

# MATRIX II TRÅDLØS VÆRSTASJON

## T35.1049 - BRUKSANVISNING

Denne bruksanvisningen er en del av produktet og bør oppbevares som en fremtidig referanse. Den inneholder viktig informasjon om igangsetting og bruk.

Besøk også hjemmesiden [www.heavyweather.info](http://www.heavyweather.info) for nedlasting av bruksanvisninger og den siste utgaven av "Heavy Weather" programvaren.

### 1. Introduksjon

Takk for at du valgte denne profesjonelle trådløse værestasjonen. Den er designet for daglig bruk og vil gi deg stor glede i hjemmet eller på kontoret.

Vennligst les gjennom denne bruksanvisningen nøye slik at du fullt ut kan utnytte de funksjonene og mulighetene som denne værestasjonen har.

### 2. Bruksområde

#### Værestasjonen

Værestasjonen måler og viser data om inneklimate som omgir den, samt at den mottar og viser data fra følgende tre utesensorer:

- 1) Termo-/hydrosensor
- 2) Vindmåler
- 3) Regnmåler

De mottatte dataene oppdateres kontinuerlig slik at du til enhver tid får den siste oppdaterte informasjonen om været på LCD displayet. Termo-/hygrosensoren er den viktigste sensoren for kommunikasjon, siden både vind- og regnmåleren kommuniserer med basestasjonen gjennom denne og mottar strøm fra denne. Værdatabene kan enten overføres via 433MHz radiosignaler (opptil 100m i åpent lende), eller via kabel.

Ved å bruke den inkluderte 2m lange kabelen og programvaren på CD-ROM kan du installere "Heavy Weather" programvaren på din PC, så kan du motta alle dataene fra værestasjonen til din PC. Du får tilgang til de siste væredatabene, og kan laste ned opptil 175 sett med lagrede målinger. Dette kan danne grunnlaget for statistikk i ditt regneark. (175 datasett lagres i basestasjonen selv om PCen er skrudd av). Programvaren har ingen begrensninger på hvor mange datasett som kan lagres på PCen. Værestasjonen er designet for å fungere lett vint sammen med PCen. Du trenger ikke å starte maskinen på nytt for å koble til værestasjonen, bare koble til kabelen når som helst.

#### Systemkrav for PC bruk:

Minimumskravene for å bruke "Heavy Weather" programvaren er:

Operativsystem: Windows 98 eller høyere  
Prossessor: Pentium 166MHz eller høyere  
Minne: 32Mb RAM eller mer  
Harddisk: 20Mb tilgjengelig plass  
CD ROM

For flere detaljer om installasjon og bruk av "Heavy Weather" programvaren, se i PC manualen som finnes i PDF format på CD-platen.

#### Basestasjonens egenskaper:

- Mottar og viser DCF-77 radiokontrollert tid og dato
- Viser svært mange væredatabe, alle med programmerbare alarmfunksjoner for gitte værforhold. Maksimums- og minimumsverdier med dato og klokkeslett kan også vises.
- Inne- og utetemperatur vises i °C eller °F (velges av bruker).
- Innendørs og utendørs relativ luftfuktighet vises i %.
- Lufttrykket vises i inHg eller hPa, absolutt eller relativt (velges av bruker)
- Detaljert visning av nedbørsmengde siste time, siste 24 timer eller totalt siden siste nullstilling. Viser i med mer eller tommer (velges av bruker)
- Vindhastighet vises i mph, km/h, m/s, knop eller Beaufort (velges av brukeren)
- Vindretning vises med LCD kompasset og nummerisk (f.eks. 225°) eller som forkortelser (for eksempel SW)
- Temperatur med vindkjøling
- Visning av duggpunkt
- Værvarsel vist med symboler (sol, skyet og regn)
- Værtendensindikator
- Stormvarsel
- LED bakgrunnsbelysning
- Stormvarsel med alarm
- Samtidig visning av alle væredatabe med individuelle innstillinger gjort av brukeren
- COM port for enkel tilkobling til PC
- Alle væredatabe, samt 175 datasett med historikk med brukerinnsstilte målingsintervaller lagres og kan lastes inn i din PC

### Termo-/hygrosensorens egenskaper

Termo-/hygrosensoren måler utetemperatur og relativ luftfuktighet. Den samler også inn data fra vind- og regnmåleren og sender disse dataene til basestasjonen via 433MHz radiosignaler eller den 10m lange kabelen som er inkludert i pakken.

