

10.1.2025

GPS-turvallisuusseuranta - Asennusohje

Käytössä on GSM puhelimessa toimiva turvallisuusseurantajärjestelmä rallikilpailuissa.

Järjestelmä edellyttää kilpa-autoihin tiettyjä varauksia ja ennalta valmisteltuja asennuksia (mm. Kiinteän telineen kiinnitys pallukan asennus tukevasti ja virran ulostulon varmistaminen) Mikäli näistä on kysyttävää, autamme mieluusti.

GPS-järjestelmä mahdollistaa nopean kommunikaation kilpa-autojen ja johtokeskuksen välillä sekä onnettomuustilanteissa suuremman varmuuden viestien liikkumisessa kilpa-auton ja johtokeskuksen välillä.

Latausvirta

Sovellus toimii vain, kun GSM puhelimen näyttö on päällä. Se kuluttaa puolestaan puhelimesta virtaa, jonka takia on tärkeää ladata puhelinta, kun sovellusta käytetään. On kaksi vaihtoehtoa ladata puhelinta.

- 5V:** Autoon tulee asentaa USB latauspistoke (Type-A 5V). Pistoke saa olla enintään noin 80 cm etäisyydellä paikasta, johon laitteen kiinnitys tulee tapahtumaan. Pistoke saa myös olla päävirta-katkaisijan takana, jolloin se ei syö auton akkua esim. yöllä parc fermässä.
- 12V:** On mahdollista kytkeä puhelimen lataus suoraan auton 12V järjestelmään, kunhan käytetään versio 2 telineettä. Version 2 teline esitellään tämän ohjeen lopussa. Tässä telineessä on kiinteästi kiinnitetty ”muuntaja”, josta lähtevä USB Type-A johto kytketään sitten suoraan 12V järjestelmään. Kännykän latausjohto puolestaan kytketään sitten tähän telineessä olevaan kiinteään muuntajaan, jossa on USB Type-A 5v ulostulo.

Laitteen kiinnitys autoon

Seurantalaite kiinnitetään autoon alla olevan kuvan mukaisella telineellä.

Laite on EHDOTTOMASTI kiinnitettävä sellaiseen paikkaan, että

- molemmat ohjaajat ylettävät sen kosketusnäyttöön irrottamatta turvavöitä
 - molemmat ohjaajat näkevät laitteen näytön ajaessaan erikoiskokeella
- Lisäksi parhaimman GPS signaalin saavuttamiseksi mieluummin kojetauluun kuin lattialle.

Laite

Seurantalaite toimii GSM puhelimeen asennetulla sovelluksella. Sovelluksen käyttöohjeet toimitetaan erikseen.

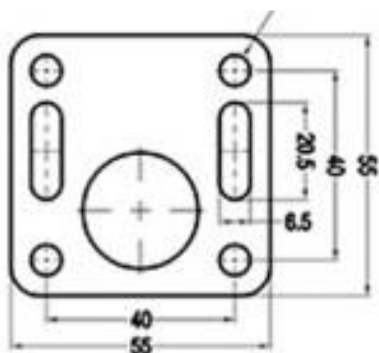


Asennustarvikkeet

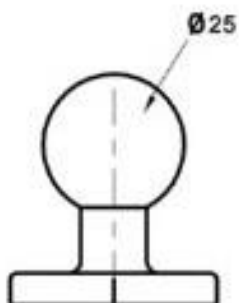


Tämä kiinnitysjalusta tulee kiinnittää autoon tukevalla ruuvikiinnityksellä, paikkaan, joka täyttää yllä annetut edellytykset laitteen käyttämiseksi.

**Kiinnityspallo myydään erikseen ja se jää kilpailijalle.
Hinta 15€**



Jalustan kiinnityspisteen mitat käyvät ilmi tästä piirroksesta. Ruuvireikien halkaisija siis 6,5 mm ja reikien etäisyys toisistaan 40 mm.



