

LANGATON SÄÄASEMA No 7870 KÄYTTÖOHJE

Käyttöohje auttaa sinua tutustumaan sääasemaan ja sen ominaisuuksiin. Siinä myös kerrotaan, kuinka sääasema käynnistetään ja miten ongelmatilanteissa toimitaan. Tutustu käyttöohjeeseen huolellisesti ja säilytä se tulevaa käyttöä varten. Emme vastaa käyttöohjeen ohjeiden laiminlyönnistä aiheutuneista vioista.



TÄRKEÄÄ:

- Pidä sääasema ja sen lähettimet poissa lasten ulottuvilta.
- Äärimmäiset lämpötilat tai kovat iskut voivat vahingoittaa sääasemaa ja vääristää mittaustuloksia.
- Puhdistaessasi sääasemaa käytä pehmeää liinaa. Pesuaineet ja liuottimet voivat vahingoittaa laitetta.
- Näyttöyksikkö on vain sisäkäyttöön. Älä sijoita sitä ulkotiloihin.
- 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 TUULIANTURIA VAROEN, ETTEIVÄT SEN KUPIT VAURIOIDU.

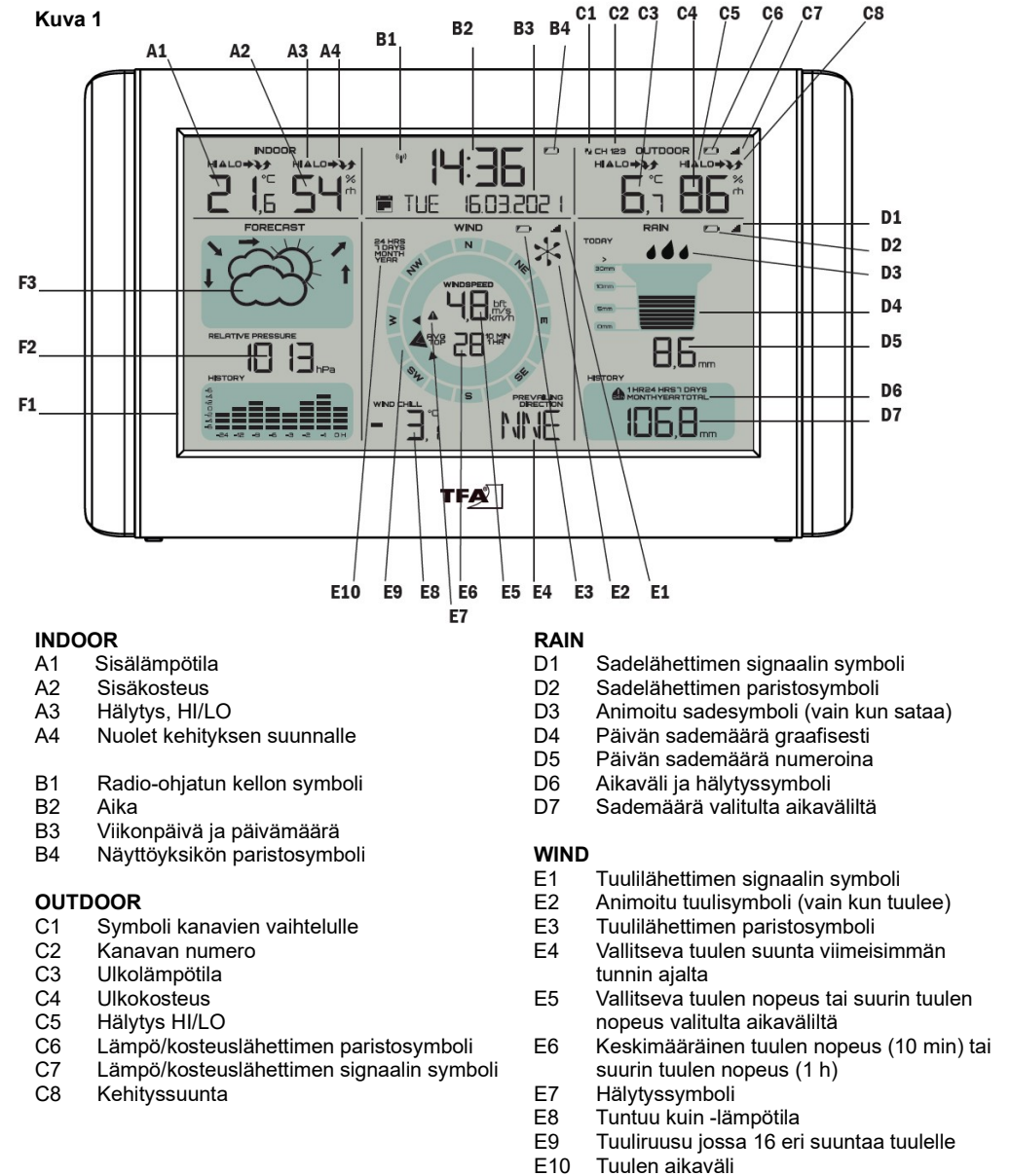
TOIMINNOT

- Ulkolämpötila ja ulkokosteus, tuulen nopeus, tuulen suunta ja sademäärä langattomien anturien (433 MHz) välityksellä
- Kantama jopa 100 metriä vapaassa tilassa
- Sisälämpötila ja sisäkosteus
- Maksimi- ja minimiarvot aikaleimalla
- Säädettävät hälytysrajat lämpötilalle, kosteudelle, sateelle ja tuulelle
- Sääennuste
- Ilmanpaineen kehitys graafisesti 24 tunnin ajalta
- Tuulensuunta graafisesti tuuliruusualla
- Vallitseva, keskimääräinen ja suurin tuulennopeus
- Suurin tuulennopeus viimeisimmän 24 tunnin, seitsemän päivän, kuluva kuukauden tai vuoden ajalta aikaleimalla
- Tuntuu kuin -lämpötila, jossa huomioitu tuulen vaikutus
- Sademäärä graafisesti
- Sademäärä viimeisimmän tunnin, 24 tunnin, seitsemän päivän, kuluva kuukauden tai vuoden ajalta sekä sateen kokonaismäärä
- Kuukausittainen sademäärä viimeisimmän vuoden ajalta
- Radio-ohjattu kello päivämäärällä ja viikonpäivällä
- Lämpö- ja kosteusanturille kaksi lisäkanavaa

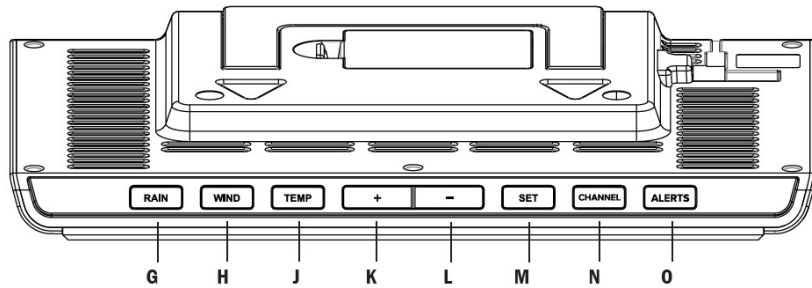
SÄÄASEMAN OSAT

Näyttöyksikkö

Kuva 1



Näppäimet, kuva 2



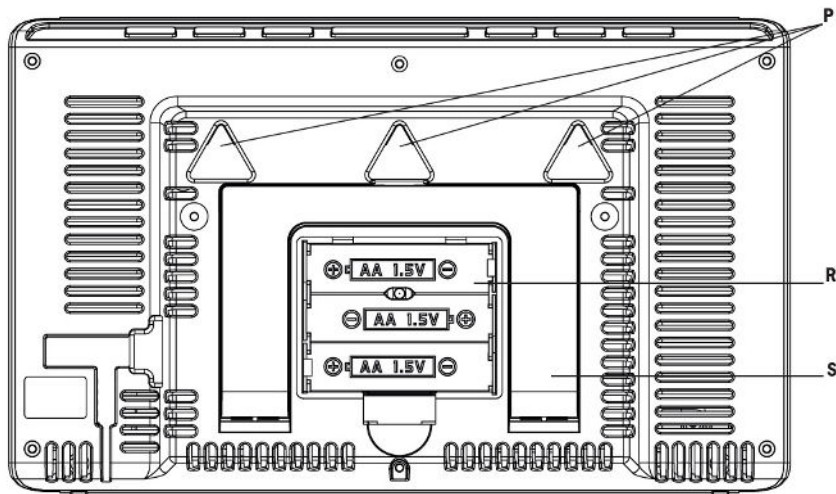
kuva 2

- G RAIN (=sade)
- H WIND (=tuuli)
- J TEMP (=lämpötila)
- K +
- L -
- M SET
- N CHANNEL (=kanava)
- O ALERTS (=hälytykset)

