

# Airthings Wave Plus

Smart Radon Detector with Indoor Air Quality Sensors

Käyttöohje  
Versio 1, 8.5.2018

Kolme yksinkertaista vaihetta Airthings-laitteen käyttöönottoon:

1. Lataa Airthings Wave -sovellus, joka on saatavana iOS- ja Android-versioina.
2. Luo tili ja anna nimesi, sähköpostiosoitteesi ja sijaintisi.\*
3. Liitä laite sovelluksen antamien helppojen ohjeiden mukaan.

\*Me salaamme ja tallennamme tietosi turvallisesti Airthings-pilvipalveluun. Sijainnin ilmoittaminen on vapaaehtoista, mutta radontietojen jakaminen antaa meille tietoja alueellisista radonkertymistä ja voi auttaa säästämään ihmishenkiä.

Monta helppoa tapaa ottaa yhteyttä Airthingsiin

 <p>Internet</p> <p>Tutustu usein kysytyihin kysymyksiin tai ota yhteyttä suoraan tukilomakkeella.</p> <p><a href="https://support.airthings.com">support.airthings.com</a></p>	 <p>Sähköposti</p> <p>Lähetä sähköpostia asiakastukeen osoitteella</p> <p><a href="mailto:support@airthings.com">support@airthings.com</a></p>	 <p>Puhelin</p> <p>Englanninkielinen asiakaspalvelu: US +1 (866) 254-2221 CA +1 (866) 222-2117 Norge +47 21 40 37 62 Maailmanlaajuinen +44 808 169 5752</p> <p>Avoimna maanantaista perjantaihin 7:00-1:00am CET</p>	 <p>Sosiaalinen media</p> <p>Lähetä meille viesti Facebookissa, Twitterissä, LinkedInissä tai Instagramissa!</p> <ul style="list-style-type: none"><li> Airthings</li><li> Airthingsglobal</li><li> Airthings</li><li> Airthings</li></ul>
--	---	--	---

Onko sinulla muuta kysyttävää tai kommentoitavaa? Kerro meille! [support.airthings.com](https://support.airthings.com)

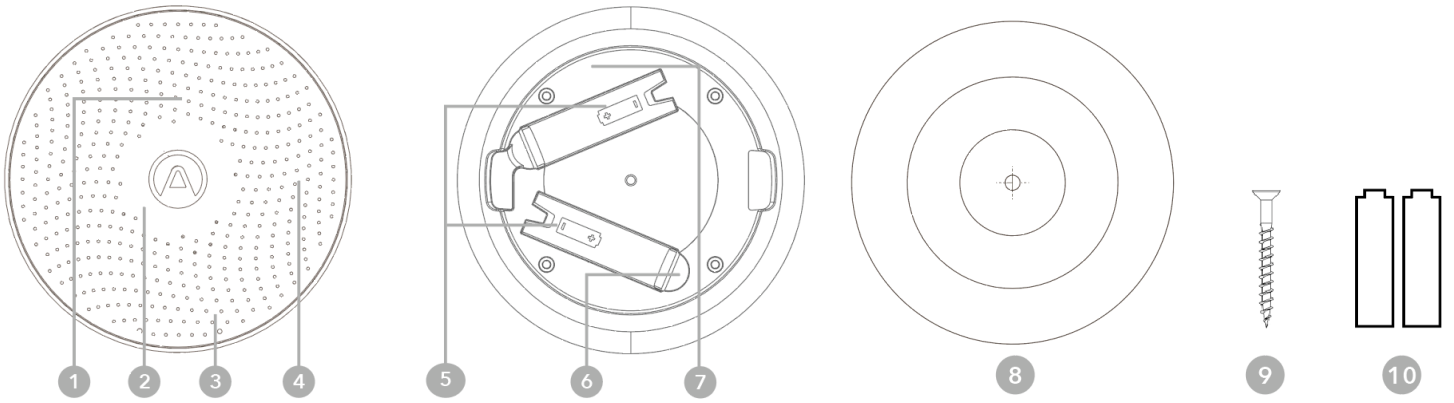
Onnittelut tärkeän askeleen ottamisesta kohti terveellisempää elämää.

