

# LIFA dp AirLog™

KÄYTTÖOHJEET



LIFA dp AirLog™  
paine-eron valvontajärjestelmä

LIFAair®

## SISÄLTÖ

Toimitussisältö .....	2
LIFA dp AirLog paine-eron valvontajärjestelmä.....	3
Laiteturvallisuus .....	4
Käyttöohjeet.....	5
<b>1. Internet-yhteys.....</b>	<b>5</b>
1.1. Näkymät .....	5
<b>2. Mobiilisovellus.....</b>	<b>7</b>
2.1. Mittalaitteen tunnistenumeron syöttäminen .....	7
2.2. Mittauksen alustaminen, käynnistys ja pysäyttäminen .....	8
<b>3. Www.lifa.solutions-portaali.....</b>	<b>10</b>
3.1. Sisäänkirjautuminen.....	10
3.2. Mittalaitelistaus.....	11
3.3. Mittaustulokset.....	12
<b>4. Hälytykset .....</b>	<b>13</b>
<b>5. Wifi-yhteyden muodostaminen... 14</b>	
Tekniset tiedot.....	17
Huolto.....	18
Varaosat.....	18
Takuu .....	19



## Toimitussisältö

1. LIFA dp AirLog paine-erologgeri virtälähteellä
2. Käyttöohjekirja
3. Mittausletku 5 m
4. Kuljetussalkku (iskunkestävä, vesi- ja pölytiivis)

**TÄRKEÄÄ!**  
Lue tämä ohjekirja huolellisesti ennen laitteen käyttöä!

Näiden ohjeiden tulee aina olla laitetta käyttävän henkilöstön saatavilla. Seuraavat ohjeet tulee lukea ennen käyttöä. Seuraamalla tarkoin ohjeita varmistetaan häiriötön käyttö vuosiksi.

# LIFA dp AirLog™ paine-eron valvontajärjestelmä

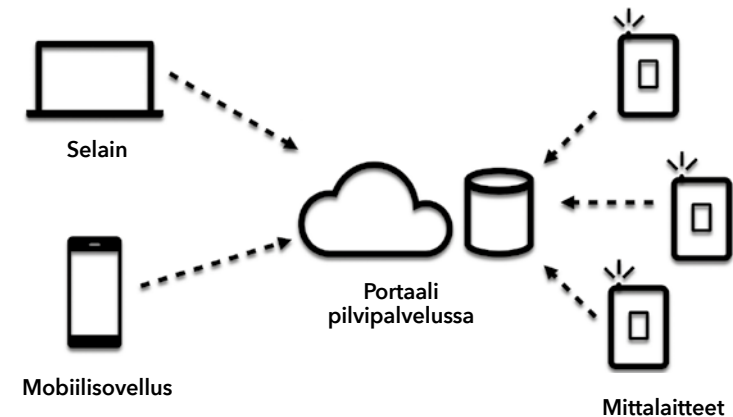
LIFAair dp AirLog paine-eron valvontajärjestelmä muodostuu kolmesta kokonaisuudesta

1. LIFA dplog -mobiilisovelluksesta (Android)
2. LIFA dplog -mittalaitteista
3. [www.lifa.solutions](http://www.lifa.solutions)-portaalista

Mobiilisovelluksella asetetaan laitteen hälytysraja, työnumero, alatyönumero, vastuuhenkilön ID, hälytyspuhelinnumero, vastuuhenkilön sähköposti ja osoite sekä käynnistetään ja pysäytetään mittalaitte.

Mittalaitte mittaa ilmanpaine-eroa kahden eri tilan välillä ja lähettää mittausdatan portaaliin.

Portaalissa vuorostaan voidaan tarkastella laitteiden mittaustuloksia reaaliaikaisesti tai jälkikäteen.



# Laiteturvallisuus

Seuraavat turvallisuustekijät tulee huomioida tarkasti, jotta vältytään vaaratekijöitä, jotka voivat kohdistua laitetta käyttäviin henkilöihin, ympäristöön sekä LIFA dp AirLog paine-erologgeriin. Seuraamalla näitä ohjeita varmistetaan turvallinen ja keskeytymätön laitteen käyttö.

- Laitetta ei tule sijoittaa tai käyttää paikoissa, joissa on räjähdysvaara tai muita palo- ja räjähdysherkkiä aineita tai materiaaleja.
- Laitetta ei saa kastella ja se tulee suojata kosteudelta, tärinältä sekä tuulelta.
- Vieraita esineitä ei saa asettaa eikä sovittaa laitteeseen.
- Laitetta ei saa peittää käytön aikana.
- Laitteen kotelon avaaminen on kielletty.
- Laite saa virtansa verkkovirrasta, joka kytketään päälle virtakytkimellä virtalähteen ollessa kytkettynä sähköverkkoon. Laitteen virtaa ei saa kytkeä pois päältä mittauksen ollessa kesken.
- Sähkökatkon varalta laitteessa on akkuvarmennus, jonka varassa laite pystyy loggaamaan kuuden tunnin ajan.
- Mittalaitteessa on punainen merkkivalo, joka syttyy, mikäli paineeron raja-arvo on ylittynyt, laite ei saa verkkovirtaa tai verkkoyhteys palvelimelle on katkennut.