kuva 3

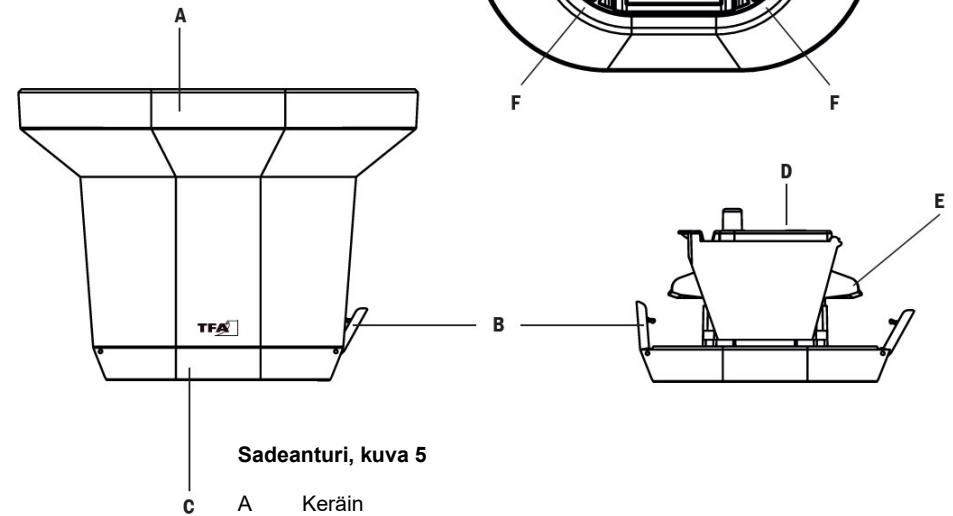
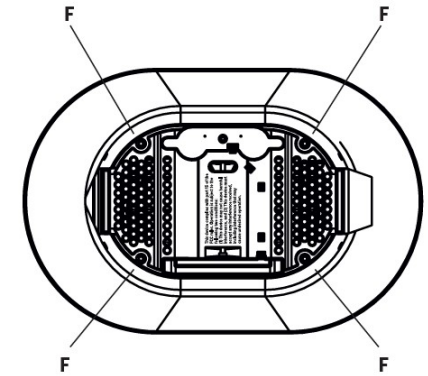
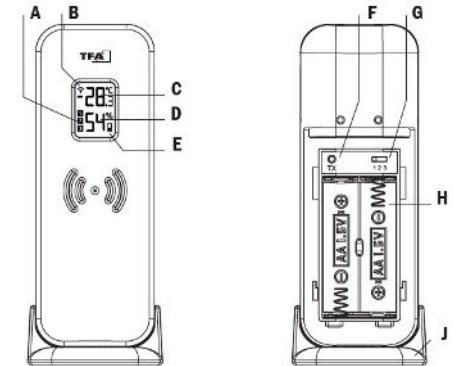
- P Ripustusreiät seinäkiinnitystä varten
- R Paristokotelo
- S Ulostaitettava seisontatuki

Kotelo, kuva 3



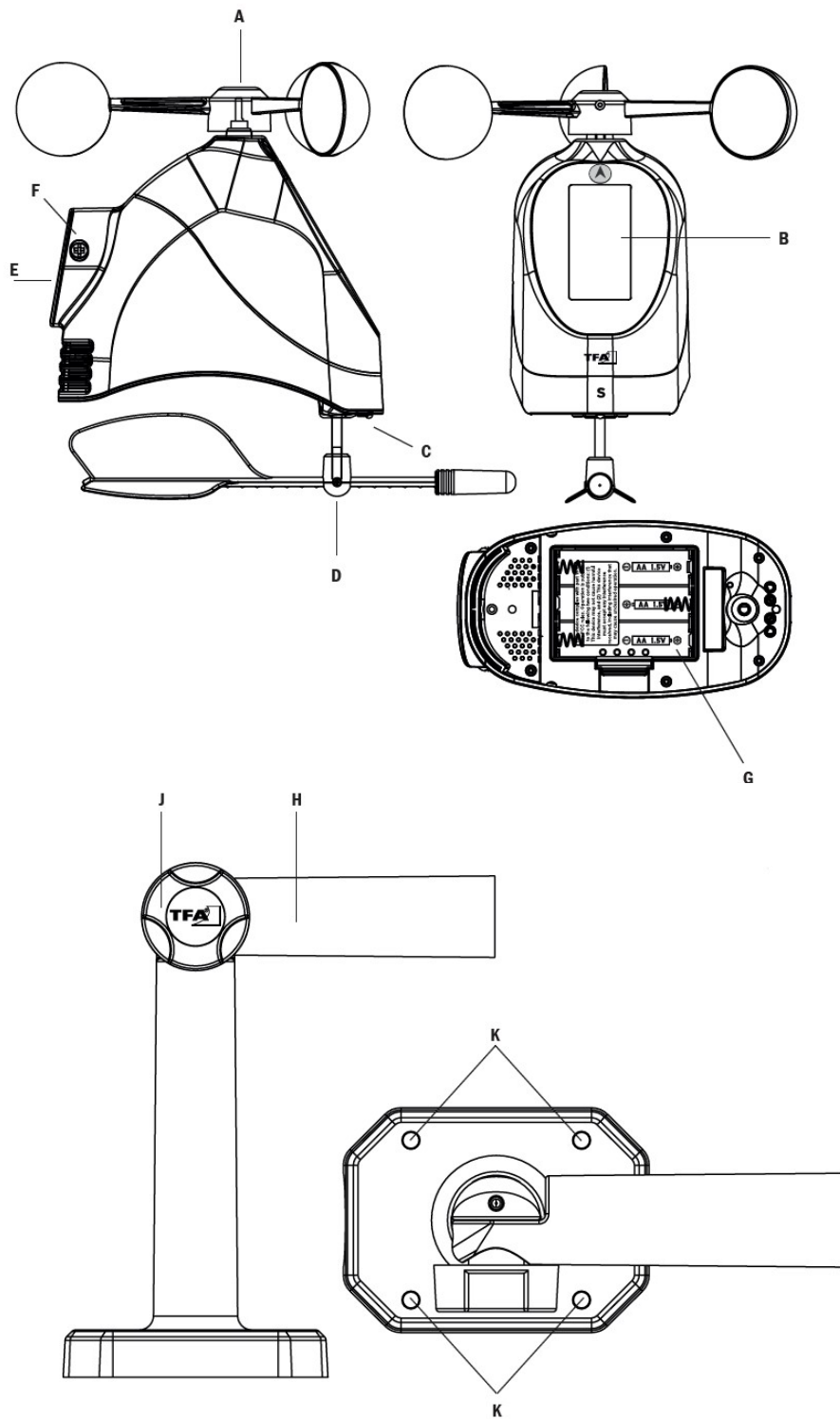
Lämpö- ja kosteusanturi, kuva 4

- A Kanava 1, 2 tai 3
- B Signaalin symboli
- C Lämpötila
- D Kosteus
- E Paristosymboli
- F TX-näppäin
- G Kytin kanavan valintaa varten
- H Paristotila
- J Tuki seinälle tai pöydälle asennusta varten



Sadeanturi, kuva 5

- A Keräin
- B Lukitussalvat
- C Pohja
- D Paristotila
- E Lusikka
- F Neljä ruuvireikää asennusta varten



Tuulianturi, kuva 6

- A Tuulimittari kupit
- B Aurinkopaneeli
- C LED-merkkivalo
- D Tuuliviiri
- E Aukko kiinnitystä varten
- F Ruuvit kiinnitystä varten
- G Paristotila
- H Säädettävä kiinnitysvarsi
- J Säätöpyörä
- K Neljä ruuvinreikää asennusta varten

KÄYTTÖÖNOTTO

1. PARISTOJEN ASENNUS

Aseta näyttöyksikkö ja kaikki anturit pöydälle korkeintaan 1,5 metrin päähän toisistaan. Vältä mahdollisten häiriötekijöiden läheisyyttä (esim. muut radioaaltoja käyttävät laitteet ja esimerkiksi televisio).

Lämpö- ja kosteusanturi

1. Avaa lähettimen paristokotelo.
2. Aseta paristot (2 x AA 1.5V) paikoilleen siten että + ja – ovat oikeaan suuntaan.
3. Aseta kanavaksi 1.
4. Sulje paristotila.

Sadeanturi

1. Avaa sadeanturi napsauttamalla lukitussalvat auki ja nosta suppilo pois.
2. Avaa paristokotelo ja aseta paristot (2 kpl 1.5 V AA) paikoilleen siten, että + ja navat tulevat oikeaan suuntaan. Sulje paristokotelo.
3. Poista kuljetuslukko lusikasta.
4. Laita suppilo takaisin paikoilleen ja lukitse salvat.

Tuulianturi

1. Aseta kiinnitysvarsi kiinni tuulimittariin ja kiristä ruuvit
2. Avaa paristokotelon kansi ja aseta paristot (3 x AA 1.5V) paikoilleen siten että + ja – navat ovat oikeaan suuntaan.
3. Sulje paristokotelo.
4. LED merkkivalo vilkkuu.

Huom! Tuulianturin aurinkopaneeli pidentää paristojen käyttöikää, mutta se ei riitä korvaamaan niitä.

Näyttöyksikkö

1. Avaa näyttöyksikön paristokotelo.
2. Aseta paristot (3 x AA 1.5V) paikoilleen siten että + ja – ovat oikeaan suuntaan.
3. Näyttöyksikkö antaa äänimerkin ja kaikki näytön segmentit vilahtavat näytössä.
4. Sisälämpötila ja sisäkosteus ilmestyvät näytölle.

2. TIEDON VASTAANOTTAMINEN LÄHETTIMISTÄ

- Kun paristot on asennettu, lähettimet lähettävät tiedot näyttöyksikköön. Näyttöyksikkö etsii signaaleja ja lämpö/kosteuslähettimen, sadeanturin ja tuulianturin signaalien symbolit vilkkuvat. Jos tiedonsiirto onnistuu, näyttöyksikkö antaa äänimerkin ja tiedot ilmestyvät näyttöyksikköön. Lämpötila ja kosteus näkyvät myös ulkolähettimen pienessä näytössä.
- Sademäärä ja tuulen nopeus näyttävät 0.0. Keikuta sadeanturia ja pyöritä tuulianturin kuppeja saadaksesi arvot näkyviin. Sadeanturin lukema päivittyy 90 sekunnin ja tuulimittarin 31 sekunnin välein.
- Mikäli signaalin vastaanotto ei onnistu kolmen minuutin aikana näkyy näyttöyksikössä "- -". Tarkista siinä tapauksessa, että paristot on asennettu oikein eikä lähistöllä ole häiriötekijöitä.
- Voit myös käynnistää signaalien haun manuaalisesti (esim. paristonvaihdon yhteydessä).
 - Pidä CHANNEL-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan niin näyttöyksikkö etsii lämpö- ja kosteusanturin signaalia. Paina anturin TX-näppäintä, jotta se lähettää signaalin näyttöyksikölle.
 - Pidä RAIN-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan niin sadeanturin signaalin vastaanotto käynnistyy.