Sisäilman laadun ja radonpitoisuuden tarkkailu auttaa tekemään terveellisempiä valintoja tiloissa, joissa vietät suurimman osan ajasta. Parempi tuottavuus, energiataso, unenlaatu ja vastustuskyky sairauksia vastaan ovat vain muutamia etuja. Radonaltistuksen vähentäminen alentaa keuhkosyövän riskiä.

Airthings Wave Plus antaa tarkat radon-, VOC-, CO<sub>2</sub>-, lämpötila-, kosteus- ja ilmanpaine tiedot puhelimeesi, Airthings Dashboardiin tai laitteeseen, jolloin näet visuaaliseen ilmoituksen radontasoista heilauttamalla kättä laitteen edessä.

Hengitä paremmin, elä paremmin,  
Airthings-tiimi

# Ominaisuudet ja sisältö



1. Virran merkkivalo
2. Valorengas
3. Liikeanturi
4. Ilmanottoaukot
5. Paristokotelot
6. Kertakäyttöinen paristo-osa
7. Yksilöllinen sarjanumero
8. Asennuskehys
9. Ruuvi
10. 2 AA-paristoa, asennettuna

## Virran merkkivalo

Piste vilkkuu 20 sekunnin välein

Vihreä: Paristojen varaustaso on hyvä

Sininen: Bluetooth-yhteys on aktiivinen

Punainen: Vaihda paristot

## Valorengas

Ilmanlaatutason visuaalinen ilmaisin.



Vihreä: Hyvä

Keltainen: Varoitus

Punainen: Vaara

(Katso osoitteesta [airthings.com/mylevels](http://airthings.com/mylevels) lisätietoja ilmanlaatutasoista.)

## Ilmanottoaukot

Ilma otetaan tunnistimeen näiden aukkojen kautta.

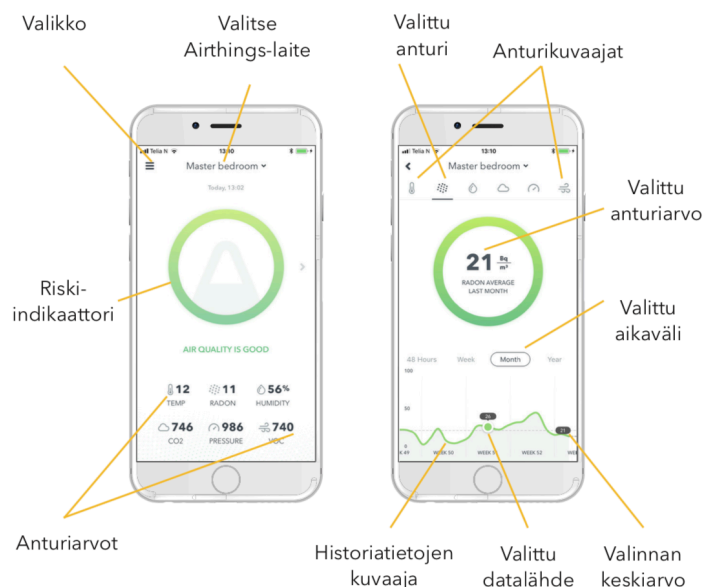
## Äänimerkki

Laite voi antaa äänimerkin, jos ilmanlaatutaso laskee suositusten alapuolelle. Voit vaimentaa äänimerkin heilauttamalla kättä laitteen edessä.