## HUOMIO!

Mittari tulee pitää asbestitöissä osastoinnin ulkopuolella, puhtaassa tilassa.

Mikäli laitetta on säilytetty pakkasessa, niin anna sen lämmetä sisätiloissa n. tunnin ajan. Muussa tapauksessa Li-ioniakku voi vaurioitua.

# Käyttöohjeet

## 1. Internet-yhteys

Mittalaitetta ohjataan mobiilisovelluksella. Jotta mobiililaitte saisi yhteyden mittalaitteeseen, tulee mittalaitteella olla yhteys Internetiin. Laitteessa on mahdollista käyttää joko Wifi-, tai 3G/4G-yhteyttä. Oletusarvoisesti laite käyttää 3G/4G-yhteyttä.

Mikäli molemmat yhteystavat ovat käytettävissä eli laitteeseen on asennettu SIM-kortti ja Wifi-yhteys on asetettu, käytetään 3G/4G-yhteyttä. Mikäli yhteys katkeaa, ei Wifi-yhteyttä muodosteta automaattisesti. Laite tunnistaa verkkoyhteyden katkeamisen ja uudelleenkäynnistää itsensä puolen tunnin kuluttua, jolloin verkkoyhteys yritetään muodostaa uudestaan. Kun verkkoyhteys on muodostunut, siirretään katkon aikana saadut mittaustulokset pilvipalvelimelle.

Laitteen sisäinen muisti tallentaa kaiken mittausdatan, vaikka verkkoyhteyttä ei olisikaan. Muistikapasiteetti riittää usean kuukauden yhtäjaksoiseen mittaukseen vaikka verkkoyhteyttä portaaliin ei olisikaan.

### 1.1. Näkymät

Mittalaitteen näytöllä näytetään vuorotellen kolmea erilaista näkymää. Näkymät vaihtuvat sekunnin välein.

Näytöllä esitettävät tiedot ovat:

- laitteen työ- ja alatyönumero (WK\_ID)
- osoite
- mitattu paine-ero



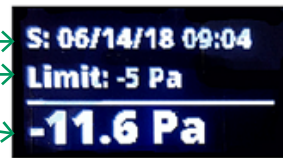
- verkkoyhteys (4G-kuvake)
- verkkovirta (salamakuvake)
- kellonaika



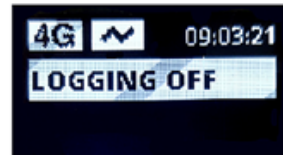
- sanallinen kuvaus paine-erosta:  
PRESSURE OK = alipaine asetus-  
arvoa suurempi, PRESSURE ERROR  
= alipaine asetusarvoa pienempi



- mittauksen aloitusajankohta
- valittu paine-eron raja-arvo
- hetkellinen paine-ero



- mikäli mittalaitteen mittaustoiminto on pysäytetty, näkyy kuvaruudulla teksti LOGGING OFF



- näytön palamisen välttämiseksi kuvaruudulla näytetään ruudunsäästäjää tasaisin väliajoin



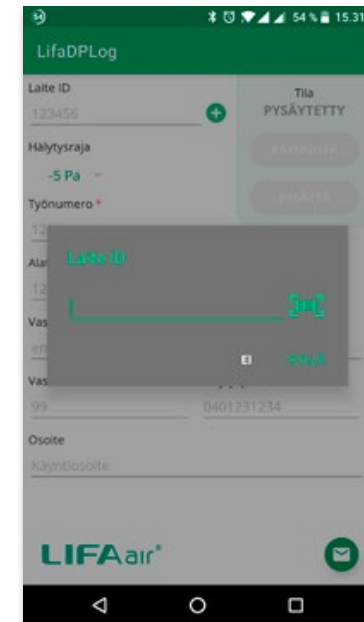
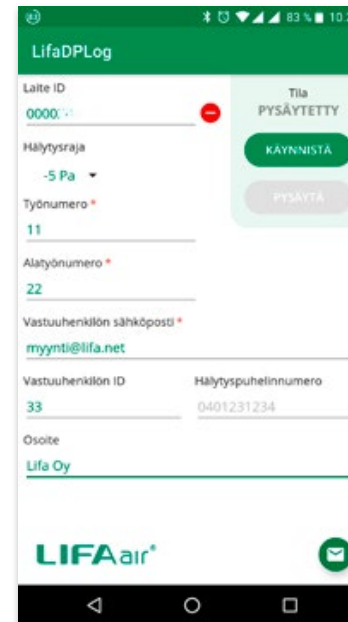
## 2. Mobiilisovellus


LIFA dp AirLog -laitetta ohjataan mobiilisovelluksella. Sovellus on ladattavissa Google Play -kaupasta nimellä LifaDPLog.