Siipimutterilla
kiristettävällä
väläkappaleella laite
kiinnittyy nuppiin.



Telineversio 1. 5V

Tässä teline, puhelin, latausjohto ja kiinnitysvarsi.



Tässä telineessä on kiinteästi usb-muuntaja, joka mahdollistaa johdon yhdistämisen suoraan 12V järjestelmään. Kännykän latausjohto kytketään tähän telineessä olevaan muuntajaan ja telineen kiinteästä muuntajasta lähtevä usb johto kytketään suoraan auton 12V virtaan.



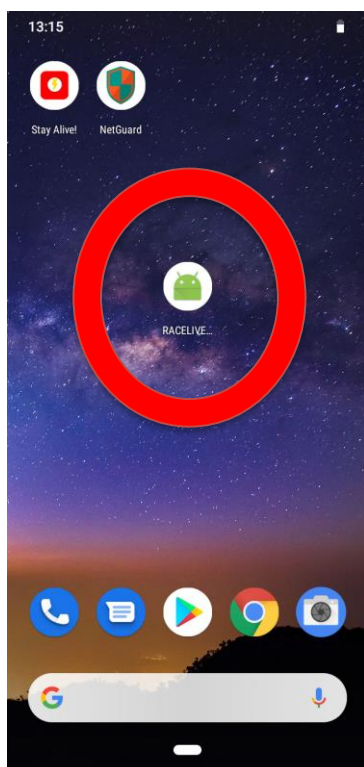
GPS-turvallisuusseuranta - Sovelluksen käyttö

Käytössä on turvallisuusseurantajärjestelmä, jonka toteuttaa AKK Sports Oy yhdessä Traxmeet Oy:n kanssa.

Seuranta perustuu seurantalaitteeseen ja sen mobiilisovellukseen.

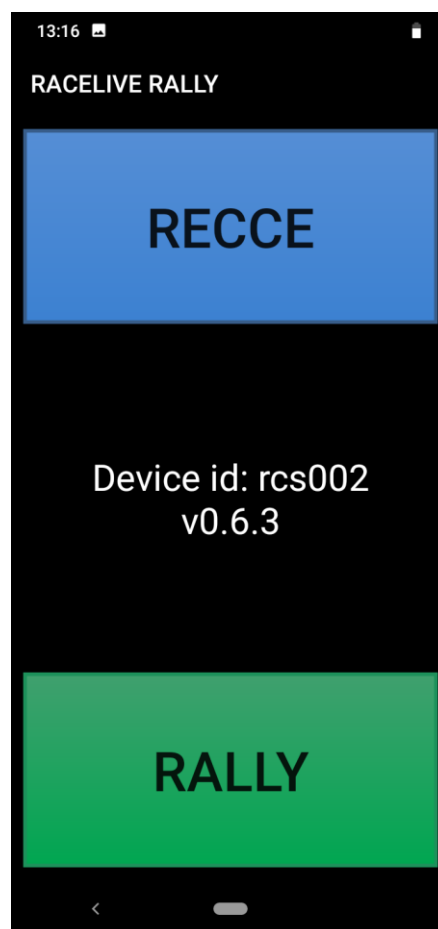
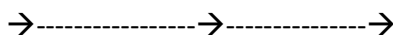
Alla on esitelty laitteen toiminta ja tärkeimmät ominaisuudet, asennusohjeet ovat erikseen.