## Wave-anturi

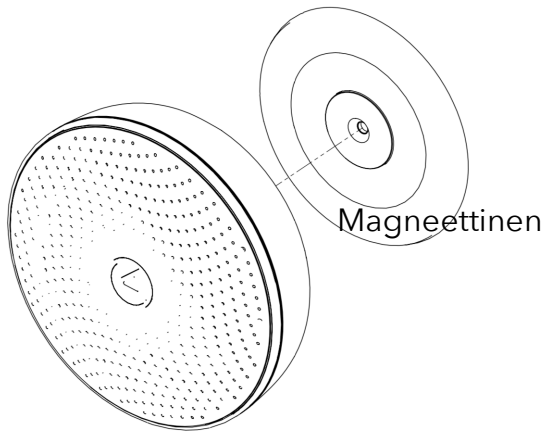
Heilauta kättä laitteen edessä aktivoitaksesi valorenkaan.

## Sovelluksen perustoiminnot



\*Kaikki anturin mittaukset voidaan ilmoittaa maakohtaisissa mittayksiköissä.

# Helppo asentaa



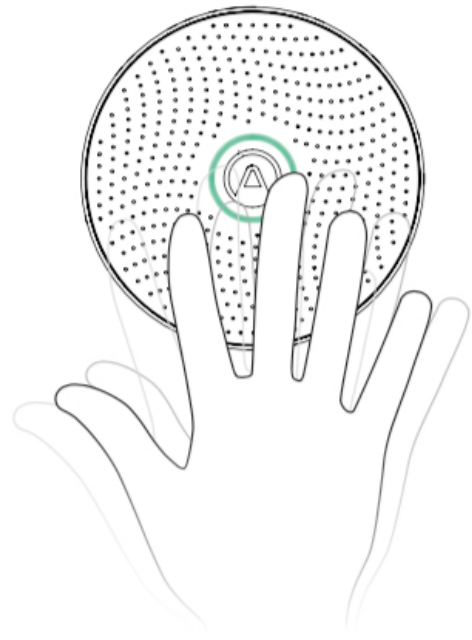
Kiinnitä asennuskehys kattoon tai seinään. Varmista, että ruuvit soveltuvat kyseiselle seinäpinnalle. Toimitukseen sisältyvät ruuvit soveltuvat puu- tai kipsilevyseinille. Älä asenna kehystä ilmanvaihtoaukkojen tai ikkunoiden läheisyyteen. Vähimmäisetäisyys on 1 metri.

Sisäänrakennetun magneetin ansiosta laite kiinnittyy suoraan kehukseen. Kierrä laite haluttuun asentoon.

# Käyttöönotto

Saat ensimmäisen radontuloksen noin tunnin kuluttua, mutta suosittelemme Wave Plus -laitteen jättämistä päälle vähintään viikoksi tarkan radonlukeman saamiseksi. Radontasot vaihtelevat päivittäin, joten jatkuva seuranta on välttämätöntä. VOC- ja CO<sub>2</sub>-anturit tarvitsevat 72 tuntia alkukalibrointiin.

# Päivittäinen käyttö



Heilauta kättä laitteen edessä saadaksesi visuaalisen ilmoituksen ilmanlaatu-tilasta.

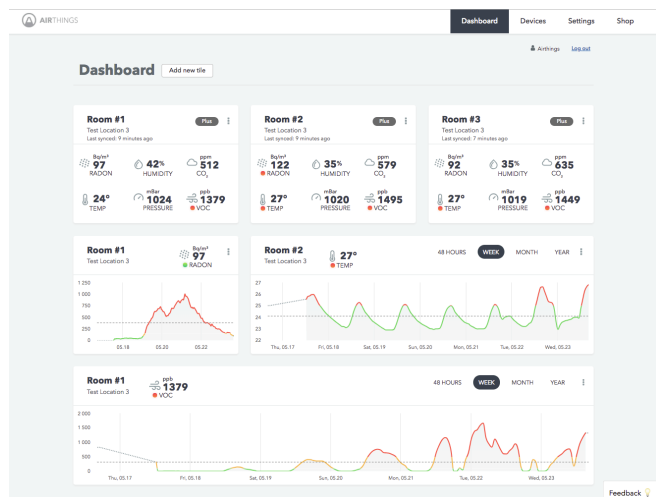
Pidä aina Bluetooth aktivoituna puhelimesi ja anna sovelluksen käydä taustalla. Aina ollessasi laitteen kantoalueella viimeisimmät tiedot synkronoidaan automaattisesti. Sovellus ilmoittaa toimenpiteitä vaativista tilanteista.