### 2.1. Mittalaitteen tunnistenumeron syöttäminen

Sovelluksen käyttö aloitetaan syöttämällä Laite ID eli mittalaitteen tunnistenumero:

- Klikkaa plus-ikonia **+**, jonka jälkeen sovellus pyytää syöttämään Laite ID:n:



- Tunnistenumero voidaan antaa joko käsin tai skannaamalla mittalaitteeseen kiinnitetty viivakoodi viivakoodinlukijalla.
- Mikäli haluat käyttää viivakoodinlukijaa, niin klikkaa viivakoodikuvaketta .
- Osoita mobiililaitteen kameralla viivakoodia, jolloin mobiililaitte tunnistaa viivakoodin ja ottaa siitä kuvan.
- Hyväksy skannattu viivakoodi klikkaamalla 'Kyllä'-painiketta.

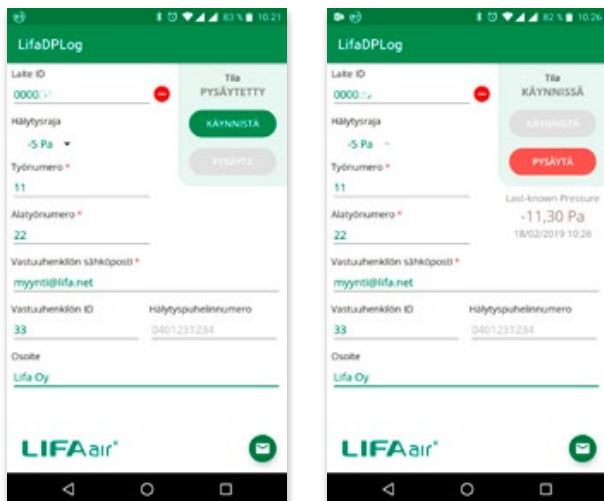
Tunnistenumeron syöttämisen jälkeen avautuu mittalaitteen hallintanäkymä.

## 2.2. Mittauksen alustaminen, käynnistys ja pysäyttäminen

Hallintanäkymässä voidaan asettaa mittalaitteen

- hälytysraja
- työnnumero
- alatyönnumero
- vastuuhenkilön ID
- hälytyspuhelinnumero
- vastuuhenkilön sähköposti
- osoite


\*Tähdellä merkityt kentät ovat pakollisia




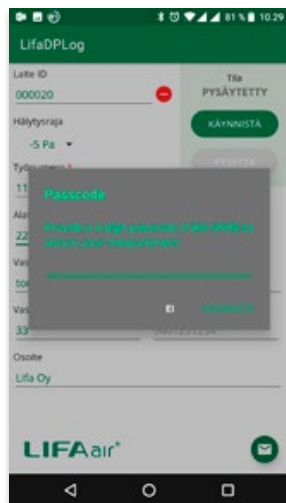
Mittalaite käynnistetään 'KÄYNNISTÄ'-painikkeella ja lopetetaan 'PYSÄYTÄ'-painikkeella.

Sovellus kysyy loggausta käynnistettäessä ja pysäytettäessä nelinumerosta PASSCODE-tunnusta, jonka käyttäjä itse luo. Samaa PASSCODE-tunnusta kysytään myös, mikäli haluat liittää sovellukseen toisen loggerin, jossa on mittaus jo käynnissä. Tällä varmistetaan, ettei kukaan ulkopuolinen voi vahingossa käynnistää tai pysäyttää mittausta.

Mikäli käytössäsi on useita LIFA dp AirLog paine-erologgereita niin voit vaihtaa näkymän toiseen loggeriin seuraavasti:

1. Klikkaa punaista ikonia 
2. Valitse 'Kyllä'
3. Syötä uusi Laite ID

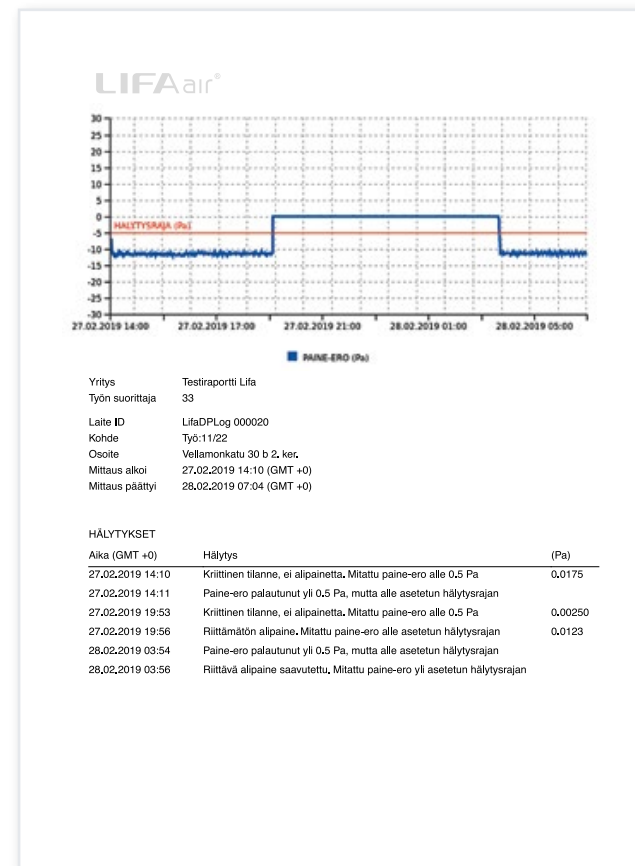
Klikkaamalla kirjekuorta  voidaan lähettää sähköpostia ylläpitäjälle.



Mittalaitteen tietoja voi päivittää vain silloin, kun mittalaite ei ole käynnissä.

Kun mittaus on pysäytetty, lähetetään vastuuhenkilön sähköpostiosoitteeseen mittaustuloksista pdf-muotoinen raportti, jossa on paine-ero graafisena käyränä ja mahdolliset paine-erohälytykset.


### Esimerkkiraportti

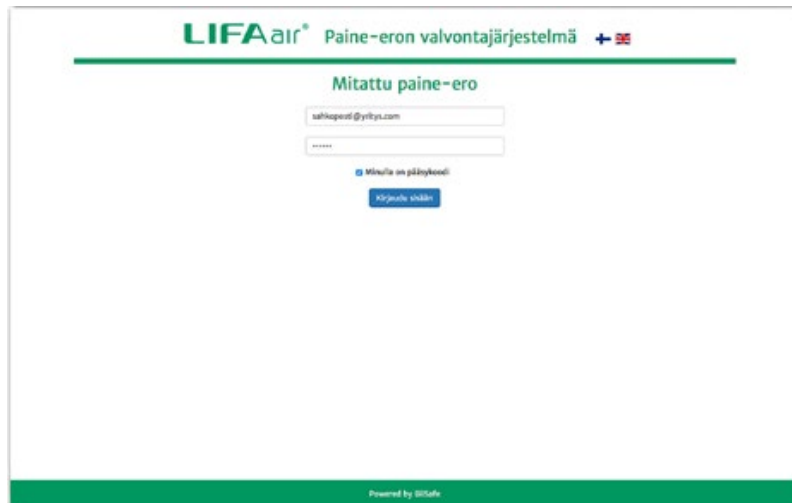


### 3. Www.lifa.solutions-portaali

#### 3.1. Sisäänkirjautuminen

Kun kirjaudut sisään ensimmäistä kertaa:

1. Syötä sähköposti, jonka annoit mittalaitteelle.
2. Klikkaa 'Pyydä pääsykoodia' -painiketta, jolloin järjestelmä lähettää sinulle kyseiseen sähköpostiin pääsykoodin.
3. Raksi 'Minulla on pääsykoodi' -ruutu ja syötä pääsykoodi.
4. Klikkaa 'Kirjaudu sisään' -painiketta.
5. Portaalin kielen voi vaihtaa klikkaamalla pääotsikon vieressä olevaa lippua. 



#### 3.2. Mittalaitelistaus

Mittalaitelistausnäkyvässä on esitetty kaikki mittalaitteet, joita käyttäjä on käynnistänyt. Kukin työ- ja alatyönumeroyhdistelmä esitetään erikseen. Lisäksi rivillä näkyvät mittauksen aloitus- ja lopetushetki sekä laitteen tila.

Näkyvässä on seuraavat toiminnot:

- 'Kaavio'-painike avaa mittaustulokset selaimessa.
- 'PDF'-painike lataa mittaustulosraportin pdf-tiedostona.
- 'Luo PDF uudelleen' -painike luo PDF-raportin uudestaan. Tätä toimintoa saatetaan tarvita, mikäli mittalaite ei ollut lähettänyt kaikkia mittaustuloksia portaalin alkuperäisen PDF:n luontihetkellä.
- 'Salasanan palautus' -painike lähettää kyseisen laitteen salasanan, jota käytetään mobiilisovelluksessa laitteen mittauksen aloittamiseen ja lopettamiseen.



