

## Tuulimittari TFA.me-järjestelmään No 8817

## KÄYTTÖOHJE

**⚠ TÄRKEÄÄ:**

- Pidä mittari poissa lasten ulottuvilta.
- Äärimmäiset lämpötilat tai kovat iskut voivat vahingoittaa mittaria ja vääristää mittaustuloksia.
- Puhdistaessasi laitteita käytä pehmeää liinaa. Pesuaineet ja liuottimet voivat vahingoittaa laitetta.
- Älä yritä korjata laitetta itse. Laitteen avaaminen ja sisäosiin koskeminen voi vahingoittaa laitetta ja purkaa takuun. Ota yhteyttä ostopaikkaan tai maahantuojaan.
- Poista vanhat paristot välittömästi, etteivät ne vuoda ja vahingoita laitetta. Korvaa ne vain uusilla käyttämättömillä paristoilla.
- Käsittele paristoja varoen ja toimita käytetyt paristot niiden erilliskeräykseen.
- **KÄSITTELE TUULIKUPPEJA JA TUULIVIIRIÄ VAROEN. MITTARI EI KESTÄ ISKUJA, JOTEN SITÄ EI SAA PUDOTAA.**
- Varmista, että tuulikupit ja tuuliviiri pääsevät pyörimään vapaasti ja että niissä ei ole likaa, roskaa tai hämähäkinseittejä.

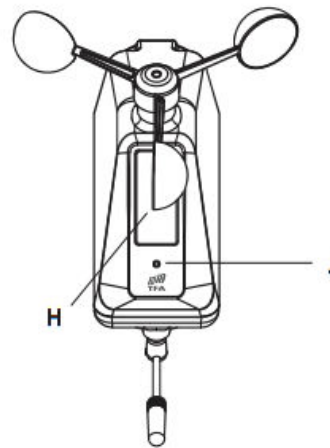
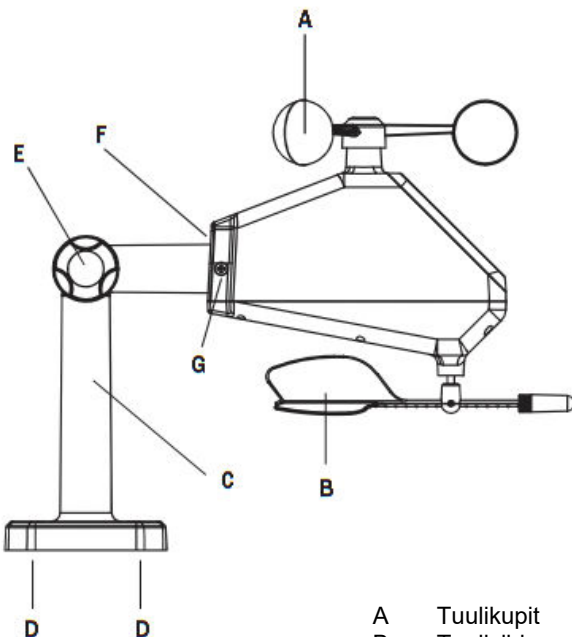
## Toiminnot

- toimii tuulimittarina järjestelmässä TFA.me kun käytössä myös yhdyskäytävä tai sääasema tiedonsiirtoon
- mittaa tuulen nopeutta ja suuntaa, ja lähettää tiedot palveluun taajuudella 868 MHz, kantama jopa 100 metriä
- tietoja voi tarkastella TFA.me-palvelussa osoitteessa go.tfa.me

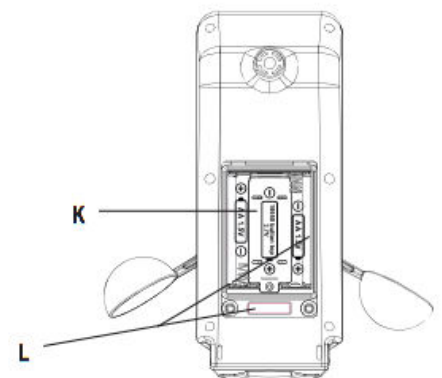
## Mitattujen arvojen tarkastelu TFA.me-palvelussa

Rekisteröitymällä osoitteessa [go.tfa.me](https://go.tfa.me) voit seurata ja analysoida verkossa jopa 50 lähettimen mittaustietoja. TFA.me-palvelun toimintoihin kuuluvat mm. sähköpostihälytykset, selkeä graafinen esitystapa, tietojen vientimahdollisuudet sekä mittaustietojen tallennus vähintään 12 kuukauden ajalta. Palvelu on käytettävissä suomen kielellä.