### Vindmålerens egenskaper

Vindmåleren måler vindhastighet og retning og sender dataene til termo-/hygrosensoren, som så sender dataene videre til basestasjonen. Strømtilførselen kommer fra termo-/hygrosensoren via en 10m lang kabel.

### Regnmålerens egenskaper



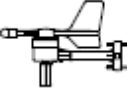
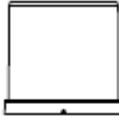

Regnmåleren måler nedbørsmengden og sender dataene til termo-/hygrosensoren, som så sender dataene videre til basestasjonen. Strømtilførselen kommer fra termo-/hygrosensoren via en 10m lang kabel.

### 3. Sikkerhetsmerknader

- Skade som skyldes at denne bruksanvisningen ikke følges vil ugyldiggjøre enhver garanti. Produsent og leverandør kan ikke holdes ansvarlig for handlinger som skyldes feil bruk av instrumentet eller fra eventuelle unøyaktigheter i målingene.
- Ved skade på person eller eiendom som skyldes feil bruk eller at bruksanvisningen ikke følges kan ikke produsent og leverandør holdes ansvarlig.
- På grunn av sikkerhet og funksjonalitet er det ikke tillatt å gjøre endringer på instrumentet.
- Bruk kun det medfølgende AC adapteret og batterier av anbefalt type med dette produktet.
- Ikke la oppbrukte batterier stå i noen av enhetene da disse kan korrodere og slippe ut kjemikalier som kan forårsake skade.
- Å sette i batterier med gal polaritet skader produktet.
- Dette produktet er ikke et leketøy, og bør holdes utenfor barns rekkevidde.
- Ikke brenn nye eller brukte batterier, da dette kan forårsake eksplosjoner og slippe ut farlige kjemikalier.
- Dette produktet er ikke beregnet på medisinske formål eller for offentlig informasjon.

### 4. Innhold i pakken

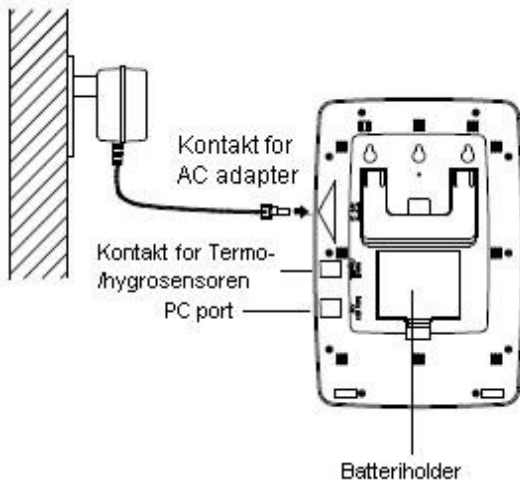
Før du setter i gang pakken, ta ut innholdet av esken og legg det på et bord eller en flat overflate og sjekk at følgende deler er med:

Enhet	Består av	Tilkoblinger	Illustrasjon
Basestasjon	Hovedenhet	AC/DC 230V strømforsyning. Valgfri bruk (inkludert)	
Termo-/hygrosensor	Hovedenhet Regndecksel	10m kabel - valgfri tilkobling til basestasjonen (inkludert) Skruer for montering på vegg Plastanker for skruene	
Vindmåler	Hovedenhet 10m kabel Mastholder	2 x U-bolter til mastholderen 4 x skiver 4 x muttere 1 x skrue for å feste hovedenheten til mastholderen	
Regnsensor	Hovedenhet 10m kabel		
Heavy Weather programvare	CD ROM (kun engelsk, tysk og fransk)	2m PC kabel for tilkobling (valgfri bruk)	

