



# **Orla Etämittaus**

# **PEF-vuorokausiseuranta**

# **käyttöohje**

20.4.2023

## **Orla DTx Oy**

Kaikukatu 4b, 00530 Helsinki

Y-tunnus: 3112174-5

[www.orladtx.com](http://www.orladtx.com)

## Sisällys

1. Tietosuoja.....	3
2. Tietoa mittauksesta .....	4
3. Kokoonpano.....	5
4. Puhelimen valmistelu .....	6
4.1. Sovelluksen lataaminen puhelimeen.....	6
4.2. Android.....	6
4.3. iOS.....	7
4.4. Puhelimen asetukset.....	8
4.4.1. Bluetooth.....	8
4.4.2. Näytön lukitus.....	8
4.4.3. Lentotila.....	8
4.4.4. Virransäästö.....	9
4.4.5. Päivämäärä ja kellonaika .....	9
4.4.6. Verkkoyhteys .....	9
5. Mittauksen suoritus.....	10
6. Yhteystiedot.....	13

# 1. Tietosuoja

Käsitlemme tietojasi ainoastaan terveydenhuollon palveluntarjoajien kanssa tekemiemme sopimusten mukaisesti ja terveydenhuollon palveluntarjoajan ohjeistuksia noudattaen. Tietosi on turvattu asianmukaisilla suojauskeinoilla ja niitä säilytetään kunnes terveydenhuollon palveluntarjoaja ohjeistaa meitä poistamaan ne.

Koska käsitlemme potilastietoja ainoastaan terveydenhuollon palveluntarjoajien puolesta, et voi suoraan käyttää tietosuojaan liittyviä oikeuksiasi meidän kauttamme. Sen sijaan sinun tulee ottaa yhteyttä terveydenhuollon palveluntarjoajaasi, joka ohjeistaa meitä tekemään tarvittavat toimenpiteet.

Tietosuojaan ja tietoturvaan liittyvissä asioissa voit ottaa meihin yhteyttä sähköpostitse osoitteella [privacy@orladtx.com](mailto:privacy@orladtx.com). Lisätietoja tietosuojasta on saatavilla verkosta osoitteesta <https://orladtx.com/fi/tietosuoja/>.

## 2. Tietoa mittauksesta

Olet saanut käyttöösi Vitalograph Lung Monitor BT -mittalaitteen (Kuva 1a) tai Medikro Duo -mittalaitteen (kuva 1b), jota käytetään keuhkojen toimintakyvyn mittaamiseen. Orla Etämittaus -sovellus lähettää arvot puhelimesta ammattilaisen tietoon automaattisesti aina mittauksen jälkeen. Käsittele laitetta ja puhelinta varovasti.

Huolehdi siitä, että puhelimen akussa on riittävästi virtaa ja pidä puhelin aina päällä. Varmista, että puhelimesi bluetooth-yhteys on päällä.

Laitte ja puhelin toimivat yhdessä automaattisesti, sinun tulee seurata puhelimen antamia ohjeita mittauksen suorittamiseen.

Tee mittaukset 14 vuorokauden ajan aamuisin ja iltaisin hoitajan kanssa sovittuna ajankohtana. Puhelin muistuttaa sinua mittauksesta soittoaänellä. Tee ensimmäinen mittaus ennen lääkkeen ottamista ja ota lääke välittömästi tämän jälkeen. Puhelin muistuttaa lääkkeenoton jälkeisestä mittauksesta 15 minuutin kuluttua ensimmäisestä mittauksesta katsoen.

Mikäli sinulle tulee astmakohtaus, on sinun tehtävä mittaus kohtauksen alettua. Ota heti mittauksen jälkeen lääke, ja tee uusi mittaus 15 minuutin kuluttua lääkkeen ottamisesta. Toisella mittauksella puhelin kysyy kohtaukseen mielestäsi liittyvistä tekijöistä (pöly, pakkanen yms.). Voit vastata tähän avoimessa tekstikentässä.