- Pidä WIND-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan niin tuulisensorin signaalin vastaanotto käynnistyy.
- Merkkiäni kuuluu ja vanhat vastaanotetut arvot poistuvat näyttöyksiköstä. Signaalin vastaanoton symboli vilkkuu, kun näyttöyksikkö etsii signaaleja.

3. KELLON RADIOSIGNAALIN VASTAANOTTAMINEN

Kun näyttöyksikkö on vastaanottanut tiedot lähettimestä, se alkaa automaattisesti vastaanottaa radio-ohjatun kellon signaalia. Radio-ohjatun kellon symboli vilkkuu. Kun signaali on vastaanotettu (3-10 minuutin aikana), symboli lopettaa vilkkumisen ja jää näyttöön.

Jos symboli vilkkuu, mutta aika ei ilmesty näyttöön, tai jos symbolia ei näy ollenkaan, huomaa seuraava:

- Näyttöyksikön läheisyydessä ei saa olla häiritseviä tekijöitä kuten tietokoneen näyttö tai televisio. Etäisyys muihin laitteisiin oltava vähintään 1,5-2 m.
- Paksut betoniseinät saattavat estää signaalin vastaanottamisen. Laita näyttöyksikkö lähelle ikkunaa ja suuntaa etu- tai takapuoli Frankfurtiin.
- Yöllä ilmakehässä on vähemmän häiriöitä kuin päivällä, ja signaalin vastaanottaminen käy helpommin.

DCF-77 RADIO-OHJATTU KELLO:

Näyttää ajan Cesium Atomic kellosta, jota operoi Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig. Kellon poikkeama on alle sekunti miljoonassa vuodessa. Aika on koodattu ja lähetetään Mainflingenistä läheltä Frankfurtia taajuudella DCF-77 (77.5 kHz). Signaalin kantavuus on noin 1500 km, joten Suomessa se ei aina toimi. Sääasema vastaanottaa signaalin ja näyttää sen tarkasti kesä- tai talviaikana.

Sääasema yrittää vastaanottaa signaalin klo 1.00 ja 2.00. Mikäli se ei onnistu vastaanottamaan signaalia, ovat seuraavat yritykset klo 3.00, 4.00 ja 5.00.

Radio-ohjatun kellon signaalin vastaanottaminen voidaan käynnistää manuaalisesti. Paina SET-näppäintä. Radio-ohjatun kellon signaalin symboli alkaa vilkkua näytössä.

Symbolilla on kolme tilaa: vilkkuu = yrittää vastaanottaa signaalia, näkyy näytöllä mutta ei vilku = on vastaanottanut signaalin, symbolia ei näy ollenkaan = ei onnistunut vastaanottamaan signaalia.

Mikäli radio-ohjatun kellon signaalin vastaanotto ei onnistu, voidaan aika asettaa myös manuaalisesti. Silloin se toimii kuten tavallinen kvartsikello. (kts. Manuaaliset asetukset)

SÄÄASEMAN TOIMINTA

Manuaaliset asetukset

Huomioitavaa:

- Näppäimet eivät toimi silloin kun näyttöyksikkö vastaanottaa signaalia radio-ohjatusta kellosta tai lähettimestä.
- Kaikki painallukset vahvistetaan merkkiäänellä, mikäli näppäinäännet ovat käytössä (=BEEP ON).
- Asetuksia muutetaan + ja - näppäimillä. Kun pidät näppäimen alhaalla, voit muuttaa arvoja nopeammin.
- Jos et paina mitään näppäintä 10 sekunnin aikana, laite poistuu asetus-tilasta automaattisesti.
- Paina ALERTS-näppäintä poistuaksesi asetus-tilasta.

Pidä SET-näppäintä alhaalla noin kolmen sekunnin ajan päästäksesi asetus-tilaan.

BEEP ON (=näppäinäätet päällä) vilkkuu näytössä. Paina + tai - näppäintä muuttaaksesi arvon (OFF= ei näppäinäätet). Vahvista valinta SET-näppäimellä.

Seuraava arvo alkaa vilkkua näytössä. Valitse haluttu arvo + ja - näppäimillä. Paina sen jälkeen SET vahvistaaksesi asetuksen ja siirtyäksesi seuraavaan asetukseen.

Asetukset käydään läpi seuraavassa järjestyksessä:

- Näppäinäätet ON/OFF (oletus BEEP ON=näppäinäätet käytössä)
- Radio-ohjatun kellon signaalin vastaanotto ON/OFF (oletus ON=radio-ohjattu kello käytössä)
- Aikavyöhyke -12/+12 (oletus 0h)
- Tunnit, minuutit
- Vuosi, kuukausi, päivä
- Ilmanpaineen asetus (oletus 1013 hPa)
- Tuulen nopeuden yksikkö, km/h (oletus), m/s tai bft.
- Keskimääräinen tuulen nopeus (AVG10) vai suurin tuulen nopeus (TOP 1HR)
- Vallitseva tuulen suunta (ilmansuunta (oletus) vai asteet)
- Viikonpäivän kieli (oletus saksa)

Kellon radiosignaalin vastaanotto

Oletuksena on ON = vastaanotto on päällä. Alueilla, joissa radio-ohjatun signaalin vastaanottaminen ei onnistu, voidaan toiminto kytkeä pois päältä (=OFF) ja aika asettaa manuaalisesti. Jos radio-ohjatun kellon vastaanotto on päällä, ajaa se manuaalisesti asetetun ajan yli signaalin vastaanoton onnistuessa.

Aikavyöhyke

Oletus on 0, mutta **Suomessa asetuksen pitää olla +1.**

Ilmanpaineen asetus

Ilmanpaineen arvo täytyy säätää vastaamaan paikallisia olosuhteita. Katso esimerkiksi Ilmatieteen laitoksen kotisivulta lähimmän havaintoaseman ilmanpaine ja muuta sääaseman arvo vastaamaan sitä.

Viikonpäivän kieli

Vaihtoehdot ovat: GER=saksa, ENG=englanti, FRE=ranska, ITA=italia, DUT=hollanti, SPA=espanja, SWE=ruotsi ja CZE=tshekki.

Lämpötila ja kosteus

Kehityssuunta

Lämpötila ja kosteuden yläpuolella olevat nuolet kertovat ovatko arvot laskeneet, nousseet vai pysyneet samana (=muutos pienempi kuin 0,5°C tai 2% viimeisen 15 minuutin aikana).

Maksimi- ja minimiarvot

Maksimi- ja minimiarvoja tarkastellaan painamalla **TEMP** näppäintä. Maksimi- tai minimiarvon lisäksi kerrotaan sen tallennusaika.

Ne esitetään seuraavassa järjestyksessä:

- Sisälämpötilan maksimi/minimi
- Sisäkosteuden maksimi/minimi
- Ulkolämpötilan maksimi/minimi
- Ulkokosteuden maksimi/minimi

Jos käytössä on useampia lähettämiä, seuraa ensin kanavan 2 arvot ja sen jälkeen kanavan 3 arvot.

Muisti nollataan pitämällä - näppäintä alhaalla muutaman sekunnin ajan, kun maksimi- tai minimiarvo näkyy näytössä. Näytössä näkyy - - .

Näyttö palaa normaalitilaan, jos mitään näppäintä ei paineta 10 sekunnin aikana.

Sääennuste






Sää ennustetaan viidellä erilaisella symbolilla (aurinkoinen, puolipilvinen, pilvinen, sade, myrsky) seuraavien 12-24 tunnin ajalle.

Kun ilmanpaine muuttuu äkillisesti tai merkittävästi, sääasema muuttaa ennustetta kuvaamaan muutosta säässä. Jos symboli ei muutu, ilmanpaine ei ole muuttunut tai muutos on ollut niin hidas, ettei sääasema ole rekisteröinyt sitä. Symboli ei muutu, vaikka sää muuttuisi, mikäli ennuste on auringonpaistetta ja sää muuttuu paremmaksi, tai sadetta ja sää muuttuu huonommaksi. Ennuste ei voi muuttua, koska on jo ääriarvossa.

Symbolit ilmaisevat, onko sää paranemassa vai huonommassa, eikä niitä pidä tulkita liian yksioikoisesti. Jos sää esimerkiksi on pilvinen ja sääasema näyttää "Sateista", se ei tarkoita, että ennuste on väärä, koska ei sada. Se tarkoittaa, että ilmanpaine on laskenut ja sää on muuttumassa huonommaksi, ei välttämättä sateiseksi.

Sään kehityssuunta

Ennustesymbolien yläpuolella oleva nuolikuvi ilmaisee ilmanpaineen kehityssuunnan viimeisen kolmen tunnin aikana.. Ylös osoittava nuoli merkitsee kohoavaa ilmanpainetta ja sään paranemista, alaspäin osoittava nuoli vastaavasti sään huonomemista.

-  Kohonnut (+1-2 hPa) Sää paranemassa
-  Kohonnut nopeasti (>+2 hPa) Merkittävä parannus säässä
-  Vakaa (±1 hPa) Vakaat sääolosuhteet
-  Laskenut (-1-2 hPa) Sää huonomemassa
-  Laskenut nopeasti (>-2 hPa) Sää huonomemassa merkittävästi

Ilmapaine kerrotaan ilmanpaineena meren tasolla. **Ilmapaine tulee säätää vastaamaan paikallisia olosuhteita (kts. manuaaliset asetukset).**



Ilmanpaineen kehitys

Pylväsdiaagrammi osoittaa ilmapaineen kehityksen viimeisten 24 tunnin aikana. "0h" on nykytilanne ja pylväät näyttävät ilmapaineen mainittuina aikoina verrattuna nykytilanteeseen (0, ±2, ±4, ±6 hPa).