Aloituspäyttö



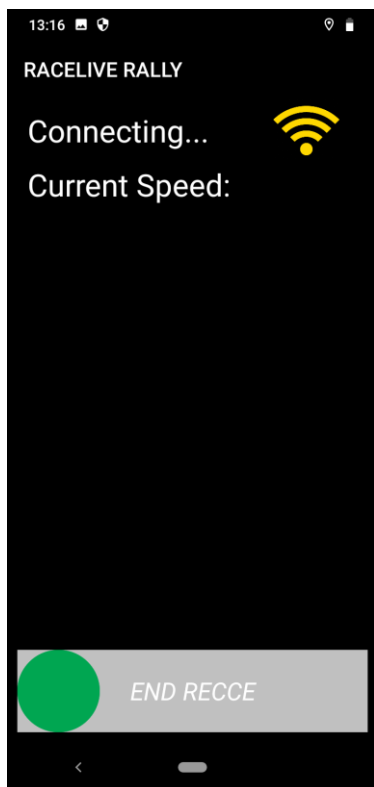
Laitteen auettua, käynnistä **RaceLive**-sovellus kuvassa punaisella ympyrällä korostetusta kuvakkeesta.

Saatat joutua pyyhkäisemään näyttöä sivulle päästäksesi tälle työpöytänäkyville.



Kun sovellus avautuu, valitaan kosketusnäytöltä käyttöön joko
ennakkotutustumisen seuranta (RECCE)
tai
kilpailunaikainen seuranta (RALLY).

Ennakkotutustumisen seuranta

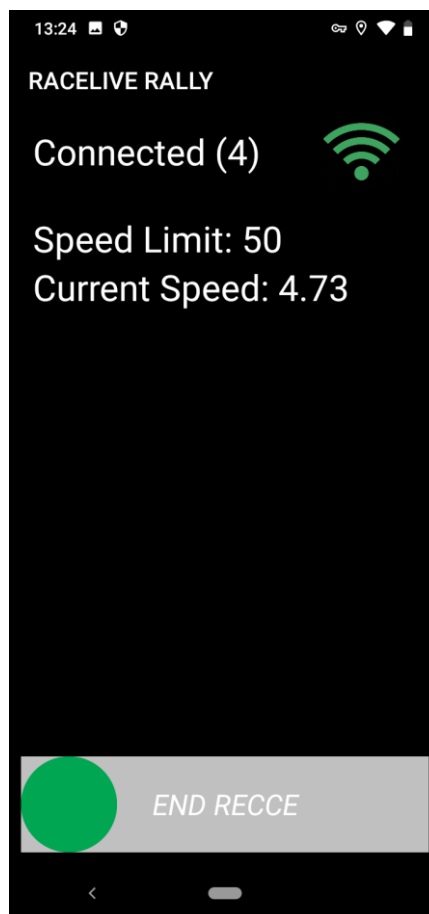


Jos aloitusnäytöltä painetaan **RECCE**, niin viereinen näkymä avautuu, kun sovellus lähtee kytkeytymään verkkoon. Pidä laite paikassa, josta näet sen ruudun tulevien viestien osalta. Pidä laitteen näyttö päällä. Pidä laite laturissa, jotta sen akku ei lopu kesken reittiin tutustumisen tai rallin alkua odotellessa.

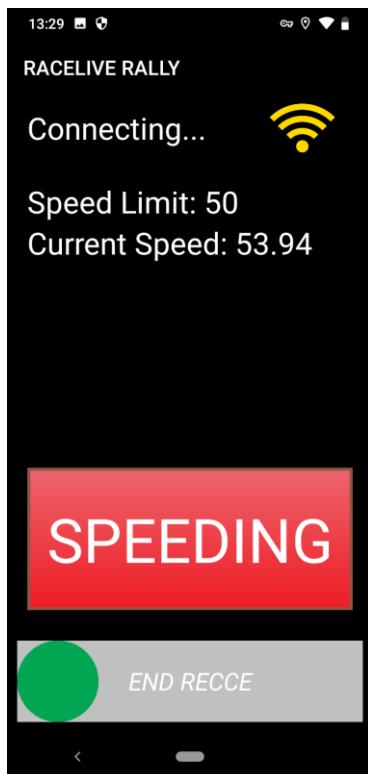
Kun laite on kytkeytynyt verkkoon, se näyttää mahdollista kilpailun järjestäjän asettamaa nopeusrajoitusta kyseiselle alueelle (esim. erikoiskokeella) ja ajettavaa nopeutta.