Wave Plus -laitteen Airthings Smartlink on lisäksi yhteydessä Hub-palvelimeen. Lue lisää Smartlinkistä Hub-palvelimen käyttöohjeesta. Hub-palvelin tarjoaa pidemmän kantoalueen ja live-päivitykset Airthings Smartlinkin avulla.

# Integrointi

Airthings Wave Plus jakaa tietoa mobiililaitteeseesi sekä ilmaiseen Airthings Dashboard -käyttöliittymään, joka takaa nopean pääsyn useiden Airthings-laitteiden anturitietoihin sekä mahdollistaa tietojen muokkaamisen ja analysoinnin.



Airthings Wave Plus voidaan integroida Amazon Alexa- ja IFTTT-järjestelmiin. Amazon Alexa mahdollistaa laitteen ohjaamisen äänikomennoin. IFTTT-integraatio mahdollistaa laitekohtaisten ohjeiden luomisen ja käytön kolmansien osapuolten tuotteissa. Pysy ajan tasalla päivityksistä tilaamalla uutiskirjeemme.



# Valorengas

**Pyörii:** Valmis yhdistettäväksi  
**Vilkkuu:** Yhteyttä muodostetaan



Merkkivalo pyörii sinisenä, kun laite odottaa ensimmäistä yhteyttä sovellukseen ja pysyy siinä tilassa noin 1 minuutin ajan. Napauta laitetta kevyesti tarkistaaksesi tilan. Jos yhteyden muodostus onnistui, sininen merkkivalo välähtää kaksi kertaa.

**Odotetaan ensimmäistä tulosta**



Allmanlaadun arvioita ei ole vielä saatavilla.

**Hyvä**  
**Ilmanlaatu on hyvä**  
**Pyörii:** sisäinen ohjelmistopäivitys käynnissä



Ilmanlaatu on hyvä ja radontaso on alle EPA:n ja WHO:n suosituksen, joka on 100 Bq/m³ tai 2.7 pCi/L.

**Varoitus**  
**Yli suositellun tason,**  
**jatka mittausta**



Ilmanlaadun taso ylittää suositellun tason ja radontaso on 100-150 Bq/m³ tai 2.7-4 pCi/L. Huolehdi, että tilaan tulee enemmän raitista ilmaa ja jatka mittausta.

**Vaara**  
**Yli suositellun tason,**  
**ryhdy toimenpiteisiin radontason alentamiseksi**



Mittaustulokset ylittävät suositellun tason. Ryhdy toimenpiteisiin radontason alentamiseksi ja ilmanvaihdon lisäämiseksi.

# Anturikuvakkeet

---

Sisäilman epäpuhtaudet vaihtelevat asukkaiden ja ilmanvaihdon sekä tilan sisällön ja käytön mukaan. Jatkuva seuranta on tarpeen trendien ymmärtämiseksi ja ilmanvaihdon optimoimiseksi, jotta vältetään haittavaikutukset yleiseen terveydentilaan.



Radon – Vähennä altistusta tälle radioaktiiviselle kaasulle, jota kertyy rakennuksiin ja koteihin. Se on tärkein keuhkosityöpää aiheuttava tekijä ei-tupakoivien keskuudessa, mutta sitä voidaan hallita jatkuvalla seurannalla.