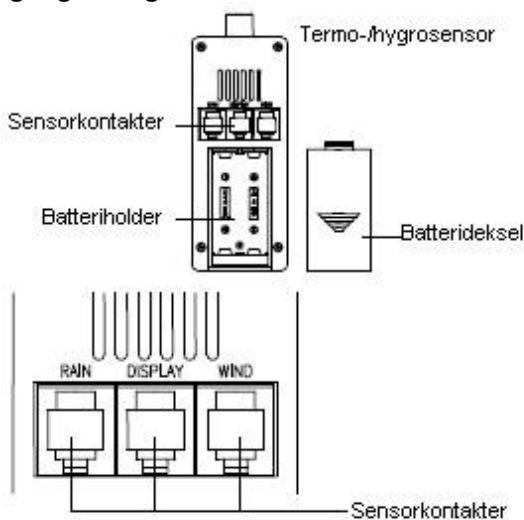
### 5. Igangsetting

Velg først om du vil drive værestasjonen på nettspenning med det inkluderte AC/DC adapteret eller batterier. Begge metodene tillater trådløs kommunikasjon via 433MHz radiosignaler eller kommunikasjon via kabel mellom basestasjonen og sensorene. Oppsettet for begge metoder er følgende:

## Basestasjonen:



## Igangsetting med batterier



**Viktig:** For å unngå bruksproblemer, vær oppmerksom på batterienes polaritet dersom du bruker batterier.

1. Trekk av regndekeleet på termo-/hygrosensoren, slik at du kan se de tre kontaktene (for vind-, regnmåleren og basestasjonen)
2. Koble til kablene for vind- og regnmålerne i riktig kontakt
3. Åpne batteridekselet på termo-/hygrosensoren og sett inn 2 x AA IEC LR6, 1,5V batterier og sett på dekelet igjen.
4. Åpne basestasjonens batterideksel og sett inn 3 x AA, IEC LR6, 1,5V batterier i batteriholderen og sett dekelet på igjen.

## Igangsetting med AC adapteret:

1. Start sensorene som beskrevet under "Igangsetting med batterier" over.
2. Bruk AC adapteret (inkludert), sett det inn i en strømkontakt og koble det til basestasjonen i kontakten for AC adapteret på siden av basestasjonen.

Hver gang termo-/hygrosensoren startes (f.eks. etter et batteriskift), sendes en tilfeldig sikkerhetskode, og denne koden må synkroniseres med basestasjonen for at denne skal kunne motta værdata.

Når basestasjonen startes vil du høre et kort pip og alle segmentene i LCD displayet vises i omkring 5 sekunder før den går inn i en 15 minutters læreperiode der den lærer seg sikkerhetskoden fra sensorene. Etter denne læreperioden (som også kan avbrytes med MIN/MAX knappen) vil basestasjonen starte mottak av DCF-77 radiokontrollert tid.

**Merknader om DCF-77 radiokontrollert tid:**

Klokkeslettet og datoen som vises i displayet baserer seg på signalet fra et ekstremt nøyaktig Caesium atomur som er i bruk ved Physikalisch Technische Bundesamt i Braunschweig (Tyskland). Den radiokontrollerte klokken gir ikke bare klokkeslett og dato til værstasjonen, men også som kilde for værstasjonens minne og historikkfunksjoner som benytter tids- og datoinformasjon.

**LED bakgrunnsbelysning**

Enten du bruker AC-adapteret eller batterier vil LED bakgrunnsbelysningen lyse i 15 sekunder når du trykker på en knapp.

**6. Bruk med kabel eller trådløs 433MHz overføring:****Kabeltilkobling**

Ved å benytte kabel for overføring av data oppnår du interferensfri overføring av væredata fra sensorene til basestasjonen. Overføringsfrekvensen via kabel er også høyere enn det den er med 433MHz trådløs overføring, noe som gjør at strømforbruket blir høyere enn med trådløs overføring. Derfor vil batteriene være kortere med kabeltilkobling enn ved trådløs overføring.

For å benytte kabeltilkobling kobler du ganske enkelt den inkluderte 10m kablen mellom termo-/hygrosensoren og basestasjonen. Når tilkoblingen oppdages vil basestasjonen automatisk fortsette å motta signaler fra sensoren. Brukeren kan når som helst veksle mellom kabeltilkobling og trådløs overføring ved å sette inn eller ta ut kablen. Når basestasjonen registrerer at det ikke lenger eksisterer en kabeltilkobling endres overføringsfrekvensen fra en gang hvert 8. sekund ved kabeloverføring til en gang hvert 32. - 128. sekund ved trådløs overføring (avhengig av vindhastighet).