Kilpailijan liikkuminen erikoiskokeiden alueella rekisteröityy sovelluksen tietokantaan, mistä voidaan jälkikäteen seurata mm. ajonopeuksia.

Kun ennakkotutustuminen on suoritettu loppuun, lopetetaan sovelluksen käyttö näytön alalaidassa olevalla vihreällä pallolla liu'uttamalla se näytön oikeaan laitaan. Sulje näyttö yöksi tai kun lopetat nuotituksen, akun virran säästämiseksi.



Ennakkotutustumisen seuranta



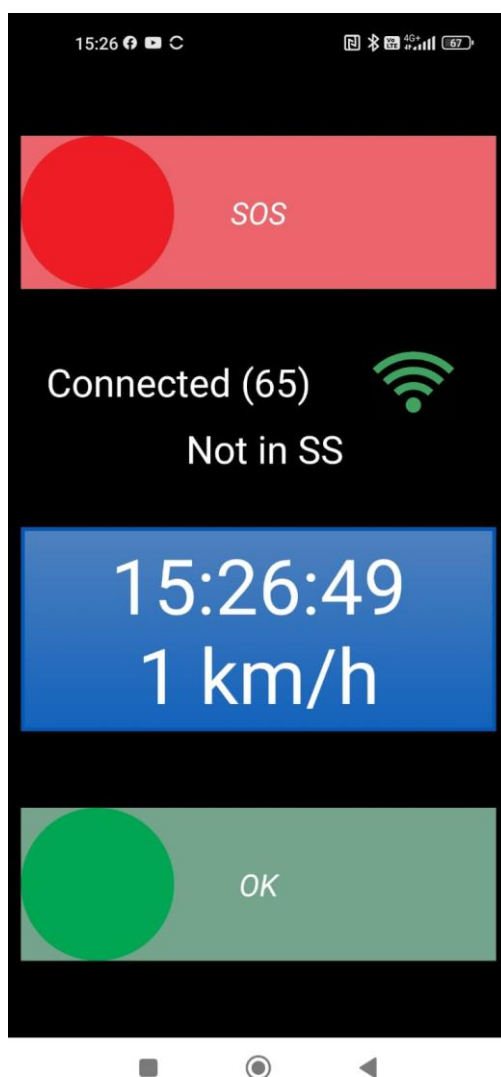
Mikäli järjestäjän asettama nopeusrajoitus ylittyy, laite näyttää tämän kuljettajalle **(SPEEDING)**.

Laite ei näytä normaaleja tienpitäjän asettamia rajoituksia.

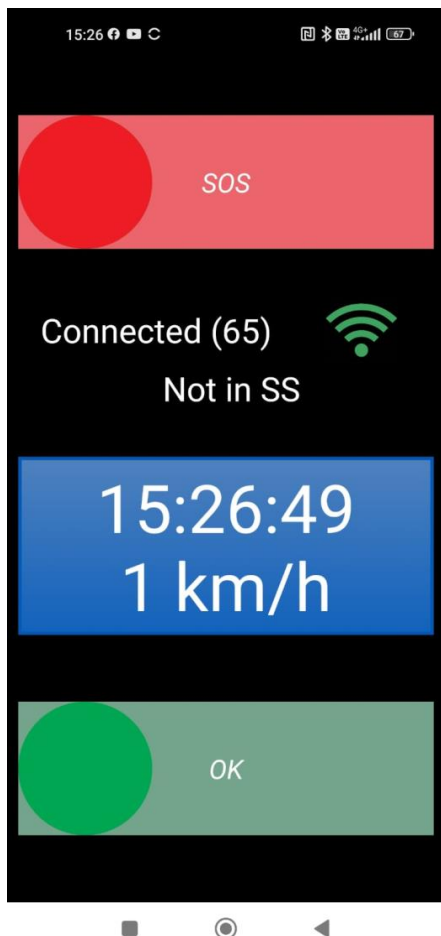
Ylitykset rekisteröityvät sovelluksen tietokantaan.