Jos pylväät nousevat, on sää parantumassa, koska ilmanpaine on noussut. Jos pylväät laskevat, ilmanpaine on laskenut ja sää on huonomemassa.

Tuulen nopeus

Tuulimittari-symboli liikkuu näytössä tuulella seuraavasti:

-  Yksi kierros kahdessa sekunnissa Tuulen nopeus < 1,39 m/s
-  Yksi kierros sekunnissa Tuulen nopeus > 1,39 m/s

Voi valita missä yksikössä tuulen nopeus näytetään, km/h (oletus) m/s vai Beaufort. Kts. manuaaliset asetukset.

Vallitseva tuulen nopeus WINDSPEED on viiden sekunnin keskiarvo. Maksimiarvo lähetetään 31 sekunnin välein.

Voit valita näkykö vallitsevan tuulen nopeuden alapuolella näytössä 10 minuutin keskiarvo (AVG 10, oletus) vai tuulen nopeuden maksimiarvo edelliseltä tunnilta (TOP 1HR). Kts. manuaaliset asetukset.

Paina WIND-näppäintä nähdäksesi tuulen maksiminopeuden eri ajanjaksoilta sisältäen aikaleiman.
Maksimiarvo 24 tunnin ajalta (24 HRS)
Maksimiarvo 7 päivän ajalta (7DAYS)
Maksimiarvo viimeiseltä kuukaudesta (MONTH). Voit selata viimeisen 11 kuukauden arvoja painamalla + näppäintä kun kuukauden maksimiarvo on näytössä.
Maksimiarvo viimeiseltä vuodelta (YEAR).

HUOM! Lukema nollataan pitämällä – näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan kyseisen arvon ollessa näytössä. Kaikki arvot voidaan nollata erikseen.

Näyttö palaa automaattisesti normaalitilaan, mikäli mitään näppäintä ei paineta viiden sekunnin aikana.

Tuulen suunta

Tuuliruusu kertoo tuulen suunnan (16 suuntaa). Sen lisäksi PREVAILING DIRECTION kertoo tuulen suunnan viimeisen tunnin aikana. Voit valita näytetäänkö se ilmansuuntana vai asteina. Kts. manuaaliset asetukset.

Sade

Päivän sademäärä näytetään millimetreinä ja graafisesti. Jos graafin maksimimäärä 30 mm ylittyy, näkyy sen yläpuolella > merkki.

Sateen alkaessa sadepisarasyntö alkaa vilkkua. Symboli häviää näytöstä 30 minuuttia sateen loppumisen jälkeen.

Paina RAIN-näppäintä nähdäksesi eri aikavälien sademääriä. Viimeisenä tarkisteltu arvo jää näyttöön.
Sademäärä viimeisen tunnin ajalta (1HR)
Sademäärä viimeisen 24 tunnin ajalta (24HR)
Sademäärä viimeisen 7 päivän ajalta (7 DAYS)
Sademäärä viimeisen kuukauden ajalta (MONTH). Voit selata viimeisen 11 kuukauden arvoja painamalla + näppäintä kun kuukauden arvo on näytössä.
Sademäärä viimeisen vuoden ajalta. (YEAR)
Sademäärä viimeisen nollauksen jälkeen (TOTAL)

HUOM! Lukema nollataan pitämällä – näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan kyseisen arvon ollessa näytössä. Kaikki arvot voidaan nollata erikseen.

Hälytysasetukset

Pidä ALERTS-näppäin alhaalla kolmen sekunnin ajan päästäksesi hälytys-tilaan.

OFF vilkkuu ja ensimmäinen hälytysraja (tuulen nopeus) vilkkuu näytössä. Jos et halua asettaa tätä hälytystä paina ALERT siirtyäksesi seuraavaan.

Aktivoidaksesi (=ON) tai kytkeäksesi pois (=OFF) hälytyksen paina + tai – näppäintä kun ON tai OFF vilkkuu näytössä.

Jos olet aktivoinut hälytyksen (=ON), odota muutama sekunti, kunnes hälytysarvo alkaa vilkkua näytössä.

Paina + tai – muuttaaksesi arvoa.

Vahvista asetus ALERTS -näppäimellä ja siirry seuraavaan hälytykseen.

Hälytykset tulevat näyttöön seuraavassa järjestyksessä:

Tuulen hälytysraja (1..49,44 m/s)

24 tunnin sademäärä (1..990 mm)

alaraja (LO) ja yläraja (HI) sisälämpötilalle (0..+50°C)

alaraja (LO) ja yläraja (HI) sisäkosteudelle (10..99%)

alaraja (LO) ja yläraja (HI) ulkolämpötilalle (-40..+60°C)

alaraja (LO) ja yläraja (HI) ulkokosteudelle (10..99%)

Jos käytössä on enemmän kuin yksi lähetin lämpötilalle ja kosteudelle, seuraa kanavien 2 ja 3 hälytysrajat.

Kun hälytys on aktivoitu, näkyy hälytysymboli (▲ | ●) näytössä.

Hälytys

Kun hälytysraja ylittyy tai alittuu, hälytysymboli vilkkuu ja äänimerkki kuuluu viiden minuutin ajan. Hälytysääni loppuu mitä tahansa näppäintä painamalla. Hälytysymboli vilkkuu, kunnes mitattava arvo on hälytysrajojen sisäpuolella.

ASENNUS

Näyttöyksikkö seisoo tasaisella alustalla seisontatukeen nojaten. Se voidaan myös ripustaa seinälle. Vältä kosteutta tai suoraa auringonpaistetta sekä mahdollisten häiriötekijöiden välitöntä läheisyyttä.

Lähetinten asentamisesta

Varmista että lähettimen signaali tulee perille näyttöyksikköön ennen sen asentamista paikoilleen. Huolehdi myös, että lähettimiin pääsee helposti käsiksi paristonvaihtoa ja puhdistamista varten.

Lämpö/kosteuslähettimen asennus

Asenna lähetin ulkona suojaisaan paikkaan, ei suoraan vesisateeseen. Veden aiheuttama kosteus lyhentää lähettimen elinikää. Suora auringonpaiste taas vääristää mittaustuloksia.

Lähetimen mukana on pidike, jolla lähetin voidaan asentaa seinälle kahdella ruuvilla. Saman pidikkeen avulla lähettimen voi myös asentaa pystyasentoon tasaiselle alustalle tai roikkumaan esimerkiksi räystäään alle.

Sadeanturi

Sijoita sadeanturi vaakatasoon avoimeen paikkaan mahdollisimman kauas seinistä ja puista, jotta sade pääsee esteettä mittariin. Ihanteellista olisi, jos anturin voi asentaa noin 60-90 cm maan tason yläpuolelle. Anturin pohjassa on neljä ruuvireikää asennusta varten.

Tuulianturi

Varmista että tuuli pääsee puhaltamaan vapaasti tuulianturiin ilman häiriötä rakennuksista tai puista. Parhaan mittaustuloksen saamiseksi suosittelemme sen asentamista korkeaan mastoon niin että se on useamman metrin esteiden yläpuolella. Kiinnitä kiinnitysvarsi mastoon (Ø25-28 mm). Pakettiin sisältyvät sopivat metallikannattimet ja mutterit.

Alusta voidaan kiinnittää myös vaakasuoraan tasoon. Ruuvaa alusta ensin kiinni tasoon, avaa säätöpyörä, aseta varsi haluttuun asentoon ja kiristä rsäätöpyörä uudelleen. Vartta voi kääntää 90-180°. Varmista että alusta on kunnolla kiinni.



Aseta tuulianturi telineeseen siten että tuulikupit ovat varren yläpuolella ja tuuliviiri alapuolella. Kiinnitä ruuveilla.

Huom! Asenna tuulimittari siten että aurinkopaneeli on suunnattu etelään, jotta tuulen suunta näytetään oikein ja paristot kestävät mahdollisimman pitkään. Käytä kompassia tarvittaessa.

Lisälähettimien asentaminen (tuotenumero 7871)

Jos otat käyttöön useamman lämpö- ja kosteuslähettimen, valitse jokaiselle eri kanava (1, 2 tai 3) paristotilan kytkimellä. Asenna kaksi AA 1.5V -paristoa siten että + ja – navat ovat oikeaan suuntaan. Käynnistä ulkolähettimien signaalin etsintä manuaalisesti.

Lähettimen kanavan numero näkyy ulkolähettimien tietojen vieressä. CHANNEL-näppäimellä voit vaihtaa kanavaa. Samalla näppäimellä voit myös valita kanavien vaihtelun näytössä. Silloin kanavan numeron vieressä näkyy nuolisyömböli.

Sulje paristotila, kun lähettimen tiedot ovat siirtyneet näyttöyksikköön.

LÄHETTIMEN SIGNAALIN VASTAANOTTO

Signaalin kantavuuteen vaikuttavat monet tekijät. Jos anturin signaali häviää näyttöyksiköstä, tarkista seuraavat asiat:

- Lähetin on yhä paikoillaan.
- Näyttöyksikön ja lähettimen välillä ei ole esteitä, ja ne ovat tarpeeksi lähellä toisiaan. Lyhennä etäisyyttä tarvittaessa.
- Näyttöyksikön ja lähettimen etäisyys muista laitteista, kuten tietokoneen näytöstä tai televisiosta pitää olla vähintään 1,5-2 metriä.
- Muiden langattomien laitteiden käyttö samalla taajuudella voi estää signaalin lähettämisen ja vastaanottamisen. Ne voivat aiheuttaa tilapäisiä katkoja, mutta signaalin pitäisi palata häiriön loputtua.
- Vältä näyttöyksikön asettamista metallisten ikkunanpielien välittömään läheisyyteen.
- Vaihda tarvittaessa paristot lähettimeen.