#	Laite	Työ	Alkoi	Pysäytetty	Tilä	Toiminnot
1	000001	3400 / 44	08/08/18 15:46	08/08/18 15:52	PYSÄYTETTY	<a href="#">Kaavio</a> <a href="#">PDF</a> <a href="#">Luo PDF uudelleen</a> <a href="#">Salasanan palautus</a>
2	000020	1 / 1	01/08/18 10:18	01/08/18 10:25	PYSÄYTETTY	<a href="#">Kaavio</a> <a href="#">PDF</a> <a href="#">Luo PDF uudelleen</a> <a href="#">Salasanan palautus</a>

Powered by BSafe

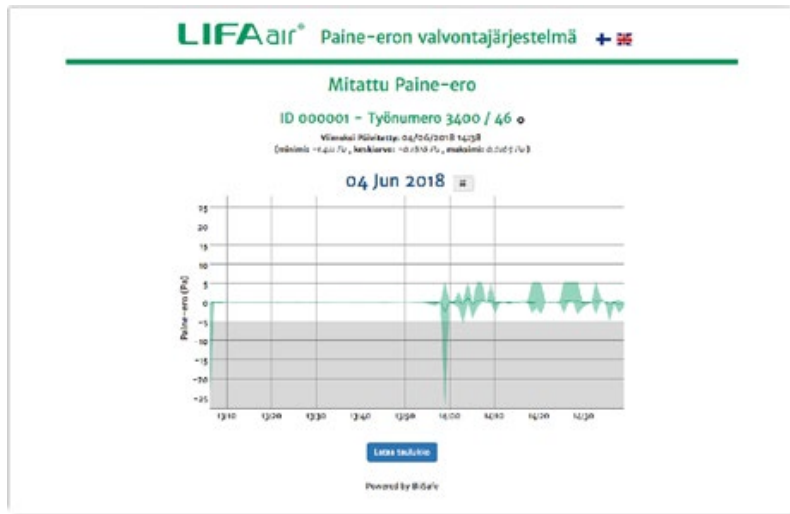
### 3.3. Mittaustulokset

Laitteen mittaustulokset saa näkyviin klikkaamalla halutun mittauksen riviltä 'Kaavio'-painiketta. Tämän jälkeen avautuu näkymä valitun mittalaitteen mittaustuloksiin.

Mittalaitteiden mittaustiheys on kerran sekunnissa. Portaalissa mittaustulokset näytetään minuuttitasolla. Graafin tumma viiva tarkoittaa minuutin keskiarvotulosta ja vaaleammat kuvaajat esittävät minuutin maksimi- ja minitulosta. Negatiivinen mittaustulos tarkoittaa, että mitattavan kohteen ilmanpaine on pienempi kuin vertailukohteen, eli mitattavassa kohteessa vallitsee alipaine.

Graafia voidaan myös zoomata valitsemalla hiirellä graafista alue, jota halutaan tarkastella.

Uudet mittaustulokset latautuvat portaaliin minuutin välein. Jotta uudet tulokset näkyvät graafissa, tulee selaimen näkymä päivittää manuaalisesti.



Tarkastelupäivä vaihdetaan klikkaamalla kalenteripainiketta 📅 ja valitsemalla haluttu päivä.

Mittatulokset voidaan ottaa ulos myös taulukkomuodossa klikkaamalla 'Lataa taulukko'-painiketta.

Valittu mittalaite vaihdetaan klikkaamalla Työnumeron vieressä olevaa painiketta ⚙️.

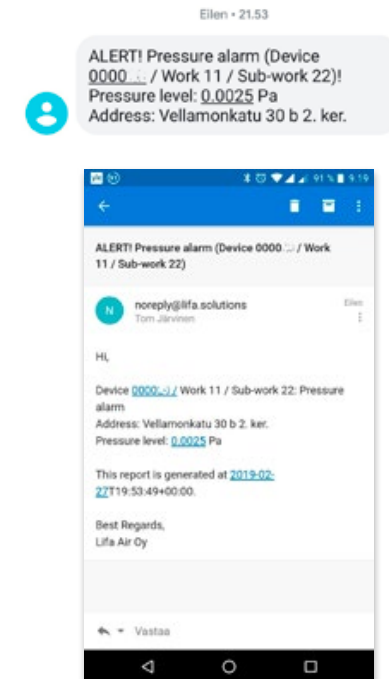
## 4. Hälytykset

Järjestelmässä on neljä erilaista hälytystä:

- **Painehälytys I.**  
Paine-ero alittaa -0,5 Pascalia (= Ei alipainetta, välitön hälytys)
- **Painehälytys II.**  
Mitattujen paine-erojen keskiarvo on kolmen minuutin ajalta suurempi kuin mobiiliovelluksessa asetettu hälytysraja, mutta suurempi kuin -0,5 Pascalia (= Osastossa alipaine, mutta alle asetetun hälytysrajan)
- **Virtalähde kytketty pois päältä**  
Mittalaite ei saa virtaa virtalähteestä, vaan toimii akkujen varassa
- **Tietojen päivittäminen portaaliin viivästynyt**  
Mittalaite ei ole lähettänyt mittaustuloksia portaaliin kymmeneen minuuttiin

Hälytyksen lauetessa järjestelmä lähettää viestin mobiiliovelluksessa asetettuun hälytyspuhelinnumeroon ja vastuuhenkilön sähköpostiin. Hälytysviesti sisältää virhetilanteen kuvauksen ja mittalaitteen tunnisteen. Hälytysviestit lähetetään vain kerran per virhetilanne. Uudet viestit lähetetään vain silloin, mikäli virhetilanne on välillä normalisoitunut ja virhetilanne on tapahtunut uudestaan.