Ralliseuranta

Kun sovelluksen aloitusnäytöltä on valittu kilpailunaikainen seuranta (**RALLY**), avautuu seuraava näkymä, kun sovellus hakee yhteyttä.

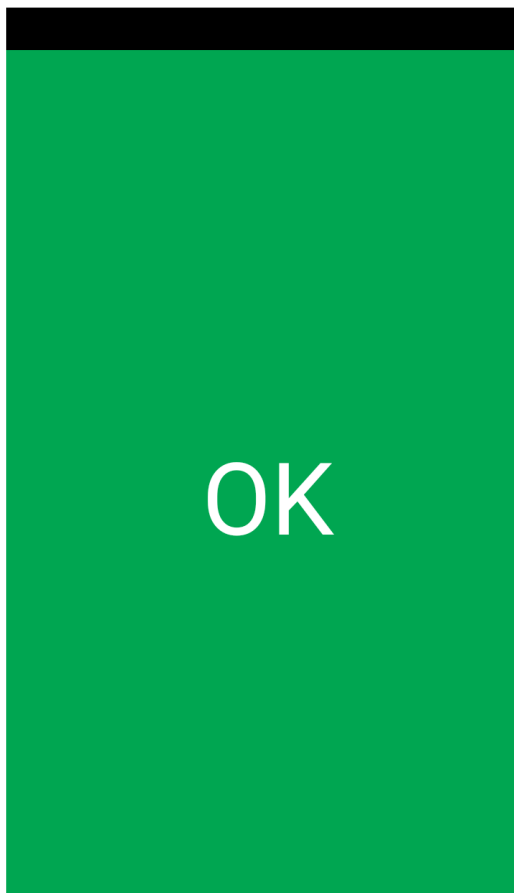


Ralliseuranta



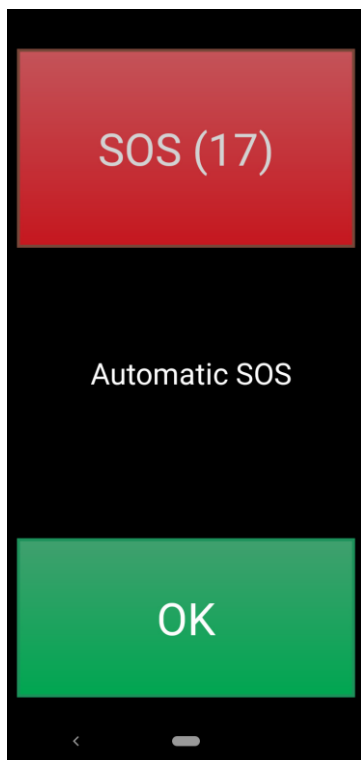
Kun yhteys on muodostettu, sovellus jää perustilaan, jossa näkyvät OK-painike, SOS-painike sekä tieto yhteyden voimassaolosta.

Jos kilpailija joutuu pysähtymään erikoiskokeelle rallin aikana, esim. teknisen vian, ulosajon tms. johdosta, mutta miehistön jäsenille tai muille ei aiheudu lääkinällistä apua vaativia vammoja eikä auto tai sen ympäristö ole syttynyt tuleen, on kilpailijan liu'utettava OK-painiketta oikealle. Tämä tieto välittyy suoraan johtokeskukseen.



Painamisen jälkeen näyttö muuttuu vihreäksi. Se palautuu automaattisesti perustilaan noin 5 sekunnin kuluttua OK:n painamisesta ja viestin mentyä läpi.

Onnettomuustilanteet – SOS



Jos kilpailija pysähtyy rallin erikoiskokeen aikana, esim. vaihtamaan rengasta, niin laite käynnistää 20 sekunnin kuluttua automaattisen SOS-hälytyksen lähettämisen. Siirtymällä ei tätä automaatiota ole.