Ved å bruke AC-adapteret på basestasjonen vil denne også gi strøm til sensorene dersom det benyttes kabeltilkobling. Batteriene som brukes for trådløs overføring kan stå i sensorene som reservestromforsyning i tilfelle strømbrudd. Et strømbrudd vil fjerne synkroniseringen mellom basestasjonen og sensorene, slik at du ikke kan motta væredata. For å synkronisere enhetene på nytt holder du inne PLUS (+) knappen i 2 sekunder. Generelt bør batterier som ikke blir brukt på lang tid tas ut for å unngå lekkasje.

**433MHz trådløs overføring**

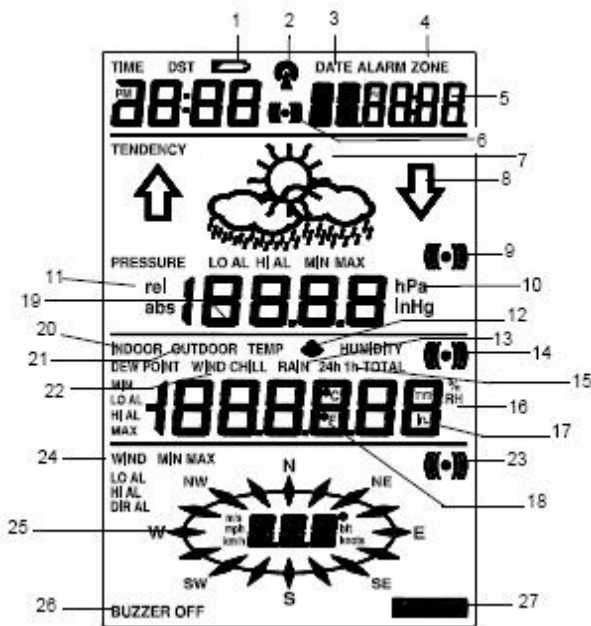
Bruk av 433MHz trådløs overføring av væredata fra sensorene til basestasjonen vil gi brukeren større frihet til å plassere enhetene uten at kablen setter begrensinger.

**Merk:**

Dersom det ikke vises noen utendørs data i displayet eller basestasjonen mister signalet når du setter enhetene i gang, ved montering, bytte av batterier i sensorene eller når du setter i eller tar ut kablen kan du ganske enkelt holde PLUS (+) knappen inne i 2 sekunder. Du vil så høre et kort pip før basestasjonen starter synkronisering. Dersom denne synkroniseringen ikke gjennomføres kan du ikke motta data fra utesensoren.

## 7. Oversikt over LCD displayet

Følgende illustrasjonsviser alle segmentene i LCD displayet for beskrivelse av hver enkelt visning. Displayet vil ikke vise alle segmentene ved normal bruk.



1. Indikator for lavt batterinivå
2. DCF-77 radiokontrollert tid
3. Datovisning
4. Visning av tidssone
5. Dato, sekunder, alarmtid og tidssone
6. Alarmsymbol
7. Værvarselsymboler
8. Værtendenssymbol
9. Luftrykkalarmsymbol
10. Enhet for luftrykk (hPa eller inHg)
11. Relativt eller absolutt luftrykk
12. Mottakssymbol for 433MHz signaler
13. Visning av nedbørsmengde
14. Alarmsymbol inne-/utetemperatur, luffuktighet, duggpunkt, vindkjøling og nedbørsmengde
15. Visning av 24h, 1h eller total
16. Luffuktighet vist som %
17. Måleenhet for nedbør (inch eller mm)
18. Visning av temperaturenhet (°C eller °F)
19. Utetemperatur og luffuktighet
20. Innetemperatur og luffuktighet
21. Visning av duggpunkt
22. Temperatur med vindkjøling
23. Vindalarmsymbol
24. Vindinformasjon for min/max hastighet og alarm for høy, lav og retning.
25. Vindretning og hastighet (m/s, knop, Beaufort, km/h eller mph)
26. Alarm av/på symbol
27. Generelt alarmsymbol

## 8. Funksjonstest

Når værstasjonen har fått strøm gjennomføres en test for å se at værdatabene mottas korrekt. For å gjøre dette trykker du på enten DISPLAY, PRESSURE eller WIND knappene for å bla gjennom de relevante LCD seksjonene:

1. Innetemperaturen og luffuktighet
2. Utetemperatur og luffuktighet
3. Utendørs temperatur med vindkjøling
4. Duggpunkt
5. Nedbør siste 24 timer
6. Nedbør siste time
7. Nedbør totalt
8. Relativt og absolutt luftrykk
9. Vindhastighet, vindretning og vindretning i grader

Dersom noen av disse målingene ikke mottas fra sensorene vises det "- - -" i displayet på den respektive målingen. Dersom dette skjer, sjekk at alle kabler er korrekt tilkoblet og hold inne PLUS (+) knappen i to sekunder. Det vil så høres et kort pip og basestasjonen vil synkronisere dataene.