## MITTARIN OSAT



- A Tuulikupit
- B Tuuliviiri
- C Säädettävä jalusta
- D Neljä reikää ruuveille
- E Säätpöyörä
- F Jalustan kiinnitys
- G Ruuvit jalustan kiinnitykseen
- H Aurinkopaneeli
- J LED merkkivalo
- K Paristotila
- L Laitetunnus (ID)



## Käyttöönotto

- Avaa paristokotelo sopivalla ruuvimeisselillä.
- Poista muoviliuska siellä olevasta 18650 Li-Ion ladattavasta paristosta.
- Aseta paristot (2 kpl AA 1.5V) paikoilleen siten että + ja – tulevat oikeaan suuntaan.
- Huom! Virta saadaan ensisijaisesti akusta, joka latautuu aurinkopaneelin avulla. Kahta paristoa käytetään vain varavirtalähteenä, jotta laite toimii myös silloin, jos akku ei ole riittävästi latautunut.
- Laita muistiin tuulimittarin 9-merkkinen ID-tunnus, joka näkyy paristokotelossa.
- Sulje paristotila.
- LED merkkivalo vilkahtaa aina kun tiedot lähetetään palveluun.

### Lisää tuulimittari TFA.me-palveluun

- Ota yhdyskäytävä tai sääasema käyttöön sen ohjeiden mukaisesti, jos niin ei ole vielä tehty.
- Rekisteröidy tai kirjaudu sisään palveluun osoitteessa go.tfa.me. Valitse ”Lisää laite” valikosta ja syötä tuulimittarin 9-merkkinen laitetunnus (löytyy paristotilasta).
- Onnistuneen lisäyksen jälkeen tuulimittari näkyy palvelun yleisnäkyvässä.

### Tuulimittarin asennus

- Sijoita tuulimittari valitsemaasi paikkaan.
- Varmista että lähettimen signaali tulee perille yhdyskäytävään ennen kuin asennat mittarin pysyvästi.
- Varmista että anturi on asennettu vaakasuoraan ja että aurinkopaneeli osoittaa suoraan etelään. Silloin paristot kestävät mahdollisimman pitkään ja tuulensuunta mitataan oikein. Käytä tarvittaessa kompassia.
- Tarkista että tuuli pääsee puhaltamaan esteettä tuulimittarin ympärillä eikä sen kulkua estä rakennukset, puut tai muut esteet. Mitä korkeammalle pystyt tuulimittarin asentamaan sitä paremmin tuuli pääsee siihen puhaltamaan. Parhaan mittaustuloksen saamiseksi suosittelemme sen asentamista korkeaan mastoon niin että se on useamman metrin esteiden yläpuolella.
- Kiinnitä mukana toimitettu säädettävä jalusta mastoon.
- Jalusta voidaan kiinnittää myös tasaiselle pinnalle. Kiinnitä jalusta ensin valitsemaasi kohtaan neljällä ruuvilla. Jalustaa voidaan kääntää 90° / 180°. Avaa säätöpyörä ja löysää jalustaa, käännä haluttuun asentoon ja kiristä säätöpyörä uudelleen.
- Varmista vielä, että jalusta on tukevasti kiinnitetty.
- Aseta tämän jälkeen tuulianturi jalustan päälle siten että tuulikupit ovat ylhäällä ja tuuliviiri alhaalla, ja kiinnitä se ruuveilla.

### Paristojen vaihto

- Vaihda paristot (2 kpl AA 1.5 v) heti kun tuulimittarin kohdalla TFA.me-palvelussa näkyy paristosymboli.
- Jos paristosymboli ei häviä uusien AA-paristojen myötä, vika on ladattavassa paristossa 18650 tai aurinkopaneelissa. Jos aurinkopaneeli on puhdas ja auringossa, täytyy paristo 18650 tarkistaa ja tarvittaessa vaihtaa.

### Hoito ja huolto

- Puhdista tuulimittari pehmeällä, hieman kostealla liinalla. Älä käytä liuottimia tai hankaavia puhdistusaineita.

### Vianetsintä

Palvelussa ei näy tuulen nopeutta tai suuntaa → Varmista että paristot ovat oikein päin  
 → Vaihda paristot  
 → Siirrä tuulimittari lähemmäksi yhdyskäytävää tai sääasemaa  
 → Siirrä yhdyskäytävä ja/tai tuulisensori toiseen paikkaan

### TEKNINEN ERITTELY

Mittausalue: 0..49,9 m/s (0..179 km/h)  
 Tarkkuus: ±10 % / 0,8 m/s (3 km/h)  
 Tuulen suunta: 16 vaihtoehtoa  
 Kantavuus: max. 100 m vapaassa tilassa  
 Taajuus: 868 MHz  
 Suurin mahdollinen lähetysteho: <25mW  
 Päivitysväli: noin viisi minuuttia  
 Paristot: 1 x 18650 3,7V Li-Ion paristo (1200mAh), sisältyy pakkaukseen  
 2 x AA 1.5V (eivät sisälly pakkaukseen)  
 Mitat: 251 x 180 x 188 mm  
 Paino: 287 g



Huom! Tämä laite täyttää Euroopan Unionin direktiivien vaatimukset. Älä heitä laitetta kotitalousjätteisiin, vaan toimita käytöstä poistettu laite elektroniikkaromun erilliskeräykseen ja paristot paristojen erilliskeräykseen.