HUOLTOTOIMENPITEET

Puhdista näyttöyksikkö pyyhkimällä kostealla rätillä. Älä käytä liuotteita. Ne voivat vahingoittaa muovipintaa.

Varmista säännöllisesti, että tuulianturin kupit ja viiri pääsevät pyörimään vapaasti ja ovat vapaat liasta, roskista ja hämähäkin verkosta.

Puhdista sademittarin suppilo säännöllisesti lehdistä ja roskista oikean mittaustuloksen varmistamiseksi.

Poista paristot, jos sääasema on käyttämättä pidemmän aikaa.

Paristonvaihto

Vaihda paristot heti kun näyttöön ilmestyy paristosymboli. Käytä vain alkaliparistoja.

Huom! Kun vaihdat paristot lähettimeen tai näyttöyksikköön, täytyy niiden välinen yhteys palauttaa uudestaan. Ota paristot pois kaikista yksiköistä ja käynnistä uudestaan käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti tai käynnistä signaalin etsintä manuaalisesti.

ONGELMATILANTEET

Näyttöyksikön näyttössä ei näy mitään → Tarkista että näyttöyksikön paristot on asennettu oikein
→ Vaihda paristot

Lähettimen signaali ei tule perille näyttöyksikköön → Onko lähetin otettu käyttöön?
→ Vaihda paristot lähettimeen (Älä käytä ladattavia paristoja!)
→ Käynnistä lähetin ja näyttöyksikkö uudestaan käyttöohjeessa mainitussa järjestyksessä
→ Käynnistä lähettimen signaalin etsintä
→ Vaihda lähettimen tai näyttöyksikön paikkaa
→ Sijoita yksiköt lähemmäksi toisiaan
→ Tarkista onko ympäristössä muita häiriötekijöitä

Radio-ohjatun kellon signaali ei tule perille → Laita vastaanotto päälle (ON)
→ Odota että yhteyttä yritetään yöaikaan
→ Vaihda näyttöyksikön paikkaa lähemmäksi ikkunaa
→ Käynnistä laite uudestaan
→ Aseta kellonaika manuaalisesti

Väärä näyttämä → Vaihda paristot
→ Tehdasasetusten palautus: Pidä RAIN ja ALERTS-näppäimiä alhaalla viiden sekunnin ajan

TEKNINEN ERITTELY

Näyttöyksikkö

Sisälämpötila: 0..+50°C
Lämpötilan tarkkuus: ±1°C
Sisäkosteus: 10..99%
Kosteuden tarkkuus: ±5% (alueella 30..85%)
Mitat: 226 x 30 (86) x 138 (132) mm
Paino: 311 g

Lähetimet

Ulkolämpötila: -40..+60°C
Lämpötilan tarkkuus: ±1°C
Ulkokosteus: 10..99%
Kosteuden tarkkuus: ±5% (alueella 30..85%)
Päivän sademäärä: 0..199,9 mm
Sademäärän historiatiedot: 0..9999 mm
Tuulen nopeus: 0..49,44 m/s
Tuulen nopeuden tarkkuus: ±1% tai ±0,8 m/s

Kantavuus: max. 100 m vapaassa tilassa
Taajuus: 433 MHz
Suurin mahdollinen lähetysteho: <10mW

Paristot (eivät sisälly pakkaukseen)

näyttöyksikkö 3 x 1.5V AA
lämpö/kosteuslähetin 2 x 1.5V AA
sadeanturi 2 x 1.5V AA
tuulianturi 3 x 1.5V AA



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 sääasema 7870 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: www.suomenlampomittari.fi

Suomen Lämpömittari Oy, Yrityspiha 7, 00390 Helsinki www.suomenlampomittari.fi

För att förenkla handhavandet av väderstationen läs först manualen noggrant. I manualen går man igenom väderstationens funktioner och inställningar samt informerar om hur man löser eventuella problem. Vi ansvarar inte för skador som uppkommit genom försummande av dessa instruktioner.

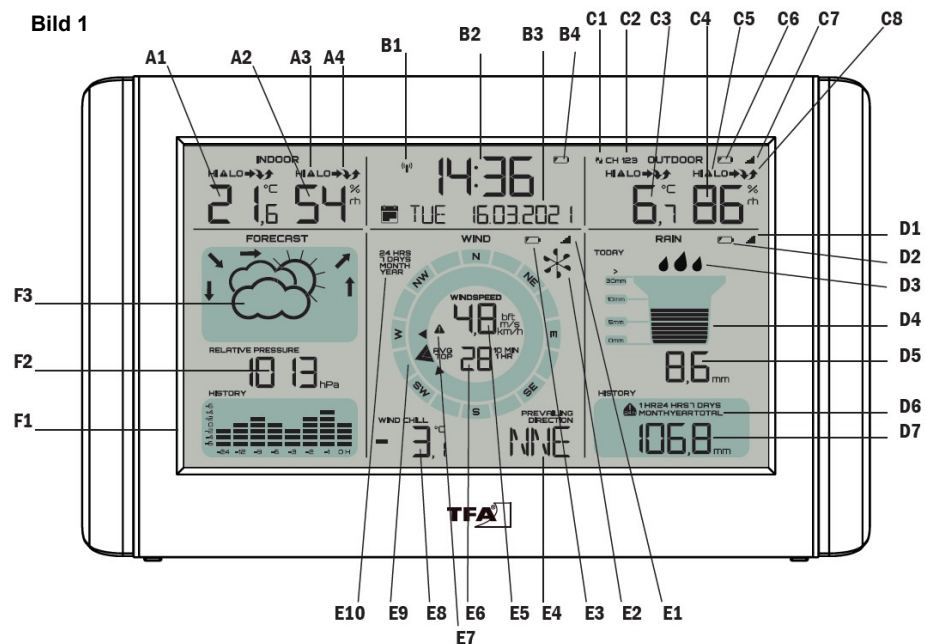
**VIKTIGT:**

- Håll väderstationen och dess sändare utom syn och räckhåll ifrån barn.
- Väderstationen får inte bli utsatt för extrema temperaturer, damm, eller slag. Det kan förvränga mätresultat eller förkorta väderstationens livslängd.
- Använda en mjuk trasa för att rengöra väderstationen. Tvättmedel och lösningsmedel kan skada väderstationen.
- Displayenheten är bara för inomhusbruk. Den får ej placeras utomhus.
- Försök inte reparera väderstationen själv. Öppnandet av väderstationen 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 VINDSENSORN FÖRSIKTIGT SÅ ATT DESS SKÅLAR INTE SKADAS.

FUNKTIONER

- Temperatur och luftfuktighet utomhus, vindens hastighet och riktning samt regnmängd via trådlösa sändare på frekvensen 433 MHz
- Räckvidd tom 100 m i fri terräng
- Temperatur och luftfuktighet inomhus
- Max och minvärden med tidsstämpel
- Justerbara larmgränser för temperatur, luftfuktighet, regn och vind
- Väderprognos
- Utveckling av lufttrycket för de senaste 24 timmarna
- Vindriktning grafiskt med vindros
- Rådande, genomsnittlig och maximal vindhastighet
- Maximal vindhastighet för de senaste 24 timmarna, sju dagar, månad eller år med tidsstämpel
- Upplevd temperatur som tar hänsyn till vindens inverkan
- Regnmängd grafiskt
- Regnmängd för den senaste timmen, 24 timmarna, sju dagarna, månaden eller året samt totala regnmängden
- Månatlig regnmängd för det senaste året
- Radiostyrd klocka med datum och veckodag
- Tre kanaler för temperatur och luftfuktighet

VÄDERSTATIONENS DELAR**Displayenhet****Bild 1****INOMHUS**

- A1 Temperatur inomhus
- A2 Luftfuktighet inomhus
- A3 Larm, HI/LO
- A4 Pilar för trenden

- B1 Symbol för den radiostyrda klockan
- B2 Tid
- B3 Veckodag och datum
- B4 Batterisymbol för displayen

UTOMHUS

- C1 Symbol för scroll-funktionen
- C2 Numret för kanalen
- C3 Temperatur utomhus
- C4 Luftfuktighet utomhus
- C5 Larm HI/LO
- C6 Batterisymbol för termo/hygrosändaren
- C7 Symbol för termo/hygrosändarens signal
- C8 Trend

REGN

- D1 Symbol för regnsensorns signal
- D2 Batterisymbol för regnsensorn
- D3 Animerad regnsymbol (bara om det regnar)
- D4 Dagens regnmängd grafiskt
- D5 Dagens regnmängd med siffror
- D6 Intervall och larmsymbol
- D7 Regnmängd för den valda intervallen

VIND

- E1 Symbol för vindsensorns signal
- E2 Animerad vindsymbol (bara om det blåser)
- E3 Batterisymbol för vindsensorn
- E4 Vindriktning för den senaste timmen
- E5 Vindhastighet eller maximal vindhastighet för den valda intervallen
- E6 Medelvindhastighet (10 min) eller maximal vindhastighet (1 h)
- E7 Larmsymbol
- E8 Upplevd temperatur
- E9 Vindros med 16 olika riktningar
- E10 Intervall för vinden

PROGNOS

- F1 Lufttryckets utveckling för de senaste 24 timmarna
- F2 Relativ lufttryck
- F3 Väderprognos och dess trend