Hälytyksen lähtemiseen kuluva aika näkyy SOS-painikkeessa (esimerkissä 17 sekuntia jäljellä).

Pysähtymisestä automaattihälytyksen lähettämiseen kuluu siis noin 40 sekuntia.

Tämä automaattihälytys voidaan kuitata pois painamalla OK painiketta ennen sen lähtemistä.

Auto-SOS:n lähettäminen aktivoituu uudelleen, kun autolla ajetaan yli 60 km/h nopeutta erikoiskokeella.

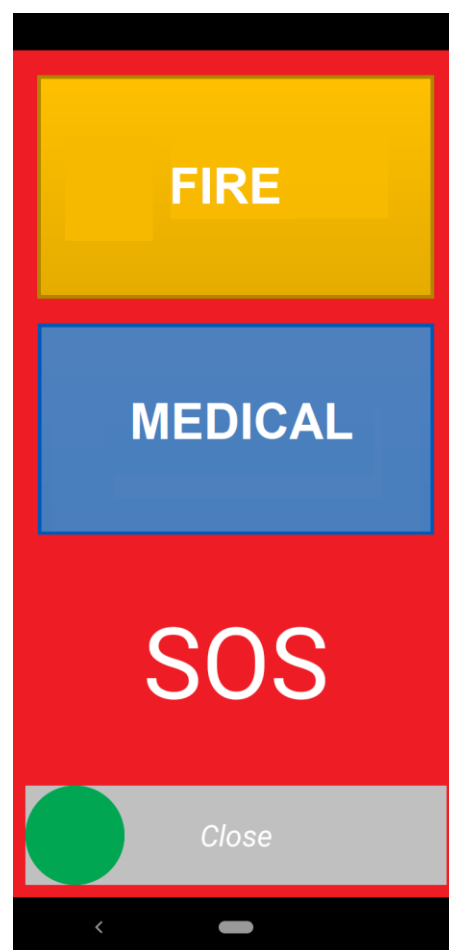
Johtokeskuksen työtä helpottaa huomattavasti, jos EK:lla pysähtyessä käy kuittaamassa tuon hälytyksen pois ennen sen lähtemistä.

Jos hälytys lähtee, niin laite palaa sen jälkeen perustilaan. Jos kilpailija joutuu erikoiskokeella onnettomuuteen, jossa tarvitaan apua, on kilpailijan painettava RALLY-näytön **SOS-painiketta**.

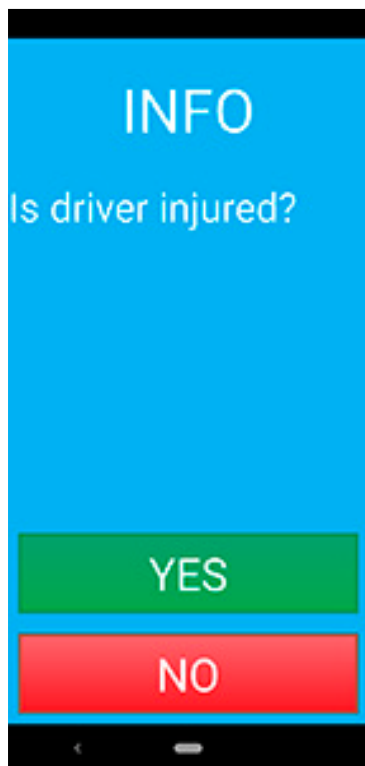
SOS-painikkeen painaminen siirtää sovelluksen viereisen kuvan mukaiseen tilaan, jossa kilpailijalla on **kolme** vaihtoehtoa:

1. Vahvistaa hälytys ja pyytää sammutusapua tulipaloon painamalla **FIRE-painiketta**.
2. Vahvistaa hälytys ja pyytää lääkinällistä apua painamalla **MEDICAL -painiketta**.
3. Peruuttaa hälytys liu'uttamalla vihreä pallo näytön oikeaan laitaan

Painamisen jälkeen FIRE/MEDICAL vilkkuu jonkin aikaa ja laite palaa perustilaan.