Suomen Lämpömittari Oy vakuuttaa, että radiolaitetyyppi tuulimittari 8817 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa:  
[www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi)

**SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY**  
Yrityspiha 7, 00390 Helsinki

[www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi)

Vindmätare för TFA.me-systemet Art.nr. 8817

BRUKSANVISNING

**⚠ OBSERVERA:**

- Håll vindmätaren utom syn och räckhåll ifrån barn.
- Vindmätaren får inte bli utsatt för extrema temperaturer, damm eller slag. Det kan förvränga mätresultat eller förkorta apparatens livslängd.
- Använd en mjuk trasa för rengöring. Tvättmedel och lösningsmedel kan skada apparaten.
- Försök inte reparera apparaten själv. Öppnandet av apparaten kan skada de inre delarna och garantin upphör. Ta kontakt med försäljaren eller importören.
- Avlägsna gamla batterier omedelbart. Byt endast till nya batterier.
- Hantera batterierna försiktigt och återlämna uttjänta batterier till återvinning.
- **HANTERA VINDKOPPARNA OCH VINDFLÖJELN FÖRSIKTIGT. INSTRUMENTET TÅL INTE STÖTAR OCH FÅR INTE TAPPAS.**
- Kontrollera att vindmätaren kan snurra fritt och att det inte finns smuts eller skräp i den, t.ex. spindelnät

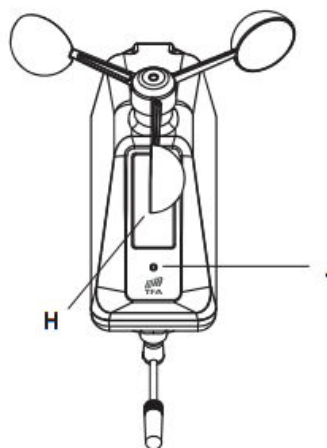
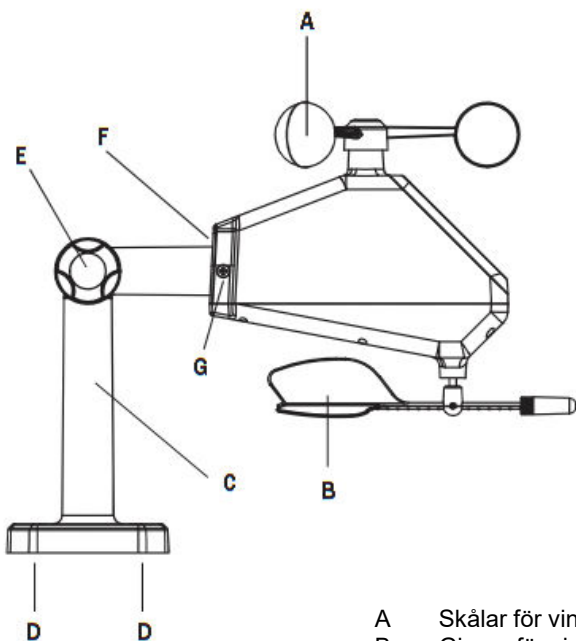
**Funktioner**

- fungerar som vindmätare i TFA.me-systemet när en gateway eller väderstation används för dataöverföring
- mäter vindhastighet och vindriktning och skickar data till tjänsten på frekvensen 868 MHz, räckvidd upp till 100 meter
- data kan granskas i TFA.me-tjänsten på adressen go.tfa.me

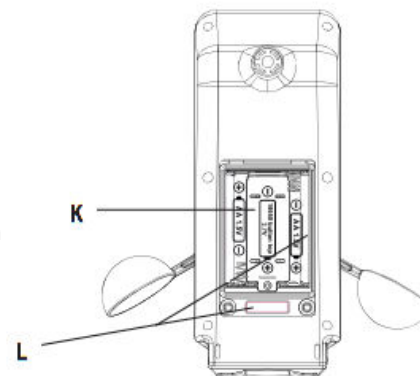
**Granskning av uppmätta värden i TFA.me-tjänsten**

Genom att registrera dig på adressen [go.tfa.me](http://go.tfa.me) kan du följa och analysera mätdata från upp till 50 sändare online. Funktionerna i TFA.me-tjänsten omfattar bland annat e-postlarm, en tydlig grafisk presentation, möjligheter att exportera data samt lagring av mätdata i minst 12 månader.