Knapparna, bild 2

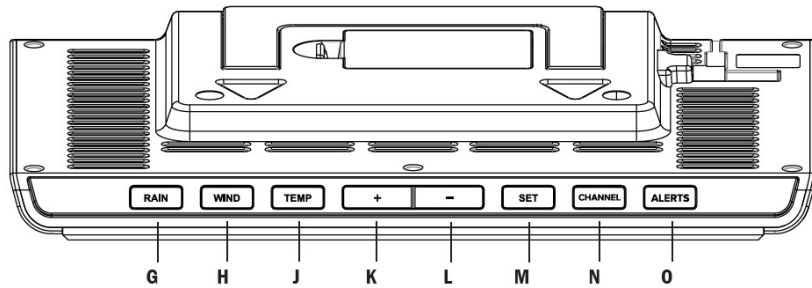


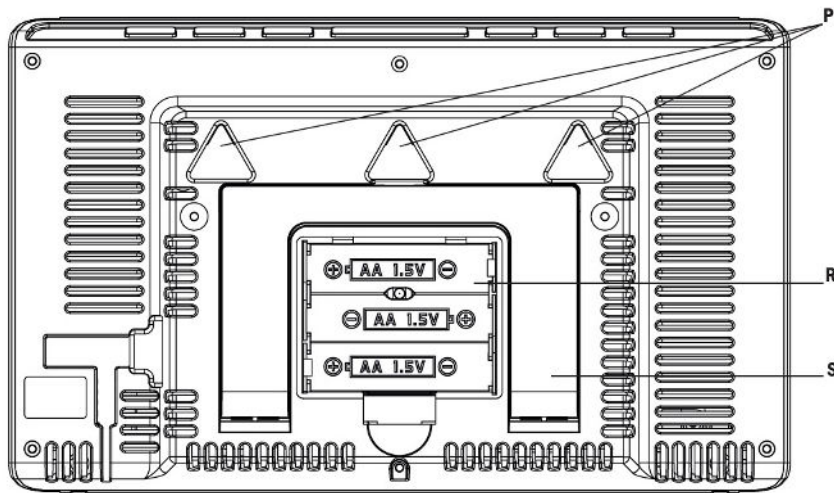
Bild 2

- G RAIN (=regn)
- H WIND (=vind)
- J TEMP (=temperatur)
- K +
- L -
- M SET
- N CHANNEL (=kanal)
- O ALERTS (=larmfunktioner)

Bild 3 (nedanför)

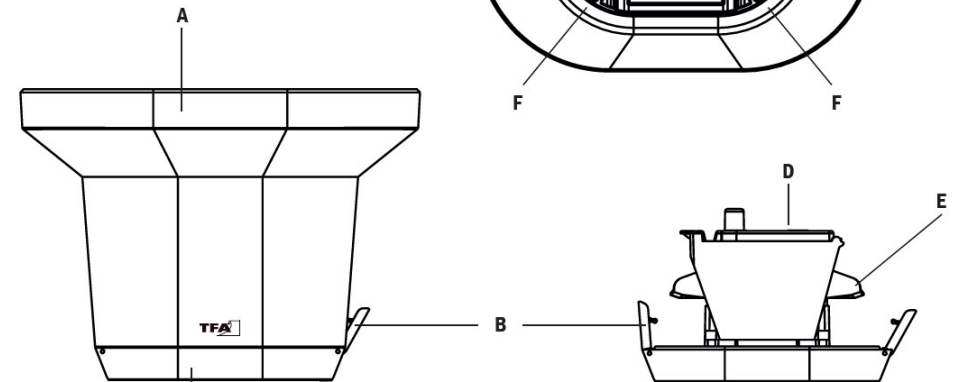
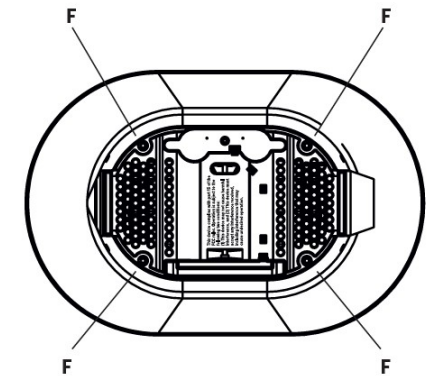
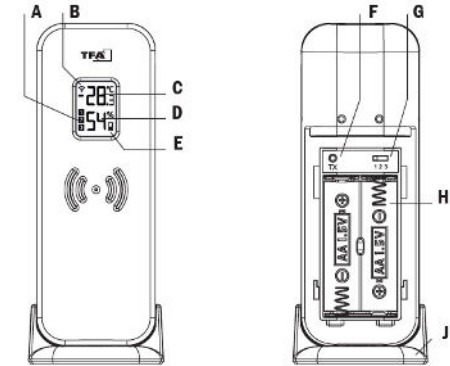
- P Hål för upphängning
- R Batterilucka
- S Fällbart stöd

Hölje, bild 3



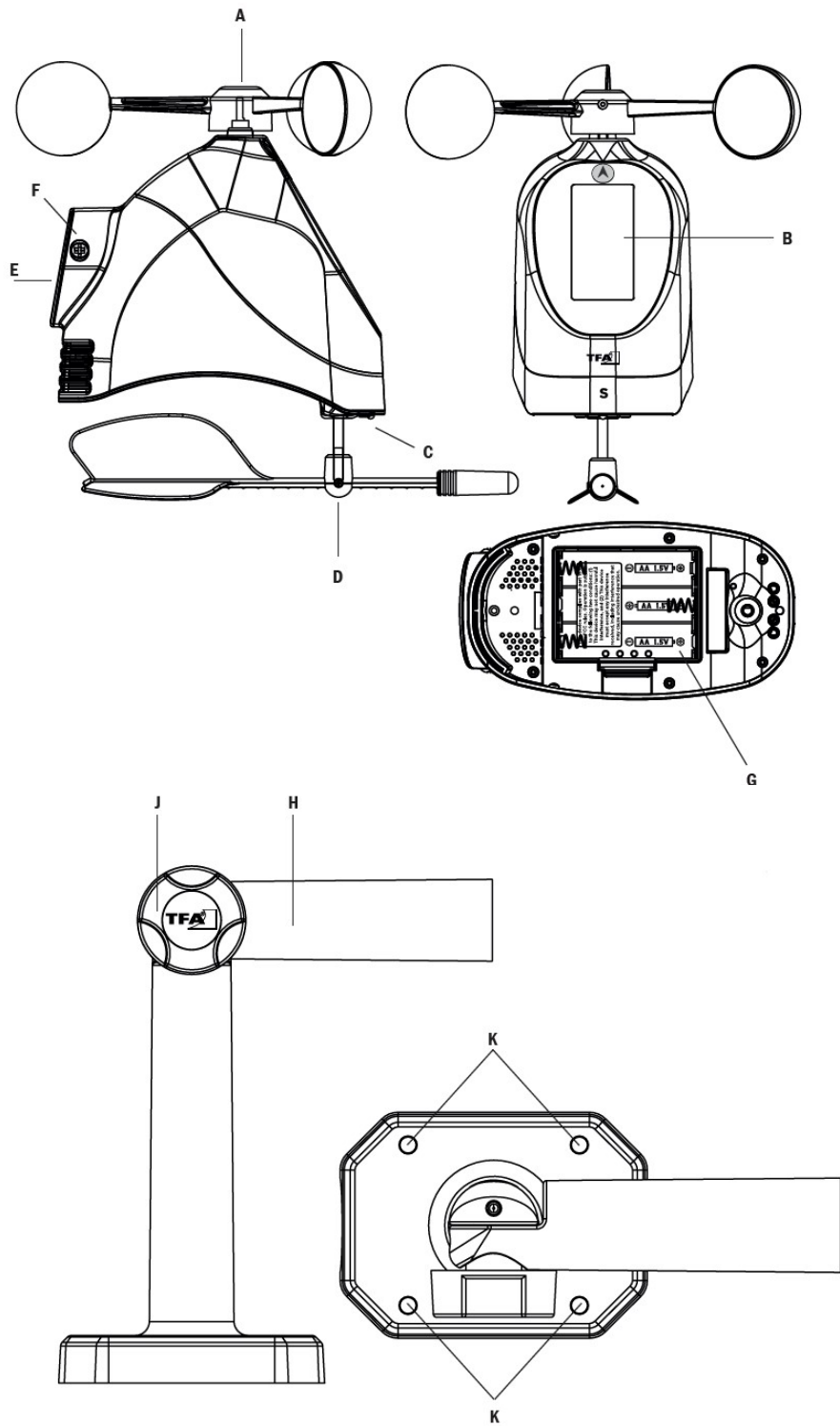
Termo/hyrosensor, bild 4

- A Kanal 1, 2 eller 3
- B Symbol för signalen
- C Temperatur
- D Luftfuktighet
- E Batterisymbol
- F TX-knapp
- G Brytare för att välja kanal
- H Batterilucka
- J Stöd för bords- eller väggmontering



Regnsensor, bild 5

- A Tratt
- B Låsfäste
- C Bas
- D Batterihållare
- E Vipparm
- F Fyra hål för fastsättning



Vindsensor, bild 6

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

FÖRE ANVÄNDNING

1. INSTALLATION AV BATTERIERNA

Sätt huvudenheten och sensorerna på bordet på högst 1,5 meters avstånd från varandra. Undvik eventuella källor för störningar (T.ex. tv och andra apparater som kan avge radiovågor)

Termo/hygrosensor

1. Öppna sensorns batterilucka.
2. Sätt i batterierna (2 x AA 1.5V) med + och – åt rätt håll.
3. Välj kanal 1 med brytaren.
4. Stäng batteriluckan.

Regnsensor

1. Öppna regnsensorn genom att öppna fästena och lyft bort tratten.
2. Öppna batterihållaren och sätt i batterierna med + och – åt rätt håll. Stäng batterihållaren.
3. Avlägsna transportlåset från vipparmen.
4. Sätt tillbaka tratten och lås fästena.

Vindsensor

1. Sätt monteringsarmen fast i vindsensorn och dra åt skruvarna.
2. Öppna batteriluckan och sätt i batterierna (3 x AA 1.5V) med + och – åt rätt håll.
3. Stäng batteriluckan.
4. LED-ljuset blinkar.

Obs! Solpanelen förlänger batteriernas livslängd, men kan inte ersätta dem.