Jokaisella mittauksella tehdään vähintään kolme puhallusta. Laitte valvoo mittausten laatua ja ilmoittaa, mikäli puhallus ei ollut laadullisesti tarpeeksi hyvä tai mitatut arvot poikkeavat liiaksi toisistaan. Tässä tapauksessa laite pyytää sinua tekemään 1-2 ylimääräistä puhallusta. On tärkeää, että keskityt jokaiseen puhallukseen ja teet sen tarkoin ohjeen mukaan.

Huomioi, että laite on tarkoitettu vain sinun henkilökohtaiseen käyttöösi. Kaikki sillä suoritettut mittaukset menevät sairaalan tiedostoon. Käytä laitetta tarkoin ohjeiden mukaan sekä huolehdi siitä, ettei laite joudu lasten käsiin.



Kuva 2b

### 3. Kokoonpano

Toimiakseen Orla Etämittaus vaatii seuraavan kokoonpanon:

- Puhelin
- Etämittaus-sovellus  
Ajantasaisen sovelluksen saa ladattua puhelimen sovelluskaupasta.
- Mittalaite tarvikkeineen (ml. oma ohje)
- Etämittauksen käyttöohje (tämä)

## 4. Puhelimen valmistelu

### 4.1. Sovelluksen lataaminen puhelimeen

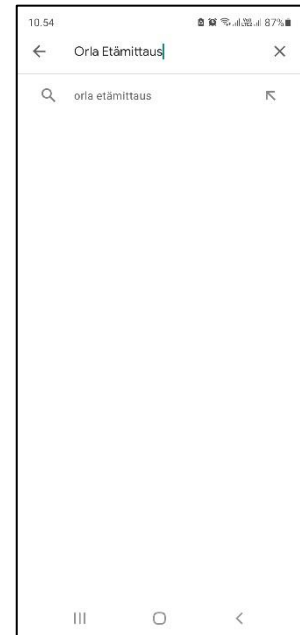
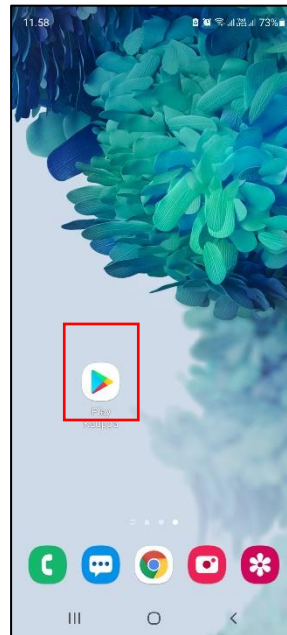
Orlan ohjevideo Etämittaus sovelluksen lataamiseen Android tai iOS puhelimeen löytyy tästä linkistä: <https://orladtx.com/fi/potilasohjeet/>.

### 4.2. Android

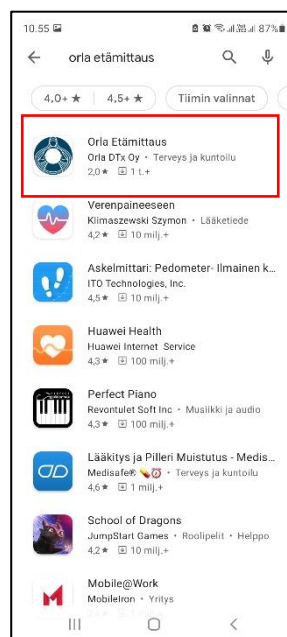
Huomioithan, että puhelimesi on oltava käytössä *Android 7.0* käyttöjärjestelmäversio tai sitä uudempi. Käytössä olevan version voit tarkistaa *Asetukset / Yleiset / Tietoja laitteesta / Android versio*.

