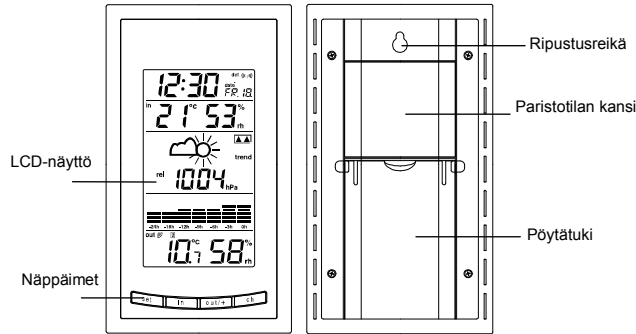




KÄYTTÖOHJE

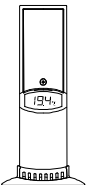
TOIMINNOT:

Näyttöyksikkö



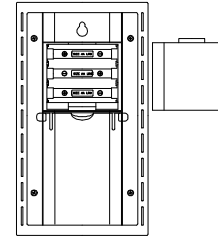
- Radio-ohjattu kello (DCF-77) tai kvartsikello
- 12 tai 24 tunnin näyttö
- Aikavyöhykkeen valinta ± 12 tuntia
- Viikonpäivä ja päivämäärä
- Sääennustus ja sen kehityssuunta
- Lämpötila Celsius ($^{\circ}\text{C}$) tai Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$) asteikolla
- Sisä- ja ulkolämpötilan maksimi- ja minimiarvot sekä niiden rekisteröintiajankohta
- Ilman suhteellinen kosteus RH%
- Sisä- ja ulkokosteuden maksimi- ja minimiarvot
- Ilmanpaine hPa/ inHg
- Sääennustuksen herkkyyden säätö
- Ilmanpaineen kehitys viimeisten 24 tunnin ajalta
- Säädettävä LCD-näytön voimakkuus
- Langaton tiedonsiirto taajuudella 868 MHz
- Tiedonsiirto neljän sekunnin välein
- Voidaan liittää jopa 3 ulkoanturia
- Paristosymboli
- Pöytä- tai seinäasennus

Lähetin



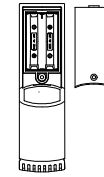
- Lähettää ulkolämpötilan ja -kosteuden näyttöyksikköön taajuudella 868MHz
- Säänkestävä kotelo
- Seinä- tai pöytäasennus
- Asennetaan suojaisaan paikkaan. Vältä suoraa auringonpaistetta ja sadetta.

PARISTOJEN ASENNUS NÄYTTÖYKSIKKÖÖN JA LÄHETTIMEEN:



Näyttöyksikössä on kolme AA-paristoa (IEC LR6, 1.5V). Asenna tai vaihda paristot seuraavalla tavalla:

1. Avaa paristotilan kansi nostamalla sitä alapäästä.
2. Aseta paristot paikoilleen siten että + ja - navat tulevat oikeaan suuntaan.
3. Aseta kansi takaisin paikoilleen.



Lähetimessä on kaksi AA-paristoa (IEC LR6, 1.5V). Asenna tai vaihda paristot seuraavalla tavalla:

1. Avaa paristotilan kansi pienellä ruuvimeisselillä.
2. Aseta paristot paikoilleen siten, että + ja - navat tulevat oikeaan suuntaan.
3. Aseta kansi takaisin paikoilleen.

Huom:

Kun vaihdat paristot näyttöyksikköön tai lähettimeen, täytyy molemmat käynnistää uudestaan samassa järjestyksessä kuin käyttöönotossa. Tämä siksi, että lähetin lähettää tunnistuskoodin, kun se käynnistetään. Näyttöyksikön täytyy vastaanottaa ja tallettaa tämä koodi ensimmäisen kolmen minuutin aikana.

Paristot tulee vaihtaa säännöllisesti, jotta sääasema toimii mahdollisimman luotettavasti ja tarkasti.



Toimita käytetyt paristot ongelmajätteisiin.

KÄYTTÖÖNOTTO

Käytettäessä yhtä lähetintä:

1. Asenna paristot ensin lähettimeen (kts. **Paristojen asennus lähettimeen**).
2. Asenna paristot näyttöyksikköön 2 minuutin kuluessa lähettimen paristojen asennuksesta. (**kts. Paristojen asennus näyttöyksikköön**). Kun paristot ovat paikallaan, kaikki LCD-näytön osat käyvät lyhyesti näytössä. Näyttöön jäävät sisälämpötila, sisäkosteus ja kello, joka näyttää aikaa 0:00. Jos ne eivät ilmesty näyttöön 60 sekunnin kuluessa, poista paristot ja odota vähintään 60 sekuntia ennen kuin laitat ne takaisin.
3. Kun paristot on asennettu, näyttöyksikkö alkaa vastaanottaa tietoa lähettimestä. Ulkolämpötila ja ulkokosteus pitäisi ilmestyä näyttöön. Jos näin ei tapahdu kahden minuutin kuluessa, tulee paristot asentaa uudestaan.
4. Jotta lähettimen signaali taajuudella 868 MHz välittyi näyttöyksikköön mahdollisimman tehokkaasti, näyttöyksikön ja lähettimen välinen etäisyys saa olla korkeintaan 100 m. (kts. **"Lähettimen signaalin vastaanotto 868 MHz"**)

Huom:

Kun vaihdat paristoja varmista, että paristot ovat kunnolla paikoillaan. Poistaessasi paristot odota aina vähintään yksi minuutti ennen kuin laitat paristot uudelleen paikoilleen.

Käytettäessä useampaa lähetintä:

1. Poista paristot näyttöyksiköstä ja lähettimestä, mikäli olet jo ottanut lämpömittarin käyttöön yhdellä lähettimellä. Odota vähintään 60 sekuntia.
2. Asenna paristot ensimmäiseen lähettimeen.
3. Asenna paristot näyttöyksikköön kahden minuutin kuluessa lähettimen paristojen asennuksesta. Kun paristot ovat paikallaan, kaikki LCD-näytön osat käyvät lyhyesti näytössä. Näyttöön jäävät sisälämpötila, sisäkosteus ja kello, joka näyttää aikaa 0:00. Jos ne eivät ilmesty näyttöön 60 sekunnin kuluessa, poista paristot ja odota vähintään 60 sekuntia ennen kuin laitat ne takaisin.
4. Ulkolämpötilan ja ulkokosteuden pitäisi ilmestyä näyttöön. Jos näin ei käy kahden minuutin kuluessa, tulee paristot asentaa uudestaan.
5. Asenna paristot toiseen lähettimeen 45 sekunnin kuluessa siitä kun ensimmäisen anturin lämpötila ja kosteus ovat ilmestyneet näyttöyksikön näyttöön.