Noen av målingene, som vindhastighet og -retning, vil ikke alltid vises i displayet med en gang. Dette skyldes de fastlagte målehyppighetene for vindmålingene. Gjeldende vindhastighet vil derimot vises når måletidspunktet nås. For nedbør kan det ta opp til 2 minutter før målingene vises i LCD displayet.

## 9. Montering

Før du driller hull for permanent montering av enhetene, forsikre deg om at følgende punkter er oppfylt:

At kablene er lange nok til at det rekker mellom enhetene

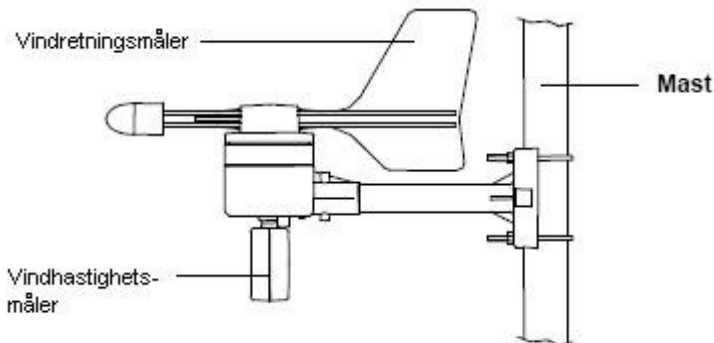
At signalene fra sensorene kan mottas av basestasjonen

At radiokontrollert tid kan mottas av basestasjonen

### Basestasjonen

Med to innbrettbare føtter bak på enheten, kan basestasjonen enten stå på enhver vannrett flate, eller den kan monteres på vegg ved hjelp av hullene på baksiden. Det er viktig å sjekke at både 433MHz mottaket og DCF-77 mottaket fungerer på den ønskede posisjonen før basestasjonen monteres permanent. Dersom den ikke mottar signaler på den ønskede posisjonen, må enheten flyttes. Når signalene er mottatt kan systemet monteres permanent. Dersom du benytter kabeltilkobling til sensorene bør du forsikre deg om at kablen er lang nok til å rekke til det stedet du har plassert enhetene.

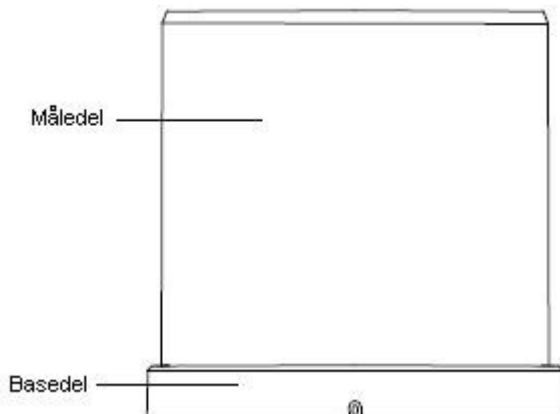
### Montering av vindsensoren på en mast



Sjekk at både vindhastighets- og -retningsmåleren kan bevege seg fritt før du monterer opp enheten. For riktige og nøyaktige målinger er det viktig å montere sensoren slik at fronten (merket E) peker mot øst. Vindsensoren bør nå monteres med de inkluderte skruene på en mast som lar vinden bevege seg uhindret til sensoren fra alle retninger (Den ideelle mastdiameteren er 16 - 33mm).

Når vindsensoren er festet til masten, koble kablen til termo-/hygrosensoren slik at vindmåleren får strøm og data kan overføres til basestasjonen.

### Montering av regnmåleren



For best mulig målinger bør regnmåleren monteres sikkert på en horisontal flate omkring 1m over bakken i et åpent område der det ikke er trær eller andre ting som skjermer for regnet og dermed gjør målingene unøyaktige.