Orla Etämittaus -sovelluksen lataaminen puhelimeen:

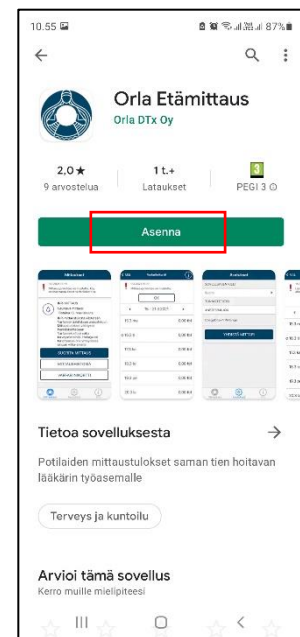
1. Käynnistä puhelin ja poista lukitus. Etsi alkunäytö(i)ltä *Play Kauppa* ja paina kuvaketta (Kuva 2).
2. Kirjoita *Orla Etämittaus* ruudun ylälaitaan avautuvaan tekstikenttään. Tämän jälkeen paina *suurennuslasia*. (Kuva 3).



3. Valitse *Orla Etämittaus* -sovellus painamalla kuvakkeesta (Kuva 4).
4. Aloita asennus painamalla *Asenna* (Kuva 5).



Kuva 4



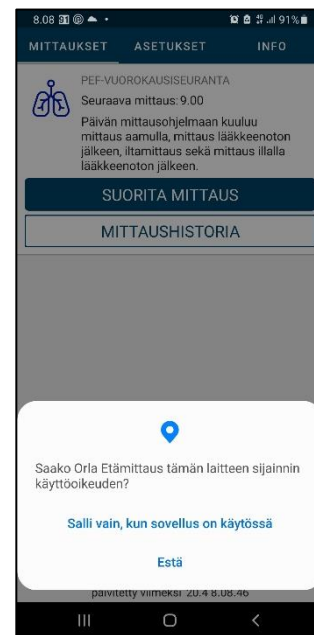
Kuva 5

- Asennus on valmis, kun näyttöön ilmestyy teksti *Avaa* (Kuva 6). Huomaathan, että asennus saattaa kestää jonkin aikaa (riippuu verkkoyhteyden nopeudesta).
- Voit nyt avata Orla Etämittaus -sovelluksen tai poistua painamalla *Kotivalikko*-painiketta.
- Kun avaat sovelluksen ensimmäistä kertaa, Orla Etämittaus pyytää käyttöoikeudet tarvittaviin kohteisiin (Sijainti, Kuvat/media/tiedostot, Bluetooth-yhteys). Paina *Salli*. (Kuva 7).

Huomaathan, että Orla Etämittaus ei käytä kuva- ja mediatiedostojasi tai sijaintiasi, mutta näiden kategorioiden alla myönnetään samalla lupa mittauksien siirtämiselle puhelimen ja mittalaitteen välillä.



Kuva 6



Kuva 7

#### 4.3. iOS

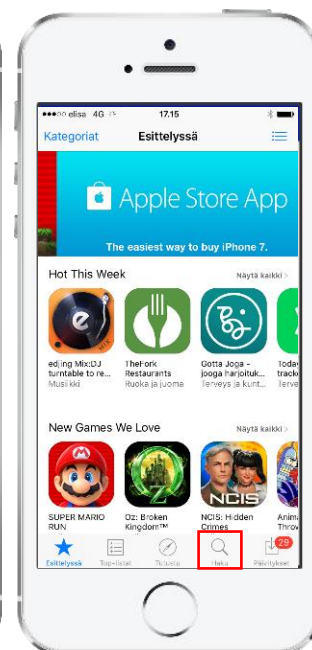
Huomioithan, että puhelimesi on oltava käytössä iOS 9.0. tai sitä uudempi käyttöjärjestelmäversio. Käytössä olevan version voit tarkistaa Asetukset / Yleiset / Tietoja / Versio.

Orla Etämittaus -sovelluksen lataaminen puhelimeen:

- Käynnistä puhelin ja avaa lukitus. Etsi alkunäyttö(i)ltä *App Store* ja paina kuvaketta (Kuva 8).
- Paina *suurennuslasin* kuvaa (Kuva 9) ja kirjoita Orla Etämittaus ruudun ylälaitaan avautuvaan tekstikenttään. Tämän jälkeen *Etsi*.