LIFAair paine-eron valvontajärjestelmä -portaali aukeaa internet-selaimella osoitteesta: [www.lifa.solutions](http://www.lifa.solutions).



## 5. Wifi-yhteyden muodostaminen

Wifi-yhteyden asetukset asetetaan BiiSafe Buddy -mobiilisovelluksella, joka on ladattavissa Google Play -kaupasta. Luo uusi Buddy-tili, mikäli sinulla ei ole vielä sellaista.

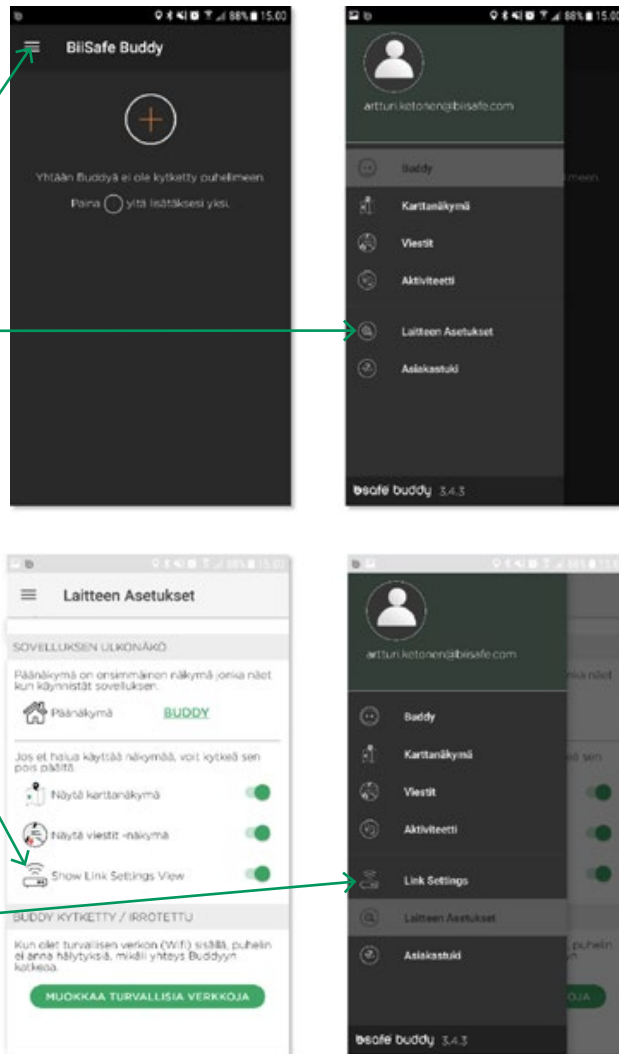
Wifi-yhteyden asetukset asetetaan seuraavasti:

1. Kirjaudu sisään sovellukseen ja klikkaa päävalikkoa vasemmassa ylänurkassa.

2. Valitse Laitteen Asetukset.

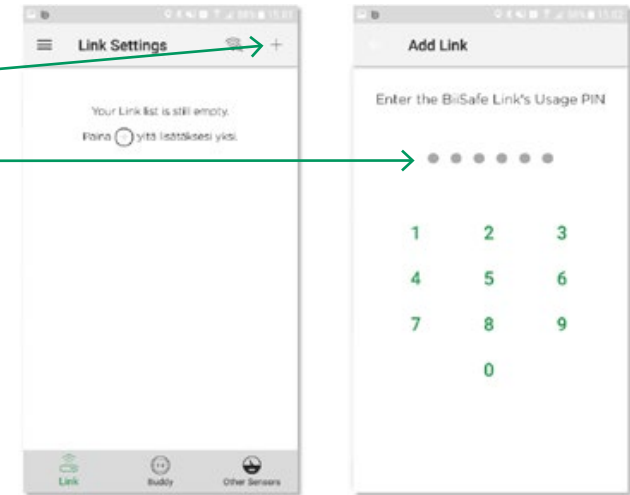
3. Rullaa alas valikkoa ja kytke Show Link Settings View -asetus päälle, jolloin päävalikkoon ilmestyy Link Settings -valinta.