- Toisen lähettimen lämpötila ja kosteus sekä "kanava 2" pitäisi ilmestyä näyttöyksikköön. Jos näin ei käy kahden minuutin kuluessa, tulee paristot asentaa uudestaan.
- Asenna paristot kolmanteen lähettimeen heti, kun toisen lähettimen tiedot ovat ilmestyneet näyttöön. Kolmannen lähettimen tiedot ilmestyvät näyttöön kahden minuutin kuluessa ja näyttö palaa takaisin kanavalle 1. Jos näin ei tapahdu, tulee paristot asentaa uudestaan.
- Jotta lähettimen signaali taajuudella 868 MHz välittyy näyttöyksikköön mahdollisimman tehokkaasti, näyttöyksikön ja lähettimen välinen etäisyys saa olla korkeintaan 100 m. (kts. "Lähettimen signaalin vastaanotto 868 MHz")

HUOM:

Lämpömittarin käyttöönotto tulee tapahtua edellä mainitussa järjestyksessä, jotta lämpömittari löytää lähettimestä tulevat signaalit. Mikäli ongelmia ilmenee, poista paristot kaikista yksiköistä ja seuraa ohjeita uudestaan kohdasta 1 alkaen.

DCF-77 RADIO-OHJATTU KELLO:

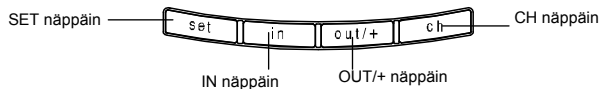
Näyttää ajan Cesium Atomic kellosta, jota operoi Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig. Kellon poikkeama on alle sekunti miljoonassa vuodessa. Aika on koodattu ja lähetetään Mainflingenistä lähellä Frankfurtia taajuudella DCF-77 (77.5 kHz). Signaalin kantavuus on noin 1500 km, joten Suomessa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

Kun näyttöyksikkö on vastaanottanut lähettimensä ulkolämpötilat, se alkaa vastaanottaa DCF-signaalia. Kun DCF-symboli vilkkuu näyttöyksikön yläreunassa, mittari on havainnut signaalin ja vastaanottaa sitä. Kun aika on vastaanotettu symboli lakkaa vilkkumasta ja aika näkyy näyttössä. Jos symboli vilkkuu, mutta aika ei ilmesty näyttöön, tai jos symbolia ei näy ollenkaan, huomaa seuraava:

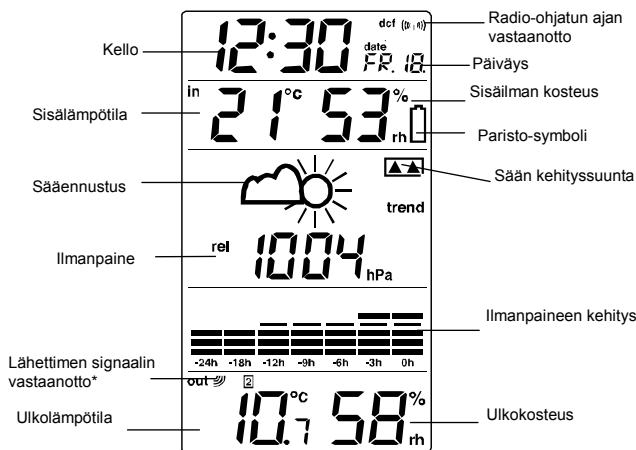
- Näyttöyksikön läheisyydessä ei saa olla häiritseviä tekijöitä kuten tietokoneen näyttö tai televisio. Etäisyys muihin laitteisiin tulee olla vähintään 1,5-2 metriä.
- Paksut betoniseinät saattavat estää signaalin vastaanottamisen. Laita näyttöyksikkö lähelle ikkunaa, ja suuntaa etu- tai takapuoli Frankfurtiin.

NÄPPÄIMET:

Sääasema toimii neljällä näppäimellä:



LCD-NÄYTTÖ JA ASETUKSET



*Tämä symboli näkyy näyttössä, mikäli lähettimen signaalin vastaanotto onnistuu. Jos signaalin vastaanotto ei onnistu, symbolia ei näy. Näin voit helposti nähdä onko viimeisin signaalin vastaanotto onnistunut. Jos symboli vilkkuu, signaalin vastaanotto on käynnissä.

LCD-NÄYTÖN VOIMAKKUUDEN MUUTTAMINEN:



LCD-näytön kontrastia voidaan säätää kahdeksalle eri tasolle (0-7) tarpeen mukaan. Oletusvoimakkuutena on LCD 4. Asetusta muutetaan seuraavasti:

- Paina SET-näppäintä ja pidä se alhaalla, kunnes numero alkaa vilkkua näyttössä.
- OUT/+ näppäintä painamalla voit käydä läpi kaikki vaihtoehdot.
- Valitse haluttu kontrasti. Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja siirtyäksesi aikavyöhykkeen asettamiseen.

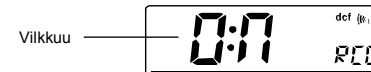
AIKAVYÖHYKKEEN ASETTAMINEN:



Aikavyöhykkeen oletuksena on 0 h. Tällöin kello näyttää Frankfurtista lähetettävää aikaa. Suomessa tähän aikaan pitää lisätä yksi tunti.

- Aikavyöhyke vilkkuu näyttössä.
- Paina OUT/+ asettaaksesi aikavyöhykkeen.
- Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja siirtyäksesi radio-ohjatun kellon aktivoimiseen.

RADIO-OHJATUN KELLON AKTIVOIMINEN:



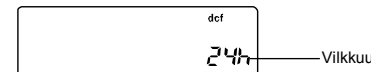
Alueilla, joissa radio-ohjatun signaalin vastaanottaminen ei onnistu, voidaan toiminto kytkeä pois päältä (=OFF) ja aika asettaa manuaalisesti.

- "ON" ja signaalin vastaanoton symboli vilkkuvat näyttössä.
- Paina OUT/+ valitaksesi OFF.
- Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja siirtyäksesi kellon asetuksiin.

Huom:

Kun radio-ohjattu kello on kytketty pois päältä, laite ei edes yritä vastaanottaa signaalia, eikä symbolia näy näyttössä.