Display

1. Öppna batteriluckan på displayen.
2. Sätt i batterierna (3 x AA 1.5V) med + och – åt rätt håll.
3. Displayen ger en ljudsignal och alla segment visas kort på displayen.
4. Temperatur och luftfuktighet inomhus syns i displayen.

4. DATAÖVERFÖRING FRÅN SENSORERNA

- När batterierna har installerats, skickar sensorerna information till displayen som letar efter signalerna medan symbolerna för sensorerna blinkar på displayen. Om dataöverföringen lyckas, ger displayen en ljudsignal och informationen syns på displayen. Temperatur och luftfuktighet inomhus syns även i sensorns lilla display.
- Regnmängden och vindens hastighet visar 0.0. Gunga regnsensorn försiktigt och snurra på vindskälarna för att se värden. Regnsensorn uppdateras var 90:e sekund och vindsensorn var 31:a sekund.
- Ifall mottagandet av signalen inte lyckas inom tre minuter, syns "- ." på displayen. Kontrollera att batterierna har installerats rätt och försök igen.
- Sökning efter signalerna kan startas manuellt (t.ex. i samband med batteribyte).
 - Håll CHANNEL-knappen nere i tre sekunder för att starta sökningen efter termo/hygrosändarens signal. Tryck på TX-knappen i sändaren för att sända information till displayen.
 - Håll RAIN-knappen nere i tre sekunder för att starta sökningen efter regnsensorns signal.
 - Håll WIND-knappen nere i tre sekunder för att starta sökningen efter vindsensorns signal.
 - Ljudsignal ges och de gamla värdena raderas. Symbolerna för mottagning av signalen blinkar.

5. MOTTAGNING AV KLOCKANS SIGNAL

När huvudenheten har mottagit signalerna från sändarna, börjar den automatiskt ta emot signalen ifrån den radiostyrda klockan. Symbolen för den radiostyrda klockan blinkar i displayen. När signalen har tagits emot (under 3-10 minuter) slutar symbolen blinka och symbolen stannar på displayen.

Om symbolen blinkar, men tiden inte syns på displayen, eller om symbolen inte alls syns, observera följande:

- I närheten av huvudenheten får inte placeras störande apparater som t.ex. datorskärm eller tv. Avstånd till andra apparater skall vara minst 1,5-2 meter.
- Tjocka betongväggar kan förhindra mottagandet av signalen. Placera huvudenheten nära ett fönster och rikta bak- eller framsidan mot Frankfurt.
- På natten finns det mindre störningar i atmosfären än på dagtid och mottagandet av signalen är lättare.

DCF-77 RADIOSTYRD KLOCKA

Visar tiden från en Cesium Atomic klocka som opereras av Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig. Klockans fel är under en sekund per miljon år. Tiden är kodad och sänds från Mainflingen nära Frankfurt på frekvensen DCF-77 (77.5 kHz). Räckvidd för signalen är ca. 1500 km så klockan fungerar inte alltid i Finland och norra Sverige. Väderstationen tar emot signalen och visar den i sommar- eller vintertid.

Väderstationen tar emot signalen en gång i timmen kl. 2.00 - 6.00. Om mottagandet inte lyckas, sker nästa försök nästa natt kl. 2.00.

Symbolen har tre tillstånd: Blinkar = försöker ta emot signalen, syns på displayen men blinkar inte = har tagit emot signalen, symbolen syns inte alls = har inte lyckats att ta emot signalen.

Ifall mottagning av signalen inte lyckas, kan tiden ställas manuellt. Då fungerar klockan som en vanlig kvartsklocka.

VÄDERSTATIONENS FUNKTIONER

Manuella inställningar

Observera:

- Knapparna fungerar inte när displayen tar emot signalen för den radiostyrda klockan eller signalen från sändarna.
- Alla inställningar bekräftas med en ljudsignal om knappljud används (= BEEP ON).
- Man ändrar på inställningarna med + och - knapparna. Om man håller knappen nere, ändras värdet snabbare.
- Om man inte trycker på någon knapp under 10 sekunder, återvänder displayen automatiskt till normalt läge.
- Med ALERT-knappen kan man återvända till normalt läge.

Håll SET-knappen nere i tre sekunder för att ändra inställningarna.

BEEP ON (=knappljud aktivera) blinkar i displayen. Tryck på + eller - knappen för att ändra inställningen (OFF= knappljud avstängd). Tryck på SET för att bekräfta inställningen.

Nästa inställning börjar blinka på displayen. Välj inställningen med + och - knapparna. Tryck därefter på SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till nästa inställning.

Inställningarna går igenom i följande ordning:

- Knappljud ON/OFF (fabriksinställning BEEP ON=knappljud aktiverad)
- Mottagning av klockans radiosignal ON/OFF (fabriksinställning ON=mottagningen är aktiv)
- Tidszon -12/+12 (fabriksinställning 0h)
- Timmar, minuter
- År, månad, dag
- Luftryck (fabriksinställning 1013 hPa)
- Enhet för vindens hastighet, km/h (fabriksinställning), m/s eller bft.
- Genomsnittlig vindhastighet (AVG10) eller maximal vindhastighet (TOP 1HR)
- Vindens riktning (väderstreck (fabriksinställning) eller gradtal)
- Språk för veckodag (fabriksinställning tyska)

Mottagning av klockans radiosignal

Fabriksinställningen är ON = mottagningen är aktiv. På områden där mottagningen av klockans signal inte lyckas, kan funktionen stängas av (=OFF) och tiden ställas manuellt. Om mottagningen av signalen är aktiv, kör den över den manuella tiden ifall mottagningen lyckas.

Tidszon

Fabriksinställningen är 0, **men i Finland skall den vara +1.**

Justering av luftrycket

Luftrycket skall justeras så att det motsvarar de lokala förhållandena. Kontrollera t.ex. på Meteorologiska institutets hemsida vad luftrycket är på den lokala väderstationen och justera värdet med + och – knapparna.

Språk för veckodagen

Alternativen är: GER=tyska, ENG=engelska, FRE=franska, ITA=italienska, DUT=holländska, SPA=spanska, SWE=svenska ja CZE=tjeckiska.

Temperatur och luftfuktighet

Trend

Pilarna ovanför temperatur och luftfuktighet berättar om värden har sjunkit, ökat eller stannat på samma nivå (=förändringen är mindre än 0,5°C eller 2% under senaste 15 minuterna).

Max- och minvärden

Med **TEMP**-knappen kan man granska max- och minvärden med tidstämpel. De visas i följande ordning:

- Temperatur inomhus
- Luftfuktighet inomhus
- Temperatur utomhus
- Luftfuktighet utomhus

Om man använder flera sändare, följer värden för sändare 2 först och värden för sändare 3 därefter.

Minnet nollställs genom att hålla – knappen nere i några sekunder när max- eller minvärdet syns i displayen. Då visas - - -.

Displayen återvänder till normalt läge om man inte trycker på någon knapp i 10 sekunder.

Väderprognos

Väderprognos visas med fem olika symboler (soligt, halvmulet, mulet, regnigt och stormigt) för följande 12-24 timmar.

När luftrycket ändras snabbt eller betydligt, ändras symbolen för att visa förändringen i vädret. Om symbolen inte ändras, har luftrycket inte ändrats, eller förändringen har varit så liten att väderstationen inte har reagerat på det. Om väderstationen visar soligt eller regnigt, ändras inte symbolen om vädret blir bättre (soligt) eller sämre (regnigt) eftersom symbolen redan är på sina ytterligheter.

Symbolerna visar om vädret kommer att bli bättre eller sämre, och de skall inte tolkas för bokstavligt. Om vädret t.ex. är molnigt och väderstationen visar "Regnigt", betyder det inte att prognosen är felaktigt bara för att det inte regnar. Det betyder att luftrycket har fallit och vädret blir sämre, men inte nödvändigtvis regnigt.

Trend för vädret

Pilen ovanför prognosymbolerna uttrycker trenden för luftrycket för de senaste tre timmarna. Uppåt riktad pil betyder stigande luftryck och bättre väder. Neråt riktad pil betyder däremot sämre väder.

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------|
|  | Har stigit (+1-2 hPa) | Bättre väder |
|  | Har stigit snabbt (>+2 hPa) | Betydligt bättre väder |
|  | Stadig (±1 hPa) | Stabilt väder |
|  | Har sjunkit (-1-2 hPa) | Sämre väder |
|  | Har sjunkit snabbt (>-2 hPa) | Betydligt sämre väder |

Luftrycket uttrycks som luftryck på havsnivån och skall justeras för att motsvara de lokala förhållandena (se Manuella inställningar).

Utveckling av luftrycket

Stapeldiagrammet visar utvecklingen av luftrycket under de senaste 24 timmarna. "0h" är nuvarande situationen och staplarna visar luftrycket på nämnda tider jämfört med nuvarande situationen (0, ±2, ±4, ±6 hPa).

Om staplarna stiger, blir vädret bättre, eftersom luftrycket har stigit. Om staplarna sjunker, har luftrycket sjunkit och vädret blir sämre.

Vindens hastighet

Symbolen för vindens hastighet rör sig i displayen på följande sätt när det blåser:

- | | | |
|---|-------------------------|------------------------------|
|  | Ett varv i två sekunder | Vindens hastighet < 1,39 m/s |
|  | Ett varv per sekund | Vindens hastighet > 1,39 m/s |

Man kan välja enheten för vindens hastighet, km/h (fabriksinställning) m/s eller Beaufort. Se Manuella inställningar.

WINDSPEED berättar vindens medelhastighet inom de senaste fem sekunderna. Maxvärdet överförs var 31:a sekund.

Man kan välja vilket som visas nedanför den rådande vindhastigheten, genomsnittet för 10 minuter (AVG 10, fabriksinställning) eller maxvärdet för vindens hastighet för den föregående timmen (TOP 1HR). Se Manuella inställningar.