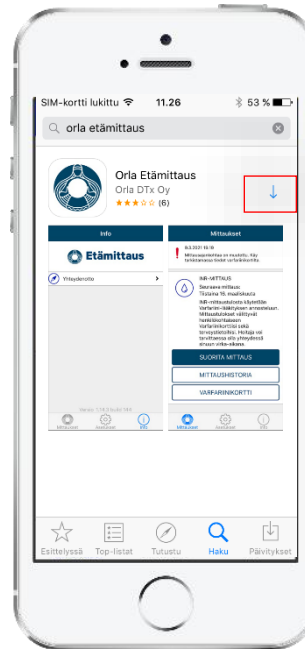


Kuva 8

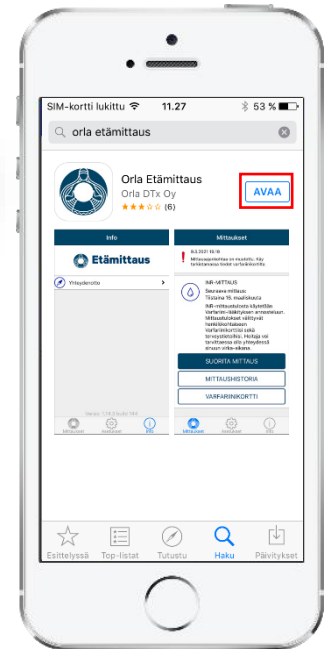


Kuva 9

3. Lataa *Orla Etämittaus* -sovellus painamalla latauspainiketta (Kuva 10). Sovellus asentuu automaattisesti. Huomaathan, että asennus saattaa kestää jonkin aikaa (riippuu verkkoyhteyden nopeudesta).
4. Asennus on valmis, kun näyttöön ilmestyy teksti *Avaa*. (Kuva 11) Voit nyt avata *Orla Etämittaus* -sovelluksen tai poistua painamalla *Kotivalikko*-painiketta.

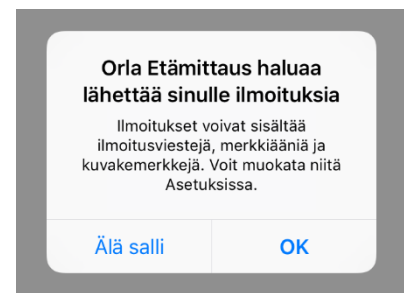


Kuva 10



Kuva 11

5. Kun avaat sovelluksen ensimmäistä kertaa, salli sovelluksen lähettää sinulle ilmoituksia painamalla *OK* (Kuva 12). Jos et salli ilmoituksia mm. mittauksesta muistuttavat hälytykset jäävät pois.



Kuva 12

#### 4.4. Puhelimen asetukset

Toimiakseen luotettavasti *Orla Etämittaus* -sovellus vaatii, että tietyt puhelimen käyttöjärjestelmän asetukset on asetettu tässä dokumentissa ohjeistetulla tavalla. *Orla DTx* ei voi taata sovelluksen täyttä toimivuutta, mikäli puhelimen asetukset eivät vastaa tämän dokumentin ohjeistusta.

##### 4.4.1. Bluetooth

Puhelimen Bluetooth-yhteyden tulee olla käytössä. Ilman Bluetooth-yhteyttä puhelimen ja mittalaitteen välinen tiedonvaihto ei toimi.

##### 4.4.2. Näytön lukitus

Puhelimen näytön aikakatkaisu tulee määrittää mahdollisimman suureksi. Pienin yhteensopiva aikakatkaisu on 5 minuuttia.

On suositeltavaa asettaa puhelimen näyttöön lukitus salasanalla, suojakoodilla tai -kuviolla. Näin puhelimesi ja *Orla Etämittaus* -sovellus on suojattu asiattomalta käytöltä.