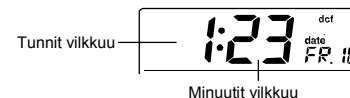
12/24 TUNNIN KELLO:



- "12 h" tai "24 h" vilkkuu näyttössä. (oletus 24 h)
- Paina OUT/+ valitaksesi "12H" tai "24H".
- Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja siirtyäksesi manuaaliseen ajan asetukseen.

MANUAALINEN AJAN ASETTAMINEN:

Jos ei voida käyttää radio-ohjattua kelloa, voidaan aika asettaa manuaalisesti. Kello toimii silloin kuten normaali kvartsikello.



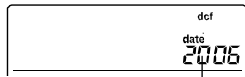
- Tunnit vilkkuvat näyttössä.
- Aseta tunnit OUT/+ näppäimellä.

3. Paina sitten SET siirtyäksesi asettamaan minuitteja. Minuutit alkavat vilkkua näytössä.
4. Aseta minuutit OUT/+ näppäimellä.
5. Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja siirtyäksesi kalenterin asetuksiin.

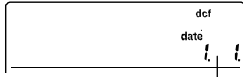
Huom:

Mikäli radio-ohjattu kello on aktivoitu, sääasema yrittää ottaa vastaan radio-ohjattua signaalia, vaikka aika on asetettu manuaalisesti. Jos se onnistuu vastaanottamaan signaalin, aika näytetään sen mukaan.

KALENTERIN ASETUKSET:



Vuosi



Päivä ja kuukausi (24 tunnin kello)
Kuukausi ja päivä (12 tunnin kello)

Kun laite käynnistetään, on oletuspäiväyksenä 1.1.2006. Kun radio-ohjatun kellon signaali vastaanotetaan, päiväys muuttuu automaattisesti. Jos radio-ohjattu kello ei ole käytössä, voidaan päiväys asettaa manuaalisesti:

1. Vuosi vilkkuu näytössä.
2. Aseta oikea vuosi OUT/+ näppäimellä (käytössä ovat vuodet 2003-2029).
3. Paina SET siirtyäksesi kuukauteen. Kuukausi alkaa vilkkua.
4. Aseta oikea kuukausi OUT/+ näppäimellä.
5. Paina SET siirtyäksesi päivään. Päivä alkaa vilkkua.
6. Aseta oikea päivä OUT/+ näppäimellä.
7. Paina SET vahvistaaksesi kalenterin asetukset ja siirtyäksesi lämpötilan asteikon valintaan.

°C/°F ASTEIKON VALINTA:



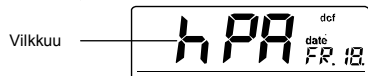
Vilkkuu

Oletusasteikkona on °C (Celsius). Jos haluat valita Fahrenheit-asteikon tee seuraavasti:

1. Valitse haluttu asteikko OUT/+ näppäimellä.
2. Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja siirtyäksesi ilmanpaineen yksikön valintaan.

ILMANPAINEN YKSIKÖN VALINTA:

Ilmanpaine voidaan näyttää hehtopascaleina hPa tai elohopeatuumina inHg (oletus on "hPa").



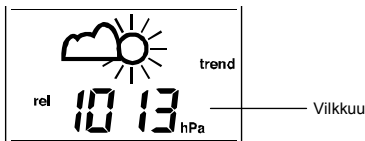
Vilkkuu

1. Valitse haluttu yksikkö OUT/+ näppäimellä.
2. Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja siirtyäksesi ilmanpaineen asetukseen.

Huom: Valinta ei vaikuta sääaseman muihin ilmanpaineeseen perustuviin toimintoihin. Niissä käytetään aina yksikköä hPa.

ILMAPAINEN ASETUS:

Suhteellisen ilmanpaineen oletusasetus on 1013 hPa merenpinnan tasolla. Voit huomioida mittauspaikan korkeusaseman vastaamaan merenpinnan tasoa muuttamalla lukemaa alueella 960 – 1040 hPa. (8 m:n nousu merenpinnasta laskee ilmanpainetta noin yhden hPa:n)

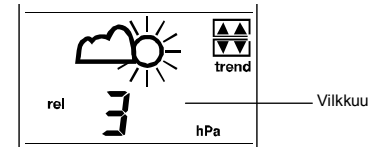


Vilkkuu

1. Ilmanpaine alkaa vilkkua.
2. Käytä OUT/+ näppäintä arvon muuttamiseen.
3. Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja siirtyäksesi sääennustuksen herkkyyden säätöön.

SÄÄENNUSTUKSEN HERKKYYDEN SÄÄTÖ:

Paikoissa, joissa sääolosuhteet muuttuvat hyvin nopeasti voidaan sääennustetta säätää siten, että se reagoi herkemmin ilmanpaineen muutoksiin.



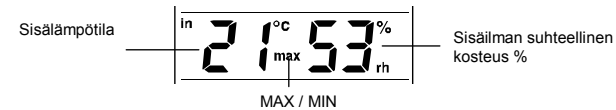
Vilkkuu

1. Nykyinen herkkyytaso vilkkuu näytössä.
2. Valitse haluttu taso käyttäen OUT/+ näppäintä. Vaihtoehtoja on kolme: 2, 3 ja 4. Taso 2 on herkin ja taso 4 hitain reagoimaan ilmanpaineen muutoksiin. Oletus on "3", jolloin 3 hPa:n muutos ilmanpaineessa muuttaa ennusteen.
3. Paina SET vahvistaaksesi valinnan ja poistuaksesi asetuksista.

POISTUMINEN ASETUS-TILASTA

Poistuaksesi Asetus-tilasta kesken asetusten teon, paina CH-näppäintä tai odota, että sääasema palaa automaattisesti normaali-tilaan.

SISÄILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS:



Sisälämpötila

Sisäilman suhteellinen kosteus %

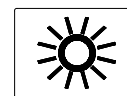
Maksimi- ja minimilämpötilojen lukeminen ja nollaus:

1. Paina kerran IN-näppäintä niin näyttöön ilmestyvät sisälämpötilan ja -kosteuden maksimiarvot. Toisella painalluksella näyttöön ilmestyvät minimiarvot. Näytön yläosassa näkyy lämpötilan arvojen rekisteröintijankoha. Kolmannella painalluksella näyttö palaa normaali-tilaan.
2. Muisti nollataan pitämällä SET-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan maksimi- tai minimiarvojen ollessa näytössä.

Huom: Minimi- ja maksimiarvot täytyy molemmat nollata erikseen.