Tryck på WIND-knappen för att se vindens maxhastighet för olika perioder med tidstämpel.
Maxvärde för 24 timmar (24 HRS)
Maxvärde för sju dagar (7DAYS)
Maxvärde för senaste månaden (MONTH). Man kan bläddra värden för de senaste 11 månaderna med + knappen när månadens maxvärde syns på displayen.
Maxvärde för senaste året (YEAR).

OBS! Värdet nollställs genom att hålla – knappen nere i tre sekunder när värdet syns i displayen. Alla värden nollställs separat.

Displayen återvänder till normalt läge om man inte trycker på någon knapp i fem sekunder.

Vindens riktning

Vindrosen berättar vindens riktning (16 olika riktningar). Däröver visar PREVAILING DIRECTION vindens riktning inom senaste timmen. Man kan välja om den visas som väderstreck eller gradtal. Se Manuella inställningar.

Regn

Dagens regnmängd visas som mm och grafiskt. Om grafens maxmängd 30 mm överskrids, syns > ovanför den.

Regndroppssymbolen börjar blinka när det börjar regna. Symbolen försvinner från displayen 30 minuter efter det har slutat regna.

Tryck på RAIN-knappen för att se regnmängd för olika perioder. Senast visade värdet stannar på displayen.

Regnmängd för senaste timmen. (1HR)
Regnmängd för senaste 24 timmar (24HR)
Regnmängd för senaste sju dagar (7 DAYS)
Regnmängd för senaste månaden (MONTH). Man kan bläddra värden för de senaste 11 månaderna med + knappen när månadens regnmängd visas på displayen.
Regnmängd för senaste året. (YEAR)
Regnmängd efter senaste nollställningen. (TOTAL)

OBS! Värdet nollställs genom att hålla – knappen nere i tre sekunder när värdet syns i displayen. Alla värden nollställs separat.

Larminställningar

Håll ALERTS-knappen nere i tre sekunder för att komma till larmläge.
OFF blinkar och första larmgränsen (vindens hastighet) blinkar i displayen. Om du inte vill sätta denna gräns tryck på ALERT för att gå till nästa.
För att aktivera larmet (=ON) eller för att stänga av larmet (=OFF) tryck på + eller – knappen när ON eller OFF blinkar i displayen.
Om du har aktiverat larmet (=ON), vänta några sekunder tills larmgränsen börjar blinka i displayen.
Tryck på + eller – för att ändra värdet.
Bekräfta inställningen med ALERTS -knappen och gå vidare till nästa larm.
Larminställningar visas i följande ordning:

Vindens hastighet (1..49,44 m/s)
Regnmängd för 24 timmar (1..990 mm)
Nedre (LO) och övre (HI) gräns för temperatur inomhus (0..+50°C)

Nedre (LO) och övre (HI) gräns för luftfuktighet inomhus (10..99%)
Nedre (LO) och övre (HI) gräns för temperatur utomhus (40..+60°C)
Nedre (LO) och övre (HI) gräns för luftfuktighet utomhus (10..99%)

Om det finns flera sändare för temperatur och luftfuktighet följer larmgränserna för kanal 2 och 3.

När larmet har aktiverats, syns larmsymbolen (▲ | ●) i displayen.

Larm

När larmgränsen överskrids eller underskrids blinkar larmsymbolen och larmet ljuder i fem minuter. Larmet kan tystas genom att trycka på vilken knapp som helst. Larmsymbolen blinkar tills värdet är inom larmgränserna.

MONTERING

Huvudenheten kan hängas på väggen eller ställas på en plan yta med hjälp av bordsstödet. Dra ut bordsstödet på huvudenhetens baksida. Välj en skyddad plats. Undvik fukt och direkt solljus. Innan man fäster huvudenheten på väggen, kontrollera att signalen når till den valda platsen.

Placering av sändare

Kontrollera att signalen från sändaren når till displayen före monteringen. Se till att sändarna är lättåtkomliga för batteribyte och rengöring.

Installation av termo/hygrosändaren

Montera sändaren på en skyddad plats, ej i direkt regn eller solljus. Fukt från vatten förkortar sändarens livslängd. Direkt solljus förvränger mätresultaten.

Sändaren levereras med ett fäste som kan monteras på väggen med två skruvar. Samma fäste kan också användas för att montera sändaren vertikalt på en plan yta eller hänga t.ex. under takfoten.

Regnsensor

Placera regnsensorn horisontellt på ett öppet område så långt bort från väggar och träd som möjligt. Sensorn bör helst monteras cirka 60-90 cm över marknivå. På sensorns undersida finns fyra skruvhål för montering.

Vindsensor

Kontrollera att vinden kan blåsa fritt in i vindsensorn utan störning från byggnader eller träd. För bästa resultatet rekommenderar vi att den installeras på en hög mast så att den befinner sig flera meter över hinder. Fäst monteringsarmen på masten (Ø25-28 mm). Lämpiga metallfästen och muttrar ingår i paketet.

Basen kan fästas även på ett horisontellt plan. Skruva först basen fast, öppna justeringshjulet, ställ in armen i önskat läge och dra åt justeringshjulet igen. Armen kan roteras mellan 90-180°. Kontrollera att basen är ordentligt fastsatt.

Placera vindsensorn på justeringsarmen med skålarna ovanför och vimpeln nedanför armen. Fäst med skruvar.



Obs! Montera vindsensorn så att solpanelen är riktad söderut så att vindriktningen visas korrekt och batteriet laddas så effektivt som möjligt. Använd en kompass vid behov.

Installation av extra sändare (art.nr. 7871)

Om man tar i bruk flera än en termo/hygrosändare, skall olika kanaler väljas för varje sändare (1, 2 eller 3) med brytaren under batteriluckan. Installera två AA 1.5V -batterier med + och - åt rätt håll. Starta sökningen av sändarens signal manuellt i displayen.

Siffran för kanalen syns i displayen bredvid sändarens information. Med CHANNEL-knappen kan man byta kanal. Man kan även välja scroll-funktionen. Då varierar kanalerna på displayen och i stället för siffran syns pilsymbolen.

Stäng batteriluckan när sändarens information syns i displayen.

MOTTAGNING AV SÄNDARENS SIGNAL

Sändarens räckvidd påverkas av hinder mellan enheterna och externa störkällor. Ifall signalen inte kommer fram, kontrollera följande:

- Sändaren finns på sin plats.
- Huvudenheten och sändaren är tillräckligt nära varandra. Förkorta avståndet om det behövs.
- Huvudenheten och sändaren skall vara på minst 1,5-2 meters avstånd från andra apparater som t.ex. datorskärm eller tv.
- Andra trådlösa apparater på samma frekvens kan störa signalen. Tillfälliga avbrott i signalen är normala.
- Placera inte huvudenheten i närheten av fönsterkarmar av metall.
- Byt batterierna i sändaren vid behov.

UNDERHÅLLSÅTGÄRDER

Rengör displayen genom att torka av den med en fuktig trasa. Använd inte lösningsmedel. De kan skada plastytan.

Kontrollera regelbundet att vindsensorns skålar och vimpel kan rotera fritt och är fria från smuts, skräp och spindelnät.

Rengör regnmätarens tratt regelbundet från löv och skräp för att säkerställa korrekt mätning.

Avlägsna batterierna om väderstationen inte används under en längre tid.

Batteribyte

Byt batterierna genast när batterisymbolen visas på displayen.

Obs! När man byter batterier i en sändare eller display, måste kontakten mellan dem återupprättas. Avlägsna batterier från alla enheter och starta om dem enligt manualens anvisningar eller starta sökningen efter sändarnas signaler manuellt.

PROBLEMSITUATIONER

Inget syns på huvudenhetens display → Kontrollera att displayens batterier är installerade rätt
→ Byt batterier

Sändaren signal när inte till displayen

- Har man tagit i bruk sändaren?
- Byt batterier i sändaren (använd inte uppladdningsbara batterier)
- Starta om både huvudenheten och sändaren som beskrivet i manualen
- Starta manuell sökning efter sändarens signal
- Flytta huvudenheten eller sändaren till en annan plats
- Placera enheterna närmare varandra
- Kontrollera om det finns andra störkällor i omgivningen

Radiostyrda klockans signal kommer inte fram

- Aktivera mottagningen av signalen (ON)
- Vänta att sökningen tas emot på natten
- Flytta displayen närmare fönster
- Starta om väderstationen
- Sätt tiden manuellt

Felvisning

- Byt batterier
- Återställ fabriksinställningarna genom att hålla RAIN och ALERTS-knapparna nere i fem sekunder

TEKNISK SPECIFIKATION

Display

Temperatur inomhus:	0..+50°C
Noggrannhet för temperatur:	±1°C
Luftfuktighet inomhus:	10..99%
Noggrannhet för luftfuktighet	±5% (inom 30..85%)
Mått:	226 x 30 (86) x 138 (132) mm
Vikt:	311 g

Sändare

Temperatur utomhus:	-40..+60°C
Noggrannhet för temperatur:	±1°C
Luftfuktighet utomhus:	10..99%
Noggrannhet för luftfuktighet:	±5% (inom 30..85%)
Dagens regnmängd:	0..199,9 mm
Historia för regnmängd:	0..9999 mm
Vindhastighet:	0..49,44 m/s
Noggrannhet för vindhastighet:	±1+% eller ±0,8 m/s

Räckvidd:	max. 100 m i fri terräng
Frekvens:	433 MHz
Max sändareffekt:	<10mW

Batterier (ingår ej i förpackningen)

display	3 x 1.5V AA
termo/hygrosändare	2 x 1.5V AA
regnsensor	2 x 1.5V AA
vindsensor	3 x 1.5V AA



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

Härmed försäkrar Suomen Lämpömittari Oy att denna typ av radioutrustning väderstation nr. 7870 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.suomenlampomittari.fi.

Suomen Lämpömittari Oy, Yrityspiha 7, 00390 Helsinki www.suomenlampomittari.fi