4. Aukaise päävalikko vasemmasta ylänurkasta ja valitse Link Settings.

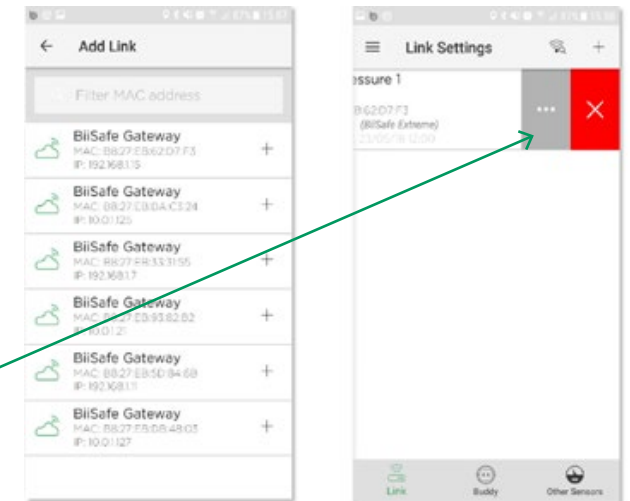


5. Klikkaa plus-painiketta.

6. Syötä ylläpitäjältä saatu PIN-koodi.



7. Valitse mittalaitte klikkaamalla plus-merkkiä. Voit tarkistaa mittalaitteen MAC-osoitteen laitteeseen liimattusta tyyppikilvestä. Pyyhkäise laitteen riviä vasemmalle, jotta saat asetukset (kolme pistettä) näkyviin. Klikkaa asetukset kuvaketta painamalla.

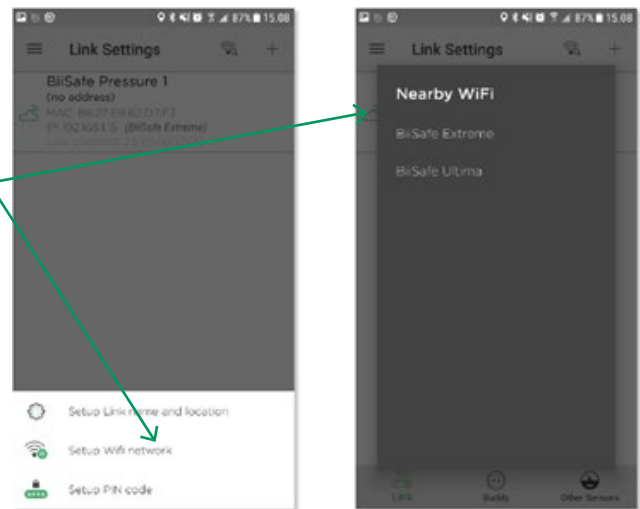




# Tekniset tiedot

8. Valitse Setup Wifi network.

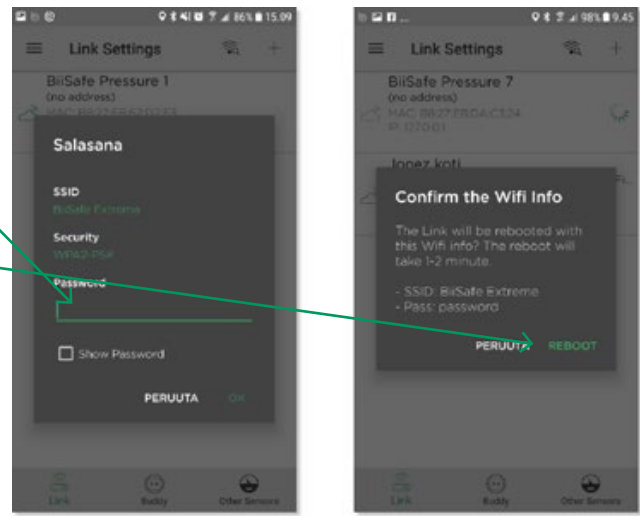
9. Valitse Wifi-verkko, jota haluat käyttää.



10. Syötä Wifi-verkon salasana ja klikkaa OK.

11. Valitse REBOOT.

Wifi-yhteys on nyt asetettu ja käytössä.



Mittausalue	Paine-ero -25 ... +25 Pa
Mittausresoluutio	Paine-ero 0.1 Pa
Mittautarkkuus	Paine ±0.1 Pa, 1.5 % mitatusta arvosta
Mittausväli	Asetettavissa (minimissään 1 krt / minuutti)
Loggausväli	Asetettavissa (minimissään 1 krt / min)
Hälytysraja	Asetettavissa (-5 Pa / -10 Pa)
Hälytysviive	8 s, jos alipaine pienempi kuin 0.5 Pa 3 min, jos alipaine hälytysrajan ja 0.5 Pa välissä
Virtalähde	100 – 240 V, akkuvarmennus
Akunkesto	Vähintään 5 h
Tiedonsiirto	3G/4G tai Wi-Fi
Hälytykset	Hälytysvalo, tekstiviesti, sähköposti
Käyttölämpötila	-10 – +50 °C (koskee myös paineanturilla mitattavaa ilmaa)
Säilytyslämpötila	-10 – +50 °C
Mitat (L x K x S) ja painot	Loggeri: 120 x 200 x 65 mm, 820 g Kuljetussalkun kanssa: 330 x 280 x 120 mm, 2,4 kg
Suojausluokka	IP43
Takuu	2 vuotta
Hyväksyntä	CE-hyväksytyt