SÄÄENNUSTE JA SÄÄN KEHITYSSUUNTA:

Sääennuste ilmaistaan seuraavilla symboleilla:



Aurinkoista



Pilvistä, ajoittain aurinkoista



Sateista

Kun ilmanpaine muuttuu äkillisesti tai merkittävästi, vaihtuu sääsymboli näyttämään muutosta säässä. Jos symboli ei muutu, ilmanpaine ei ole muuttunut, tai muutos on ollut niin pieni, ettei sääasema ole siihen reagoinut. Jos symboli on aurinkoista tai sateista, ei muutos kohti ääripäitä enää muuta symbolia.

Symbolit ilmaisevat onko sää paranemassa vai huononemassa, 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.

Huom:

Käyttöönoton jälkeen kestää noin 12-24 tuntia ennen kuin sääasema on kerännyt tarvittavan määrän tietoa sääennusteen laadintaa varten.

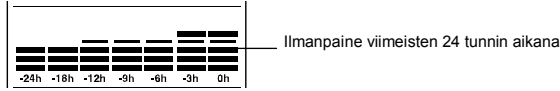
Sääennusteen tarkkuus on noin 75 %. Alueilla, joilla säässä tapahtuu äkillisiä muutoksia tarkkuus on parempi kuin alueilla, joilla sama säätä kestää pitkään

Jos sääasema viedään paikkaan, jonka korkeus merenpinnasta poikkeaa paljon edellisestä, kestää noin 12-24 tuntia ennen kuin sääennuste on päivittynyt kyseiselle korkeudelle.

Sään kehityssuunta

Ennustesymbolien oikealla puolella oleva nuolikuvi (ylös/alas) ilmaisee ilmanpaineen kehityssuunnan. Ylös osoittava nuoli merkitsee kohoavaa ilmanpainetta ja sään paranemista, alaspäin osoittava nuoli vastaavasti sään huononemista.

ILMANPAINEN KEHITYS



Pylväsdiagrammi osoittaa ilmanpaineen kehityksen viimeisten 24 tunnin aikana seitsemällä eri pylväällä: 0h, -3h, -6h, -9h, -12h, -18h ja -24h. "0h" on nykytilanne ja pylväät näyttävät ilmanpaineen 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 huononemassa.

Huom:

Jos sääasema siirretään paikkaan, joka on eri korkeudella (esim talon kerroksesta toiseen), kestää 12-24 tuntia ennen kuin ilmanpaineen mittausta sopeutunut uuteen korkeuteen.

ULKOILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS



Maksimi- ja minimilämpötilojen lukeminen ja nollaus:

1. Paina kerran OUT/+ näppäintä niin näyttöön ilmestyvät ulkolämpötilan ja -kosteuden maksimiarvot. Toisella painalluksella näyttöön ilmestyvät minimiarvot. Näytön yläosassa näkyy lämpötilan arvojen rekisteröintiajankohda. Kolmannella painalluksella näyttö palaa normaalitilaan
2. Muisti nollataan pitämällä SET-näppäintä alhaalla kolmen sekunnin ajan maksimi- tai minimiarvojen ollessa näytössä.

Huom: Minimi- ja maksimiarvot täytyy molemmat nollata erikseen.

Jos käytössä on useampia lähetimiä, vaihdetaan kanavaa CH-näppäimellä. Maksimi- ja minimiarvoja voidaan tarkastella edellä mainittujen ohjeiden mukaisesti kyseisen kanavan ollessa näytössä.

Huom. Jokaisen lähetimen maksimi- ja minimiarvot täytyy nollata erikseen.

PARISTOSYMBOLI

Paristot tulee vaihtaa, kun näyttöön ilmestyy paristosymboli.

LÄHETTIMEN SIGNAALIN VASTAANOTTO 868 MHz

Mikäli näyttöyksikkö ei vastaanota lähetimen signaalia kolmen minuutin kuluessa käyttöönotosta (tai näytössä normaali käytön aikana näkyy "- -"), tarkista seuraavat asiat:

1. Näyttöyksikön ja lähetimen etäisyys muista laitteista kuten tietokoneen näytöstä tai televisiosta pitää olla vähintään 1,5-2 metriä.
2. Vältä näyttöyksikön asettamista metallisten ikkunanpielien välittömään läheisyyteen.
3. Muiden langattomien laitteiden käyttö samalla taajuudella 868MHz voi estää signaalin lähettämisen ja vastaanottamisen. Myös naapureiden samalla taajuudella käyttämät laitteet voivat häiritä signaalia.

Huom:

Kun näyttöyksikkö on vastaanottanut signaalin ja lähetimen lämpötila näkyy näytössä, älä enää avaa paristotilan kantta, ettei laite vahingossa käynnisty uudelleen. Jos näin käy, täytyy molemmat yksiköt käynnistää uudelleen. Signaalin kantavuus on noin 100 metriä avoimessa tilassa. Kantavuus riippuu kuitenkin välissä olevista esteistä ja muista häiritsejistä. Jos signaali ei tule perille, siirrä yksiköt lähemmäksi toisiaan ja käynnistä ne uudelleen.

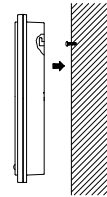
Huomioi myös, että tiedon siirto kovilla pakkasilla saattaa vaikeutua paristojen tehon heiketessä, mikäli lähetin on ulkona. Paristojen kunto ja yksiköiden etäisyys toisistaan vaikuttavat myös asiaan.

NÄYTTÖYKSIKÖN ASENNUS

Näyttöyksikkö voidaan ripustaa seinälle tai se voi seistä tasaisella alustalla.

Seinäasennus

Valitse suojainen paikka. Vältä kosteutta tai suoraa auringonpaistetta. Ennen kuin asennat laitteen seinälle tarkista, että signaali tulee perille juuri valittuun paikkaan.



1. Kiinnitä ruuvi seinään (ei sisälly pakkaukseen). Jätä ruuvinpää noin 5 mm seinästä.
2. Taita pöytätuoli sisään ja ripusta näyttöyksikkö ruuviin.

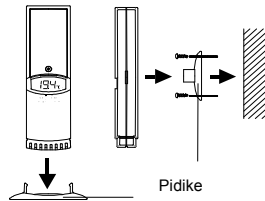


Pöytäasennus

Pöytätuen avulla näyttöyksikkö voi seistä tasaisella alustalla.

LÄHETTIMEN ASENNUS

Lähetimen mukana on pidike, jolla lähetin voidaan asentaa seinälle kahdella ruuvilla. Saman pidikkeen avulla lähetimen voi myös asentaa pystyasentoon tasaiselle alustalle.