**VINDMÄTARENS DELAR**



- A Skålar för vindmätning
- B Givare för vindriktning
- C Justerbar monteringsarm
- D Fyra skruvhål för montering
- E Justeringshjul
- F Hål för montering av den justerbara basen
- G Skruv för montering av den justerbara basen
- H Solpanel
- J LED ljus
- K Batterilucka
- L ID-nummer



## Före användning

- Öppna batteriluckan med en lämplig skruvmejsel.
- Avlägsna plastremsan från det uppladdningsbara 18650 Li-ion-batteriet.
- Sätt i batterierna (2 st AA 1,5 V) med rätt polaritet (+ och –).
- Obs! Strömförsörjningen sker i första hand via det uppladdningsbara batteriet, som laddas med hjälp av solpanelen. De två AA-batterierna används endast som reservkraft så att vindmätaren fungerar även när batteriet inte är tillräckligt laddat.
- Anteckna vindmätarens 9-siffriga ID-nummer som finns i batterifacket.
- Stäng batterifacket.
- LED-indikatorn blinkar varje gång data skickas till tjänsten.

## Lägg till vindmätaren i TFA.me-tjänsten

- Ta i bruk gatewayen eller väderstationen enligt dess instruktioner, om detta inte redan har gjorts.
- Registrera dig eller logga in på go.tfa.me. Lägg till vindmätaren i tjänsten genom att välja "Add device" eller "Lisää laite" i menyn och ange vindmätarens 9-siffriga ID (finns i batterifacket).
- Efter en lyckad anslutning visas vindmätaren i tjänstens översikt.

## Montering av vindmätaren

- Placera vindmätaren på den valda platsen.
- Kontrollera att vindmätarens signal når gatewayen innan du monterar den permanent.
- Se till att sensorn är monterad horisontellt och att solpanelen är riktad rakt mot söder. Då håller batterierna så länge som möjligt och vindriktningen mäts korrekt. Använd vid behov en kompass.
- Kontrollera att vinden kan blåsa fritt runt vindmätaren och att den inte blockeras av byggnader, träd eller andra hinder. Ju högre man monterar vindmätaren, desto bättre kan vinden nå den. För bästa mätresultat rekommenderar vi att den monteras på en hög mast så att den befinner sig flera meter ovanför eventuella hinder.
- Fäst det medföljande justerbara fästet på masten.
- Fästet kan även monteras på en plan yta. Fäst först fästet på den valda platsen med fyra skruvar. Fästet kan vridas 90° / 180°. Öppna justeringsratten och lossa fästet, vrid det till önskat läge och dra åt justeringsratten igen.
- Kontrollera att fästet sitter stadigt.
- Placera därefter vindmätaren på fästet så att vindkopporna är uppåt och vindflöjeln nedåt, och fäst den med skruvar.

## Batteribyte

- Byt batterierna (2 st AA 1.5 V) så snart batterisymbolen visas vid vindmätaren i TFA.me-tjänsten.
- Om batterisymbolen inte försvinner efter att de nya AA-batterierna har satts in ligger felet i det uppladdningsbara 18650-batteriet eller i solpanelen. Om solpanelen är ren och placerad i solen bör 18650-batteriet kontrolleras och vid behov bytas ut.

## Skötsel och underhåll

- Rengör vindmätaren med en mjuk, lätt fuktad trasa. Använd inte lösningsmedel eller slipande rengöringsmedel.

## Felsökning

Vindhastighet eller vindriktning visas inte i tjänsten	→ Kontrollera att batterierna är korrekt isatta → Byt batterier → Flytta vindmätaren närmare gatewayen eller väderstationen → Flytta gatewayen och/eller vindmätaren till en annan plats
--	---

## TEKNISK SPECIFIKATION

Mätområde:	0..49,9 m/s (0..179 km/h)
Noggrannhet:	±10 % / 0,8 m/s (3 km/h)
Vindriktning:	16 alternativ
Räckvidd:	max. 100 m i fri terräng
Frekvens:	868 MHz
Max sändareffekt:	<25mW
Uppdateringsintervall:	ca fem minuter
Batterier:	1 x 18650 3,7V Li-Ion batteri (1200mAh), ingår i förpackningen 2 x AA 1.5V (ingår ej i förpackningen)
Mått:	251 x 180 x 188 mm
Vikt:	287 g



Obs! Denna apparat uppfyller kraven i Europeiska Unionens WEEE-direktiv. Den får inte placeras i hushållsavfall, utan uttjänta apparater skall återlämnas till elektronikavfall och batterierna till batteri insamling.

Härmed försäkrar Suomen Lämpömittari Oy att denna typ av radioutrustning vindmätare 8817 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress:  
[www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi).

**SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY**  
Yrityspiha 7, 00390 Helsinki

[www.suomenlampomittari.fi](http://www.suomenlampomittari.fi)