Haihtuvat orgaaniset yhdisteet – Yhdisteitä vapautuu useista päivittäistuotteista, kuten maaleista, huonekaluista, vahoista, kosmetiikasta, puhdistus- ja harrastustuotteista, ruoanlaitosta ja hengityksestä. Suurina pitoisuuksina ne voivat olla haitallisia ja aiheuttaa haittavaikutuksia vähäisistä silmä-, nenä- ja kurkkuaireista aina maksa- ja munuaisvaurioihin tai jopa syöpään altistustasosta riippuen.



Hiilidioksidi – CO<sub>2</sub> on näkymätön kaasu, joka voi nousta epäterveellisiin pitoisuuksiin sisätiloissa. Se voi aiheuttaa päänsärkyä, levottomuutta ja uneliaisuutta sekä vaikuttaa päätöksentekokykyyn. Korkea taso korreloi suoraan alhaiseen tuottavuuteen, poissaolevuuteen ja tarttuvien tautien siirtymiseen.



Ilmankosteus – Liian korkea tai matala kosteustaso voi aiheuttaa allergiaoireita ja vilustumis- tai flunssaoireita. Liian korkea kosteustaso aiheuttaa homeen ja lahosienten muodostumista. Matalat kosteustasot aiheuttavat staattista sähköä, kuivattavat ihoa ja hiuksia sekä lisäävät vilustumisen ja hengityselinsairauksien riskiä.




























Lämpötila – Sisälämpötila voi vaikuttaa suorituskykyyn, mielialaan ja mukavuustasoon. Sisälämpötila vaikuttaa myös yksilöllisiin unirytmeyksiin.



Paine – Ilmanpaine on ilmakehän kullakin hetkellä synnyttämä paine. Sitä kutsutaan myös ilman painoksi ja se vaihtelee korkeuden ja sääolosuhteiden mukaan. Se voi aiheuttaa päänsärkyä.

# Värikoodit ja toimintatasot

Anturi	Yksikkö		Väri
	US	ROW	
Radon*  *Jos radontasot ovat punaisella yli kuukauden ajan, ota yhteyttä paikallisiin terveystoimintoihin.	pCi/L	Bq/m <sup>3</sup>	<b>Bq/m<sup>3</sup>:</b>  <100  ≥100 <150  ≥150 <b>pCi/L:</b>  <2.7 pCi/L  ≥2.7<4  ≥4
Lämpötila	°F	°C	<b>Celsius:</b>  <18  ≥18 and ≤25  >25 <b>Fahrenheit:</b>  <64  ≥64 and ≤77  >77
Ilmankosteus	%	%	 <25  ≥25<30  ≥30<60  ≥60<70  ≥70
VOC	ppb	ppb	 <100  ≥100 and <500  ≥500
Hiilidioksidi	ppm	ppm	 <800  ≥800<1000  ≥1000
Paine	mBar	mBar	 <990  ≥ 990

# Vianmääritys

Varmista aina ensin, että laitteeseen on tehty uusimmat päivitykset.

- Aktivoi päivitykset laitteen asetusvalikosta.

Laitteen liittäminen ei onnistu

- Varmista, että tunnistin on 2-5 metrin etäisyydellä.
- Tarkista, onko Bluetooth kytketty päälle.
- Tarkista, vilkkuuko virran merkkivalo.

Äänimerkin vaimentaminen

- iOS-sovelluksessa radontasojen hälytysasetuksia voi muuttaa laitteen asetusvalikosta.
- Heilauta kättäsi laitteen edessä vaimentaaksesi äänimerkin 1 kuukaudeksi.

Sovellus ei päivity taustakäytön aikana

- Mene puhelimen asetuksiin ja varmista, että Airthings Wave toimii taustalla. Tieto löytyy useimmiten puhelimen asetusten sovellusten hallinta -valikosta.
- Varmista, että olet ajoittain Bluetoothin kantoalueella.