Seinäasennus:

1. Kiinnitä pidike seinään mukana seuraavilla ruuveilla.
2. Kiinnitä lähetin pidikkeeseen.

Huom:

Ennen kuin kiinnität pidikkeen seinään tarkista, että signaali tulee perille juuri tästä paikasta. Mikäli signaalin vastaanottaminen ei onnistu, siirrä lähetintä.

Asenna anturi suojaiseen paikkaan, ei suoraan vesisateeseen.

**TÄRKEÄÄ:**

- Äärimmäiset lämpötilat tai kovat iskut voivat vahingoittaa laitetta ja vääristää mittaustuloksia.
- Puhdistaessasi sääasemaa käytä pehmeää liinaa. Pesuaineet ja liuottimet voivat vahingoittaa laitetta.
- Älä upota laitetta veteen.
- Poista vanhat paristot välittömästi, etteivät ne vuoda ja vahingoita laitetta. Korvaa ne vain uusilla käyttämättömillä paristoilla.
- Älä yritä korjata sääasemaa itse. Laitteen avaaminen ja sisäosiin koskeminen voi vahingoittaa mittaria ja purkaa takuun. Ota yhteyttä ostopaikkaan tai maahantuajaan.

TEKNINEN ERITTELY:

Näyttöyksikön toimintalämpötila: 0..+50°C

Mittausalueet

Sisälämpötila -9.9..+59.9°C, näytössä näkyy "OF.L" jos lämpötila on alueen ulkopuolella
 Ulkolämpötila -39.9..+59.9°C, näytössä näkyy "OF.L" jos lämpötila on alueen ulkopuolella
 Kosteus 1..99%

Resoluutio

Sisälämpötila 1°C
 Ulkolämpötila 0,1°C
 Kosteus 1%

Tiedonsiirron jaksot

Sisälämpötila 15 sekuntia
 Sisäkosteus 20 sekuntia
 Ilmanpaine 15 sekuntia
 Ulkolämpötila ja -kosteus 4 sekuntia

Kantavuus jopa 100 metriä avoimessa tilassa

Paristot:

Näyttöyksikkö 3 x AA, IEC LR6, 1.5V
 Lähetin 2 x AA, IEC LR6, 1.5V
 Paristojen käyttöikä n. 24 kuukautta

Mitat (K x L x S)

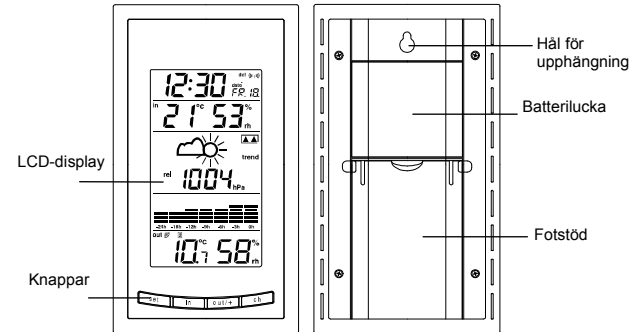
Näyttöyksikkö 179 x 101 x 31 mm
 Lähetin 160 x 75 x 28 mm (sis.seinäpidikkeen)



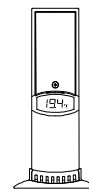
Huom! Toimita käytöstä poistettu laite elektroniikkaromun erilliskeräykseen.

SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY

Tuote no 7810

BRUKSANVISNING**FUNKTIONER:****Huvudenheter**

- Radiostyrd klocka (DCF-77) eller quartzklocka (12 eller 24 h)
- Val av tidszon ± 12 timmar
- Veckodag och datum
- Väderprognos och dess utveckling
- Temperatur på Celsius ($^{\circ}\text{C}$) eller Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$) skala
- Max och min för utomhus- och inomhustemperaturerna med registreringstidpunkt
- Relativ luftfuktighet RH%
- Max och min för utomhus- och inomhusfuktighet
- Lufttryck hPa/ inHg
- Väderymbolens känslighet
- Lufttryckets utveckling för senaste 24 timmar
- Justerbar LCD-kontrast
- Trådlös dataöverföring på frekvensen 868 MHz
- Dataöverföring var fjärde sekund från sändaren
- Kan användas tillsammans med max 3 sändare
- Batterisymbol
- Bords- eller väggmontering

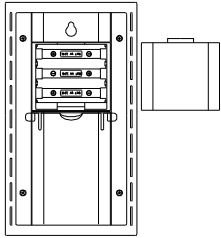
Sändare

- Sänder utomhustemperaturen till huvudenheter på frekvensen 868 MHz
- Väderbeständigt hölje
- Vegg- eller bordsmontering
- Installeras på en skyddad plats. Undvik direkt solljus och regn.

R&TTE Directive 1999/5/EC

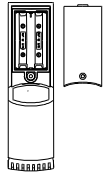
Summary of the Declaration of Conformity : We hereby declare that this wireless transmission device does comply with the essential requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.

INSTALLATION AV BATTERIERN I HUVUDENHETEN OCH SÄNDAREN:



Huvudenheten använder tre stycken AA-batterier (IEC LR6, 1.5V). Installera eller byt batterierna på följande sätt:

1. Öppna batteriluckan genom att lyfta på nederkanten.
2. Sätt i batterierna med + och – åt rätt håll.
3. Stäng batteriluckan.



Sändaren använder två stycken AA-batterier (IEC LR6, 1.5V). Installera eller byt batterierna på följande sätt:

1. Öppna batteriluckan med en liten skruvmejsel.
2. Sätt i batterierna med + och – åt rätt håll.
3. Stäng batteriluckan.

Obs:

När man byter batterierna i huvudenheten eller sändaren, måste både startas om i samma ordning som de togs i bruk. Detta därför att sändaren sänder en kod när den startas, och huvudenheten måste ta emot denna kod inom de första tre minuterna.

Batterierna skall bytas regelbundet för att termometern skulle fungera pålitligt och noggrant.



Kasta de gamla batterierna i problemavfall.

FÖRE ANVÄNDNING

När en sändare används:

1. Installera batterierna först i sändaren (se **Installation av batterierna**).
2. Installera batterierna i huvudenheten inom 2 minuter efter att du har installerat dem i sändaren. (se **Installation av batterierna**). När batterierna är på sin plats, visas LCD-displayens alla segment kort på displayen. På displayen stannar inomhustemperatur, inomhusfuktighet och klockan som visar tiden 0:00. Om de inte syns på displayen inom 60 sekunder, ta ur batterierna och vänta minst 60 sekunder innan du installerar dem igen.
3. När batterierna är installerade, börjar huvudenheten ta emot information från sändaren. Utomhustemperatur och utomhusfuktighet borde visas på displayen. Om detta inte sker inom två minuter, skall batterierna installeras om.
4. För att sändarens signal ska nå fram så effektivt som möjligt på frekvensen 868MHz skall avståndet mellan huvudenheten och sändaren vara högst 100 m. (se **"Mottagning av sändarens signal 868 MHz"**)

Obs:

När du byter batterier, se till att batterierna är ordentligt isatta. När man tar ur batterierna måste man alltid vänta minst en minut innan man installerar om dem.