##### 4.4.3. Lentotila

Lentotila ei voi olla käytössä.



#### 4.4.4. Virransäästö

Virransäästö tulee ottaa pois käytöstä. Virransäästön ollessa käytössä voi sovelluksen tekstit olla vaikeasti luettavia pimeän näytön vuoksi. Virransäästö voi myös aiheuttaa sen, että puhelin ei hälytä tekemään mittausta.

#### 4.4.5. Päivämäärä ja kellonaika

Mittaustulosten seurannan ja raportoinnin kannalta on tärkeää, että puhelimen päivämäärä ja kellonaika on asetettu oikein.

#### 4.4.6. Verkkoyhteys

Mittaustulosten siirtymisen kannalta on tärkeää, että puhelimella on käytettävissä datayhteys. Mittauksia voi tehdä myös ilman datayhteyttä, jolloin mittaustulokset siirtyvät terveydenhuollon ammattilaisen nähtäväksi seuraavan kerran, kun datayhteys on saatavilla.

## 5. Mittauksen suoritus

Mittaukset tehdään alla olevan ohjeen mukaisesti:

- Aamuisin
- Iltaisin
- Astmakohtauksen sattuessa

Puhelin hälyttää aina aamuisin ja iltaisin päiväohjelmaan kuuluvista mittauksista. Puhelimen hälyttäessä voit siirtyä tekemään mittauksen painamalla puhelimesta näkyvää ilmoitusta tai toimimalla kohdan 1 (alla) mukaisesti.

1. Käynnistä Etämittaus painamalla sovelluksen ikonia puhelimen näytöllä tai painamalla hälytysilmoitusta.
2. Kun mittausohjelma on päivittynyt puhelimeen, tulee näkyviin Mittaukset näkymä (Kuva 13), jossa näkyy PEF-vuorokausiseurannan mittausohjelma. Aloita mittaus painamalla *Suorita mittaus*.

Mittausohjelman saat päivitettyä puhelimeen painamalla *Päivitä tiedot* (jos terveydenhuollon ammattilainen pyytää näin tekemään).




Kuva 13

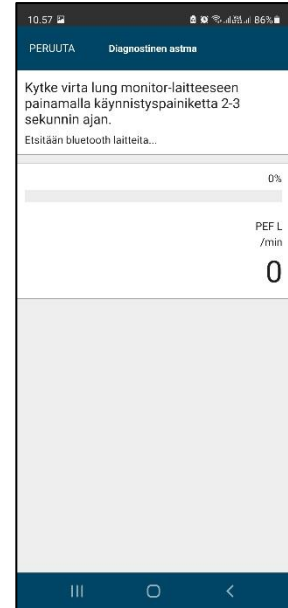
3. Valitse onko kyseessä *Päiväohjelmaan kuuluva mittaus* (Ohjelman mukainen) vai *Astmakohtauksen tai muun syyn vuoksi ylimääräinen mittaus* (Kuva 14). Mikäli kyseessä on astmakohtauksen tai muun syyn vuoksi tehtävä ylimääräinen mittaus, sovellus pyytää tietoa tehdäänkö mittaus *Ilman lääkitystä* vai *Lääkkeenoton jälkeen*.
4. Hyväksy valinta painamalla *Jatka*.



Kuva 14

5. Puhelinsovellus kehottaa sinua laittamaan mittalaitteen päälle (Kuva 15). Mikäli mittalaite ei ole yhdistynyt puhelimeen 1 minuutin kuluessa (Etsii edelleen bluetooth laitteita...), paina *Peruuta* ja yritä uudestaan.