Onnettomuustilanteet – Viestintä



Kilpailun johtokeskuksella on mahdollisuus viestittää autoon saadakseen tarkempia tietoja esim. onnettomuuden laadusta ja loukkaantuneiden määrästä tai tilasta.

Tällöin ruutuun tulee INFO-teksti, sen alle esitetty kysymys ja vastaus painikkeet

YES (kyllä)

NO (ei)

Kuljettajan tulee vastata tilanteen mukaisesti. Kysymyksiä voi tulla useampia peräkkäin.

Onnettomuustilanteet - Punainen lippu

Laitteessa on ominaisuus, jolla johtokeskus pystyy lähettämään autoihin punaisen lipun ja keskeyttämään kilpailun näiden autojen osalta esim. onnettomuustilanteen, tien tukkeutumisen tai muun syyn takia.

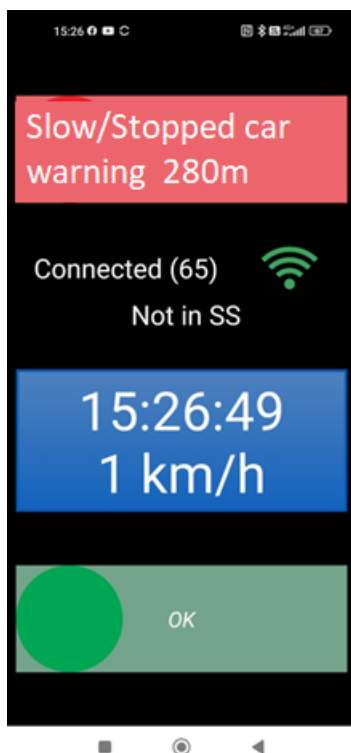
Saadessaan punaisen lipun laitteen näytölle, on kilpailijan kuitattava nähneensä lipun painamalla **OK** ja sen jälkeen hiljennettävä nopeutta sekä valmistauduttava pysähtymään väliturvapisteellä tai onnettomuuspaikalla lisäohjeiden saamiseksi.



Pysähtynyt/Hidas auto edessä

Laitteessa on ominaisuus, jolla johtokeskus voi halutessaan aktivoida varoituksen hitaasta/pysähtyneestä autosta edessä. Toiminto perustuu siihen, että auto on pysähtynyt (tai ajaa hitaasti) erikoiskokeella ja lähettää tiedon tästä palveluun. Kun toiminto on aktivoitu, niin jokainen laite tarkastaa onko serverille tullut ns hitaita autoja ja jos tällainen tulee 300m etäisyyden läheisyyteen erikoiskokeella, näytetään tästä varoitus lähestyvälle autolle. HUOM! Tämä ominaisuus laitetaan aina erikseen päälle halutuille erikoiskokeille. **Kilpailijat eivät voi luottaa siihen, että hitaasta/pysähtyneestä autosta tulisi aina varoitus.**

Varoitus tulee kun auton etäisyys on max 300 metriä ja etäisyys pienenee sitä mukaan, kun autoa lähestytään. Kun auto on ohitettu, etäisyys kasvaa, kunnes se on taas yli 300metriä, jonka jälkeen varoitus poistuu näytöltä.



- GPS antenna is attached to the roof of the car or inside the back window phasing to the sky. In case installed to the roof antenna cable IS NOT ALLOWED to go to the roof via door or window frame, it has to go to the roof through the roof.
- Internally there is USB plug that needs to be plugged to 5V plug for the antenna to work.
- The internal antenna must be placed within 1 meter from the actual device. There is no pairing, ... to be done it works just as it is. Internal antenna must be minimum of 2 meters apart from the outer GPS antenna to avoid interference.



Transmitter
(install in the car)

Receiver
(outside the car)