När flera sändare används:

1. Ta ur batterierna från huvudenheten och sändaren ifall du redan har tagit i bruk termometern med en sändare. Vänta minst 60 sekunder.
2. Installera batterierna i den första sändaren.
3. Installera batterierna i huvudenheten inom 2 minuter efter att du har installerat dem i sändaren. (se **Installation av batterierna**). När batterierna är på sin plats, visas LCD-displayens alla segment kort på displayen. På displayen stannar inomhustemperatur, inomhusfuktighet och klockan som visar tiden 0:00. Om de inte syns på displayen inom 60 sekunder, ta ur batterierna och vänta minst 60 sekunder innan du installerar dem igen.
4. När batterierna är installerade, börjar huvudenheten ta emot information från sändaren. Utomhustemperatur och utomhusfuktighet borde visas på displayen. Om detta inte sker inom två minuter, skall batterierna installeras om.
5. Installera batterierna i den andra givaren inom 45 sekunder efter att den första givarens information har visats på

- huvudenhetens display.
6. Den andra givarens temperatur och fuktighet samt "kanal 2" borde visas på displayen. Om detta inte sker inom två minuter, skall batterierna installeras om.
7. Installera batterierna i den tredje givaren genast när den andra givarens information har visats på displayen. Den tredje givarens information borde visas på displayen inom två minuter, varefter displayen återvänder till kanal 1. Om detta inte sker, skall batterierna installeras om.
8. För att sändarens signal ska nå fram så effektivt som möjligt på frekvensen 868MHz skall avståndet mellan huvudenheten och sändaren vara högst 100 m. (se **"Mottagning av sändarens signal 868 MHz"**)

OBS:

Ibrukttagandet av termometern måste ske i den ovannämnda ordningen för att huvudenheten ska hitta signalerna. Ifall problem uppstår, ta ur batterierna från alla enheter och installera om.

DCF-77 RADIOSTYRD KLOCKA:

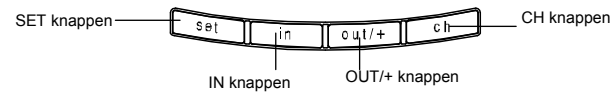
Visar tiden från en Cesium Atomic klocka som opereras av Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig. Klockans fel är under en sekund i miljon år. Tiden är kodad och sänds från Mainflingen nära Frankfurt på frekvensen DCF-77 (77.5 kHz). Räckvidd för signalen är ca. 1500 km så klockan fungerar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

När huvudenheten har tagit emot signalen från sina egna sändare, börjar den ta emot DCF-signalen. När DCF-symbolen blinkar på displayen, har termometern upptäckt signalen och tar emot den. När signalen har kommit fram slutar symbolen blinka och tiden visas på displayen. Om symbolen blinkar men tiden inte visas på displayen eller om symbolen inte visas alls, beakta följande:

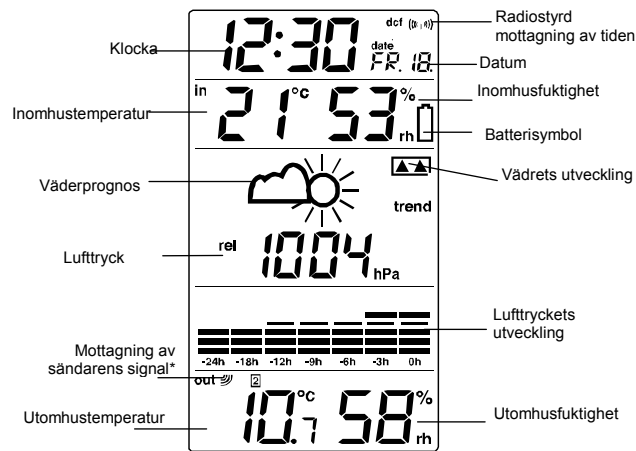
- I närheten av huvudenheten får inte placeras störande apparater som t.ex. datorskärm eller tv. Avstånd till andra apparater skall vara minst 1,5-2 meter.
- Tjocka betongväggar kan förhindra mottagandet av signalen. Placera huvudenheten nära ett fönster och rikta bak- eller framsidan mot Frankfurt.

KNAPPARNA:

Väderstationen fungerar med fyra knappar:

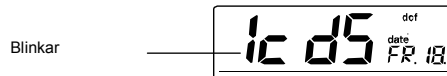


LCD-DISPLAY OCH INSTÄLLNINGARNA



*Denna symbol syns på displayen om huvudenheten lyckas ta emot signalen. (Om signalen inte kommer fram, visas inte symbolen.) Så kan man lätt se om den senaste signalen har kommit fram. Om symbolen blinkar är mottagningen i gång.

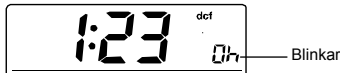
LCD-DISPLAYENS KONTRAST:



LCD-displayens kontrast kan justeras i åtta olika nivåer (0-7). Fabriksinställningen är LCD 4. Inställningen ändras på följande sätt:

1. Tryck på SET och håll den nere tills siffran blinkar på displayen.
2. Tryck OUT/+ för att gå igenom olika alternativ.
3. Välj kontrasten. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till inställning av tidszonen.

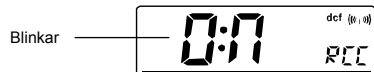
INSTÄLLNING AV TIDSZON:



Inställningen för tidszonen är 0 h. Då visar klockan tiden som skickas från Frankfurt. I Finland måste man tillägga en timme.

1. Tidszonen blinkar på displayen.
2. Tryck OUT/+ för att ändra tidszonen.
3. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till aktivering av den radiostyrda klockan.

AKTIVERING AV DEN RADIOSTYRDA KLOCKAN:



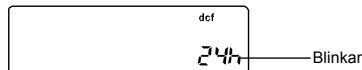
På områden där signalen inte kan tas emot, kan den radiostyrda klockan kopplas bort (=OFF) och tiden ställas in manuellt.

1. "ON" och symbolen för DCF-signalens mottagning blinkar på displayen.
2. Tryck OUT/+ för att välja OFF.
3. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till inställning av 12/24 h klocka.