Vitalograph Lung Monitor	Medikro Duo
<p>Varmista, että mittalaitteessa on hoitajan antama suukappale asennettuna (Kuva 16a). Mittalaite kytketään päälle painamalla laitteessa oikealla ylhäällä olevaa painiketta 2-3 sekunnin ajan (Kuva 16a). Laitteesta kuuluu merkkiäni ja sen näytölle ilmestyy puhallusta kuvaava symboli.</p>	<p>Varmista, että mittalaitteessa on hoitajan antama suukappale asennettuna (Kuva 16b). Mittalaite kytketään päälle painamalla laitteen näytön alapuolella olevaa laitteen ainoaa nappia (Kuva 16b). Laitteesta kuuluu merkkiäni ja sen näytölle ilmestyy teksti PEF sekä puhallusta kuvaava graafi.</p>
 <p style="text-align: center;">Kuva 16a</p>	 <p style="text-align: center;">Kuva 16b</p>



Kuva 15

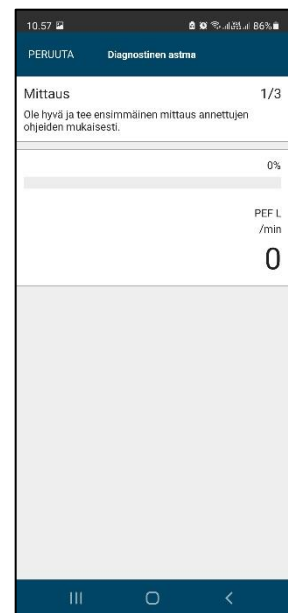
6. Puhelinsovellus pyytää sinua tekemään ensimmäisen puhalluksen (Kuva 17).

Noudata seuraavia ohjeita:

- Ota laite tukevasti käteen, mutta niin alhaalta, etteivät sormet peitä ilman ulostuloaukkoa (Kuva 18).



Kuva 18



Kuva 17

- Seiso suorana, hengitä niin syvään kuin mahdollista ja pidä samalla laite suun edessä. Ota suukappale kevyesti hampaiden väliin ja sulje huulet tiiviisti suukappaleen ympärille. *Puhalla mittariin maksimaalisella voimalla kova, terävä ja lyhyt puhallus.* (Kuva 19)



Kuva 19

- Katso Työterveyslaitoksen tuottama ohjevideo *Puhallustekniikka* tästä linkistä: <https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/ammattitaudit/ammattiastma/pef-seurannat>.
7. Seuraa tästä eteenpäin puhelimen ohjeita ja toimi kuten puhelin pyytää. Kun puhelin pyytää seuraavaa puhallusta, laske viiteen ennen kuin puhallat.
  8. Kun mittaussarja on valmis, puhelin ilmoittaa sen sinulle (Kuva 20). Painamalla *Jatka* näet vielä yhteenvedon mittaustuloksistasi, joka on myös katsottavissa *Mittaushistoriassa*.
  9. Poistu ohjelmasta painamalla puhelimen alareunassa olevasta *Kotivalikko*-painikkeesta. Puhelinsovellus ilmoittaa sinulle taas, kun on aika suorittaa seuraava mittaus.
  10. Mittalaite sammuu itsestään.



Kuva 20

## 6. Yhteystiedot

Jos sinulla on kysyttävää terveydentilaan, lääkkeen annostukseen tai muuhun vastaavaan asiaan liittyen, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen.

Älä tee hoitoon liittyviä päätöksiä keskustelematta siitä ensin terveydenhuollon ammattilaisen kanssa.

*Hoitajan yhteystiedot:*

Nimi: \_\_\_\_\_

Puhelin: \_\_\_\_\_

Sähköposti: \_\_\_\_\_

Jos ongelma liittyy Etämittaus-sovellukseen, ota yhteyttä:

*Potilaan tekninen käyttäjätuki*

Puhelin: +358 50 435 2071

Sähköposti: [potilastuki@orladtx.com](mailto:potilastuki@orladtx.com)

Mittalaitteeseen liittyvissä ongelmissa, katso tarkemmat ohjeet mittalaitteen käyttöohjeesta.

Mahdollisista vakavista vaaratilanteista tulee ilmoittaa valmistajalle sekä toimivaltaiselle viranomaiselle.