Valorengas ei toimi

- Tarkista, vilkkuuko virran merkkivalo.
- Jos virran merkkivalo vilkkuu punaisena tai ei vilku lainkaan, paristojen varaustaso on alhainen. Synkronoi ensin tiedot ja vaihda sitten paristot. Suosittelemme AA-alkaliparistoja (LR6).

Jos tarvitset lisäohjeita, tutustu usein kysytyihin kysymyksiin tai ota yhteyttä asiakaspalveluun osoitteessa [support.airthings.com](mailto:support.airthings.com).

## Tekniset tiedot

Virtalähde: 2 AA 1.5V alkaliparistoa (LR6)  
3.0V nominal (2x1.5V)  
3.8V maximum, 1.8V  
minimum (depleted batteries)  
500mA max current draw

Mitat: Halkaisija: 120 mm (4.72in)  
Korkeus: 36 mm (1.42in)

Paino: 225g, sis. 2 paristoa (7.9 oz)

Käyttö- ja säilytysympäristö:

Lämpötila: 4 °C (39 °F) ... +40 °C (104 °F)  
Suhteellinen ilmankosteus: < 85%

Mittausalue: 0 Bq/m<sup>3</sup> - 50,000 Bq/m<sup>3</sup>  
(0 pCi/L - 1350 pCi/L)

Aloitustarkkuus, Radon, 100 Bq/m<sup>3</sup> (2.7 pCi.L):

7 vrk < 10%  
2 kk < 5%

Ensimmäisen viikon aikana Airthings Wave Plus:n tarkkuustasot ovat 10 % keskihajonnasta, mittaus 100 Bq / m<sup>3</sup> (2,7 pCi.L). Kuukauden kuluttua tarkkuus nousee 5 %:iin keskihajonnasta, mittaus 100 Bq/m<sup>3</sup> (2,7 pCi.L). Kun laite kerää tietoja, lukemien tarkkuus kasvaa selvästi.

Kaikki Airthings-laitteet on testattu vertaamalla niitä AlphaGUARD-vertailulaitteeseen ja radonvalvontaindeksiin, johon kaikki radonilmaisimet ja testit suhteutetaan.

## Turvallisuus ja kunnossapito

Airthings Wave Plus on tarkoitettu vain sisäkäyttöön. Vältä pitkäaikaista altistusta auringonvalolle. Vältä altistusta suorille lämmönlähteille. Oikean toiminnan takaamiseksi varmista, että tunnistin on oikealla lämpötila-alueella (ks. tekniset tiedot).

Altistuminen suurelle kosteudelle voi muuttaa pysyvästi tunnistimen herkkyyttä tai vahingoittaa sitä.

Älä pura laitetta osiin. Jos epäilet, että tunnistin ei toimi asianmukaisesti, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään tai käy osoitteessa [Airthings.com](https://airthings.com).

Puhdista tunnistin kuivalla liinalla.

Tarkista napaisuus vaihtaessasi laitteen paristoja. Käytä AA-alkaliparistoja (LR6).

Kiinnitä asennuskehys ilmaisimen takaosaan paristojen suojaamiseksi, vaikka ilmaisinta ei olisi pysyvästi asennettu.

Käytöstä poisto: sähkölaite.

## Rajoitettu takuu

Laite on testattu ja laadunvarmistettu valmistuksen yhteydessä. Se täyttää tuotetiedoissa ilmoitetut tarkkuusarvot.

On suositeltavaa pitää laite jatkuvasti aktiivisena ja paristot paikallaan, kunnes ne tyhjenevät.

Airthings AS ei vastaa vahingoista, virheistä tai tietojen menetyksistä, jotka liittyvät laitteen virheelliseen käyttöön tai käsittelyyn.

## Ehdot

[airthings.com/terms-use-privacy/](https://airthings.com/terms-use-privacy/)

Muut kieliversiot tai lisäkysymykset [support.airthings.com](https://support.airthings.com)

Bluetooth-nimi ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc: n omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja Airthings käyttää niitä lisenssillä.

Copyright Airthings AS, 2018