Obs:

När den radiostyrda klockan är bortkopplad, försöker den inte ta emot signalen och symbolen visas inte på displayen.

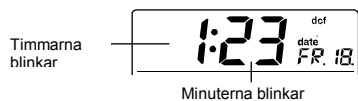
12/24 H KLOCKA:



1. "12 h" eller "24 h" blinkar på displayen. (fabriksinställningen är 24 h)
2. Tryck OUT/+ för att välja "12H" eller "24H".
3. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till manuell tidsinställning.

INSTÄLLNING AV TIDEN MANUELLT:

Om man inte kan använda den radiostyrda klockan, kan tiden ställas in manuellt. Då fungerar klockan som en normal quartzklocka.



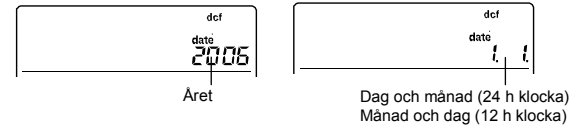
1. Timmarna blinkar på displayen.

2. Ställ in timmarna med OUT/+ knappen.
3. Tryck sedan på SET för att ställa in minuterna. Minuterna börjar blinka på displayen.
4. Ställ in minuterna med OUT/+ knappen.
5. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till kalenderinställningarna.

Obs:

Om den radiostyrda klockan är aktiverad, försöker väderstationen ta emot signalen. Om det lyckas, visas tiden enligt signalen.

KALENDERINSTÄLLNINGAR:



När väderstationen tas i bruk är fabriksinställningen 1.1.2006. När signalen från den radiostyrda klockan tas emot, ändras datumet automatiskt. Om den radiostyrda klockan inte används, kan datumet ställas in manuellt:

1. Året blinkar på displayen.
2. Ställ in det rätta året med OUT/+ knappen (man kan välja mellan åren 2003-2029).
3. Tryck SET för att ställa in månaden. Månaden blinkar på displayen.
4. Ställ in den rätta månaden med OUT/+ knappen.
5. Tryck sedan SET för att ställa in dagen. Dagen blinkar på displayen.
6. Ställ in den rätta dagen med OUT/+ knappen.
7. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till val av °C/°F skalan.

VAL AV °C/°F SKALAN:

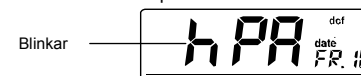


Fabriksinställningen är °C (Celsius). På följande sätt väljer man Fahrenheit-skalan:

1. "°C eller °F" blinkar på displayen. Välj skalan med OUT/+ knappen.
2. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till val av lufttryckets enhet.

VAL AV LUFTRYCKETS ENHET:

Lufttrycket kan visas som hektopascal hPa eller tum kvicksilver inHg (Fabriksinställningen är "hPa").

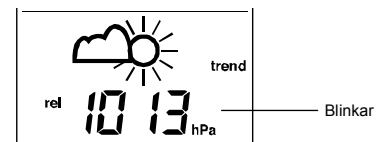


1. Välj enheten med OUT/+ knappen.
2. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till val av lufttryckets inställning.

Obs: Valet påverkar inte andra funktioner baserade på lufttrycket. Man använder alltid hPa.

INSTÄLLNING AV LUFTRYCKET:

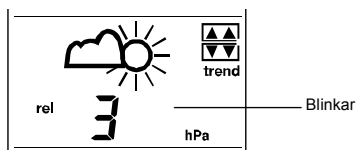
Inställningen för det relativa lufttrycket är 1013 hPa på havsnivån. Man kan ändra inställningen mellan 960 – 1040 hPa för att beakta mätplatsens höjd. (8 meters höjning ifrån havsnivån motsvarar en sänkning av lufttrycket med ungefär en hPa)



1. Lufttrycket blinkar.
2. Använd OUT/+ knappen för att ändra värdet.
3. Tryck SET för att bekräfta inställningen och gå vidare till justering av väderprognosens känslighet.

VÄDERSYMBOLENS KÄNSLIGHET:

På platser, där väderleken ändras snabbt kan man justera prognosen så att den reagerar lättare på förändringar i lufttrycket.



1. Nuvarande känslighetsnivå blinkar på displayen.
2. Välj nivån med OUT/+ knappen. Det finns tre alternativ: 2, 3 ja 4. Nivå 2 är känsligast och Nivå 4 reagerar långsammast på förändringar i lufttrycket. Fabriksinställningen är "3", då ändras symbolen vid 3 hPa:s förändring.
3. Tryck SET för att bekräfta och återvända till normalläget.

ÅTERVÄNDNING TILL NORMALT LÄGE

Tryck på CH-knappen för att återvända till normalt läge när du gör inställningar. Man kan även vänta tills väderstationen gör det automatiskt.

TEMPERATUR OCH LUFTFUKTIGHET INOMHUS:



Läsning och nollställning av max och min temperaturerna:

1. När man trycker en gång på IN knappen, visas max värden för temperatur och luftfuktighet inomhus. När man trycker en gång till visas min värden. I övre delen av displayen syns registreringstiden för temperaturen. Tryck en tredje gång för att återvända till normalt läge.
2. Minnet nollställs genom att hålla SET-knappen nere i tre sekunder när max eller min värden visas på displayen.

Obs: Min och max värden måste nollställas separat.

VÄDERPROGNOS OCH DESS UTVECKLING:

väderprognosen uttrycks med följande symboler:



Soligt



Mulet men tidvis sol



Regnigt

När lufttrycket ändras snabbt eller betydligt, ändras symbolen för att visa ändringen i vädret. Om symbolen inte ändras, har lufttrycket inte ändrats, eller förändringen har varit så liten att väderstationen inte har reagerat på det. Om väderstationen visar soligt eller regnigt, ändras inte symbolen fast lufttrycket stiger/faller.

Symbolerna visar om vädret kommer att bli bättre eller sämre, och de skall inte tolkas för bokstavigt. 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 lufttrycket har fallit och vädret blir sämre, men inte nödvändigtvis regnigt.

Obs:

Efter ibruktagandet tar det ca 12-24 timmar innan väderstationen har samlat tillräckligt information för att göra prognosen.

Noggrannhet på prognosen är ca 75 %. På områden med snabba förändringar i vädret, är noggrannheten bättre än på områden där samma väder varar länge.

Om väderstationen omplaceras till en annan höjd, tar det ca 12-24 timmar innan väderprognosen har uppdaterats.