### Käyttökohteet:

- Painesuhteiden mittaus ja tallennus rakennuksissa

### Tärkeimmät ominaisuudet:

- Helppokäyttöinen
- Hallinta mobiilisovelluksella
- Käytettävissä pilvipalvelun kanssa (3G/4G-tiedonsiirto tai Wifi-yhteys)
- Erittäin tarkka paineanturi
- Akkuvarmennus sähkökatkojen varalle (min. 5 h akun varassa)
- Kestävä rakenne
- Muistia yli vuoden yhtäjaksoiseen loggaamiseen
- 5 m paineletku
- Suunniteltu ja valmistettu Suomessa

### Toimituskokoonpano:

- Paine-erologgeri
- Virtalähde
- 5 m mittausletku
- Kuljetussalkku
- Käyttöohje

Lifa Air Oy Ltd. varaa oikeuden muutoksiin.

## Huolto

Laitte ei vaadi normaalisti huoltoa. Laitte tulee käytön jälkeen puhdistaa kostealla rievulla ja paine-eroletku asianmukaisesti asbestityönä, mikäli laitetta käytetään asbestityössä.

Suosittellemme paineanturin kalibrointia kerran vuodessa LIFA-huollossa.

**HUOMIO! Mahdolliset korjaukset suorittaa valmistaja. Emme ota vastuuta huolloista, jotka on suorittanut kolmas osapuoli.**

## Varaosat

Käytä ainoastaan alkuperäisiä LIFA-tarvikkeita ja varaosia. Tilattaessa mainitse aina laitteen malli, tyyppi sekä sarjanumero. Tiedot löytyvät CE-kylistä, joka sijaitsee laitteen takapuolella.

**HUOMIO! Ennen huolto- ja hoitotöitä laite on aina irrotettava verkkovirrasta!**

## Takuu

Takuu on yksi (1) vuosi ostopäivästä lukien ja se on voimassa yleisten toimintusehtojen mukaisesti, mikäli käyttö- ja huolto-ohjeita on tarkoin noudatettu. Takuu raukeaa, mikäli muita kuin LIFA-lisävarusteita on käytetty.

Takuuajana ilmenneet mahdolliset viat korjataan veloituksetta seuraavin edellytyksin:

- Vika johtuu virheellisistä materiaaleista/komponenteista.
- Vika ilmenee normaalikäytössä. Väärinkäytön tai puutteellisen huollon johdosta johtuvat viat eivät kuulu takuun piiriin.
- Kaikki koneeseen liittyvät huollot sekä korjaukset suorittaa valmistaja tai tämän valtuuttama edustaja. Valmistaja ei ota vastuuta huolloista, jotka on suorittanut kolmas osapuoli.
- Reklamaatiokaavake on toimitettu täytettynä mahdollisten selventävien liitteiden kanssa valmistajalle:  
[www.suomi.lifa.net/anna-palautetta.html](http://www.suomi.lifa.net/anna-palautetta.html)

Huollettava tai kalibroitava laite tulee toimittaa Lifa Air Oy Ltd:n valtuutetulle kumppanille osoitteeseen:

**Biisafe Oy / Huolto  
Pitie 1 A  
01510 Vantaa**

Laitteen mukaan on liitettävä yksityiskohtainen vikakuvaus. Ennen lähettämistä ilmoita huoltoon tulevasta laitteesta osoitteeseen [support@biisafe.com](mailto:support@biisafe.com) ja [myynti@lifa.net](mailto:myynti@lifa.net).

**HUOM! Älä koskaan pakkaa paine-eromittausletkua mukaan salkkuun.**

**Älä laita letkua laitteen mukaan lähettäessäsi laitetta huoltoon tai kalibrointiin.**

Lifa Air Oy Ltd. varaa oikeuden muutoksiin.

# LIFAair®

Lifa Air Oy Ltd.

Vellamonkatu 30 B, 00550 Helsinki

09 3948 58 | myynti@lifa.net | www.lifa.net

Näiden ohjeiden tulee aina olla laitetta käyttävän henkilöstön saatavilla.  
Nämä ohjeet tulee lukea ennen käyttöä. Seuraamalla tarkoin ohjeita  
varmistetaan häiriötön käyttö vuosiksi.