoven kohdalle. Kilpailijanumerot sponsoroi FAST MOTORS RC

Kilpailuformaatti: Kilpailuformaatti menee kisan LS5 luokan mukaan.

Alkuerät: 2x 10 minuuttia

Finaali: 15 minuuttia

LUOKAN YHTEYSHENKILÖ: Sami Salmela / 0407291320 / info@fmrc.fi



AIKATAULUESIMERKKI

AIKATAULU/TIMETABLE -Challenge Line Cup + FG mini + LS-5

Ohjattu harjoitus / Controlled Practice: 8 min

Erä / Heat	P1	P2
FG Mini 1	8:00	9:00
FG Mini 2	8:10	9:10
Challenge Line	8:20	9:20
LS5 1	8:30	9:30
LS5 2	8:40	9:40
LS5 3	8:50	9:50

Ilmoittautuminen / Registration	8:00 - 9:45
Tuomariston kokous / Jury meeting	10:00
Ohjaajakokous / Drivers briefing	10:10

Alkuerät / Qualifying heats

FG-Mini, Challenge Line ja LS-5 3+10 min

Erä / Heat	Q1	Q2	Q3
FG Mini 1	10:25	12:05	13:45
FG Mini 2	10:41	12:21	14:01
Challenge Line	10:57	12:37	14:17
LS-5 1	11:13	12:53	14:33
LS-5 2	11:29	13:09	14:49
LS-5 3	11:45	13:25	15:05

Lounastauko / Lunch	13:25-13:45
---------------------	-------------

Finaalit / Finals

FG-Mini B-Finaali (5+20min)	15:40
LS-5 B-finaali (5+20min)	16:10
LS-5 5 nopeimman harjoitus 10min	16:40
Challenge Line Finaali (5+20min)	16:55
FG-Mini A-Finaali (5+30 min)	17:35
LS-5 A-finaali (5+30 min)	18:25

Palkintojen jako / Prize giving	19:25
---------------------------------	-------