Utveckling av vädret

På högra sidan av väderprognosen finns pilar (upp eller ner). Den uttrycker lufttryckets utveckling. Pilar uppåt betyder att lufttrycket stiger och vädret blir bättre. Pilar neråt betyder däremot sämre väder.

UTVECKLING AV LUFTTRYCKET



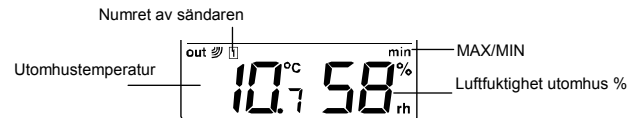
Stapeltdiagrammen visar utvecklingen av lufttrycket under de senaste 24 timmarna med sju olika staplar: 0h, -3h, -6h, -9h, -12h, -18h ja -24h. "0h" är situationen nu och staplarna visar situationen på de nämnda tiderna jämfört med nuvarande situationen (0, ±2, ±4, ±6 hPa).

Om staplarna stiger, blir vädret bättre eftersom lufttrycket har stigit. Om staplarna går ner, har lufttrycket fallit och vädret blir sämre.

Obs:

Om väderstationen flyttas till en plats som är på annan höjd (t.ex. till annan våning i huset), tar det ca. 12-24 timmar innan mätning av lufttrycket har anpassats till den nya höjden.

TEMPERATUR OCH LUFTFUKTIGHET INOMHUS



Läsning och nollställning av max och min temperaturerna:

1. När man trycker en gång på OUT/+ knappen, visas max värden för temperatur och luftfuktighet utomhus. När man trycker en gång till visas min värden. I övre delen av displayen syns registreringstiden för temperaturen. Tryck en tredje gång för att återvända till normalt läge.
2. Minnet nollställs genom att hålla SET-knappen nere i tre sekunder när max eller min värden visas på displayen

Obs: Min och max värden måste nollställas separat.

Om man har flera sändare, byter man kanal med CH-knappen.

Obs. Min och max värden för varje sändare måste nollställas separat.

BATTERISYMBOL

Batterierna skall bytas när batterisymbolen visas på displayen.

MOTTAGNING AV SÄNDARENS SIGNAL 868 MHz

Huvudenheten skall ta emot sändarens signal inom tre minuter efter inställning av batterierna. Ifall signalen inte kommer fram inom tre minuter (" - - " syns på displayen), kontrollera följande:

1. Huvudenheten och sändaren skall vara minst på 1,5-2 meters avstånd från andra apparater som t.ex. datorskärm eller tv .
2. Placera inte sändaren i närheten av fönsterkarmar av metall.
3. Användning av andra apparater på samma frekvens (868MHz) kan förhindra sändning och mottagning av signalen. Även grannarnas apparater på frekvensen 868MHz kan störa signalen.

Obs:

När huvudenheten har tagit emot signalen och sändarens temperatur visas på displayen, får man inte öppna batteriluckan. Då kan termometern av misstag startas om. Om detta sker, måste både huvudenheten och sändaren startas om. Räckvidd för signalen är ca. 100 meter i fri terräng. Räckvidden beror på hinder som finns mellan enheterna och andra störkällor. Om signalen inte kommer fram, flytta enheterna närmare varandra och starta om dem.

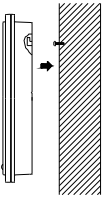
Beakta att ifall sändaren är utomhus kan signalen bli svagare i sträng kyla. Batteristyrkan och avståndet mellan enheterna påverkar räckvidden.

MONTERING AV HUVUDENHETEN:

Huvudenheten kan hängas på väggen eller placeras på en plan yta.

Väggmontering

Välj en skyddad plats. Undvik fukt och direkt solljus. Innan man monterar huvudenheten på väggen, kontrollera att signalen når fram till det valda stället.



1. Fäst skruven i väggen (följer inte med i förpackningen). Lämna skruvhuvudet ca. 5 mm ifrån väggen.
2. Fäll in bordsstödet och häng huvudenheten i skruven.

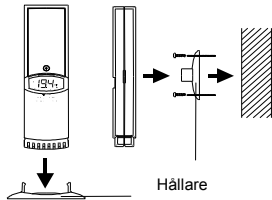


Bordsmontering

Med hjälp av bordsstödet kan huvudenheten stå på en plan yta.

MONTERING AV SÄNDAREN

Med hjälp av hållaren som följer med sändaren kan man hänga sändaren på väggen eller ställa den på en plan yta.



Väggmontering:

1. Fäst hållaren i väggen med de två medföljande skruvarna.
2. Fäst sändaren i hållaren.

Obs:

Innan du fäster hållaren på väggen, kontrollera att signalen kommer fram från detta ställe. Ifall mottagning av signalen inte lyckas, flytta sändaren.

Montera sändaren på en skyddad plats, ej i direkt regn.

VIKTIGT:

- Termometern får inte bli utsatt för extrema temperaturer, damm, fuktighet, vatten eller slag. Det kan förvränga mätningresultat eller förkorta termometerns livslängd.
- Använd en mjuk trasa för att rengöra termometern. Tvättmedel och lösningsmedel kan skada termometern.
- Får ej sänkas i vatten.
- Avlägsna gamla batterier omedelbart. Byt endast till nya batterier.
- Försök inte reparera termometern själv. Öppnandet av termometern kan skada de inre delarna och garantin upphör. Ta kontakt med försäljaren eller importören.

TEKNISK SPECIFIKATION:

Mätområden

Inomhus	-9.9..+59.9°C, "OF.L" visas på displayen om temperaturen är utanför området
Utomhus	-39.9..+59.9°C, "OF.L" visas på displayen om temperaturen är utanför området
Luftfuktighet	1..99%

Upplösning

Inomhus	1°C
Utomhus	0,1°C
Luftfuktighet	1%

Uppdateringsintervall

Inomhustemperatur	15 sekunder
Inomhusfuktighet	20 sekunder
Luftrycket	15 sekunder
Temperatur och fuktighet utomhus	4 sekunder

Räckvidd ca. 100 meter i fri terräng

Batterierna:

Huvudenhet	3 x AA, IEC LR6, 1.5V
Sändare	2 x AA, IEC LR6, 1.5V
Batteriernas livslängd	ca. 24 månader

Mått

Huvudenhet	179 x 101 x 31 mm
Sändare	160 x 75 x 28 mm (inkl. hållare)



Obs! Kasta uttjänta apparater i elektronikavfall.

SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY

Art.nr. 7810

R&TTE Directive 1999/5/EC

Summary of the Declaration of Conformity : We hereby declare that this wireless transmission device does comply with the essential requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.