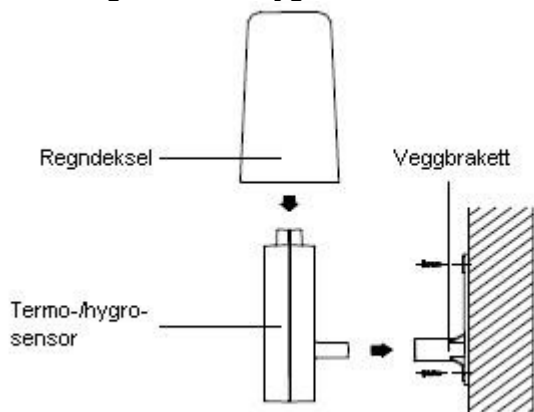
Når du monterer regnmåleren kontroller at overflødig vann ikke samler seg i basedelen, men renner fritt ut (test dette ved å helle rent vann i regnmåleren).

Når regnmåleren er montert, koble kablen til termo-/hygrosensoren slik at regnmåleren får strøm og data kan overføres til basestasjonen.

Regnmåleren er nå klar til bruk. For å teste sensoren kan du helle små mengder rent vann ned i regnmåleren.

Vannet vil fungere som nedbør og vil mottas og vises i displayet omkring 2 minutter etterpå (for å fjerne testdataene fra basestasjonen, se avsnittet "MIN/MAX modus" nedenfor).

## Montering av termo-/hygrosensoren



En ideell plass for montering av termo-/hygrosensoren bør være på en yttervegg under mønet, slik at denne beskytter sensoren mot direkte sollys og ekstreme værforhold.

For å montere sensoren på veggen bruk to skruer til å feste veggbraketten og plugg inn sensoren. Fest sensoren til braketten med den inkluderte skruen og forsikre deg om at kablene fra vind- og regnmåleren er korrekt festet slik at ikke det oppstår feil i kommunikasjonen.

## 10. Nullstilling og fabrikkinnstillinger

Som nevnt tidligere, i tilfelle strømbrudd til sensorene (f.eks. ved batteriskifte) må basestasjonen synkroniseres med sensorene på nytt, ellers kan den ikke motta værdata. For å synkronisere holder du inne PLUS (+) knappen i 2 sekunder. Du vil nå høre et kort pip og værestasjonen vil synkronisere seg med sensorene. Når enhetene er synkronisert vil dataene mottas på nytt og basestasjonen vil gå tilbake til normalmodus.

Ikke koble fra strømmen til basestasjonen, ellers vil du miste alle de 175 settene med lagret historikk for overføring til PC (for detaljer om bruk med PC, vennligst se PC bruksanvisningen på den inkluderte CD-ROM platen).

Dersom du ønsker en fullstendig nullstilling av basestasjonen til fabrikkinnstillingene, hold inne PRESSURE og WIND knappene i 5 sekunder. Basestasjonen vil pipe en gang, og alle segmentene i LCD displayet vil vises i 5 sekunder og deretter gå tilbake til de originale fabrikkinnstillingene. Denne prosessen vil nullstille alle brukerdefinerte verdier og all værhistorikk.

### Fabrikkinnstillinger:

Denne tabellen viser fabrikkinnstillingene på værstasjonen:

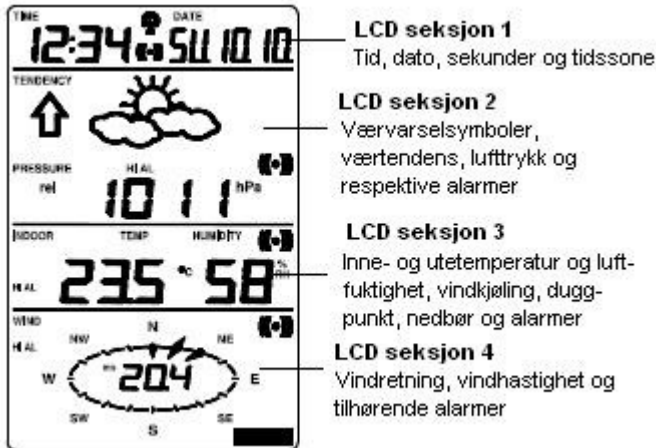
Egenskap	Fabrikkinnstilling	
Klokke	0:00	
Dato	01.01.2001	
Tidssone	0	
Alarmtidspunkt	0:00	
Relativt lufttrykk	1013,0 hPa	
Værsymbolsensitivitet	3 hPa	
LCD kontrastnivå	5	
Nedbør pr. impuls	0,518mm	
Stormvarsel	5hPa	
Alarm for relativt lufttrykk	960,0hPa (lav)	1040,0hPa (høy)
Alarm for innetemperatur	10,0°C (lav)	30,0°C (høy)
Alarm for utetemperatur	0,0°C (lav)	40,0°C (høy)
Alarm for innendørs luftfuktighet	35% (lav)	65% (høy)
Alarm for utendørs luftfuktighet	45% (lav)	70% (høy)
Alarm for vindkjøling	10,0°C (lav)	30,0°C (høy)
Alarm for duggpunkt	0,0°C (lav)	30,0°C (høy)
Alarm for regn siste 24h	50,0mm	
Alarm for regn siste time	1,0mm	
Alarm for vindhastighet	1km/h (lav)	100km/h (høy)
Alarm for vindretning	Ikke innstilt	

### Merk:

Alle alarmer er deaktivert ved igangsetting og må aktiveres av brukeren før de vil fungere.

## 11. Beskrivelse av værstasjonens funksjoner

Etter igangsettingen vil følgende data vises i displayet. Om dette ikke skjer, se "interferens" nedenfor.

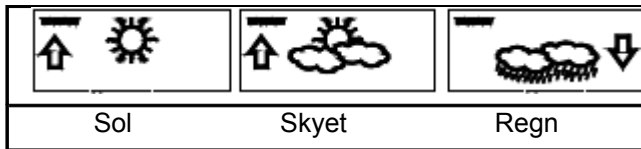


### Tid og dato (LCD seksjon 1)

Dersom DCF-77 symbolet vises og ikke blinker betyr dette at værstasjonen har mottatt radiokontrollert tid. Trykk PLUS (+) knappen for å endre datoformatet mellom dato/måned/år, ukedag/dato/måned, sekunder, alarmtid og tidssone.

### Værvarsel (LCD seksjon 2)

De tre væresymbolene, sol, skyet og regn, viser værevarselet. Det er også to væretendensindikatorer som viser lufttrykk-tendensen på hver sin side av værsymbolene.



### Merknader for hPa sensitivetsinnstilling for værevarselet:

Sensitiviteten i hPa (hekto-Pascal) kan stilles inn slik at de passer til brukerens behov fra 2 til 4hPa (se grunnleggende programmering nedenfor). For områder som opplever hyppige endringer i lufttrykk (som ikke nødvendigvis reflekterer en endring i været) er det nødvendig å stille sensitiviteten høyere sammenlignet med områder der været er mer konstant. For eksempel, dersom 3hPa er valgt må lufttrykket stige eller synke 3hPa før værstasjonen registrerer en endring i været.

### Lufttrykk (LCD seksjon 2)

Lufttrykksmålingen vises her. Trykk PRESSURE knappen for å veksle mellom visning av relativt og absolutt lufttrykk.

### Merknader til absolutt og relativt lufttrykk:

Absolutt lufttrykk viser det reelle målte lufttrykket for gjeldende tid og sted. Dette er ikke programmerbart, og måleområdet for det absolutte lufttrykket er 300hPa til 1099hPa (normaltrykket i en høyde av 9100m er omtrent 300hPa).

Relativt lufttrykk er en beregnet verdi ut fra det absolutte lufttrykket for hva lufttrykket ville vært dersom du befant deg ved havflaten. Denne verdien benyttes som referanseverdi for målinger av meteorologene. Den kan programmeres for å gi et riktig bilde av dine omgivelser. Det er også denne verdien som oppgis i værevarsler i media, på radio, TV og internett, så du kan benytte verdiene herfra til å stille inn din værstasjon korrekt (se grunnleggende programmering nedenfor).

### Værdato (LCD seksjon3)

Innetemperatur og luftfuktighet vises samtidig i denne seksjonen. Bruk DISPLAY knappen for å veksle mellom visningene av annen værinformasjon:

- Utetemperatur og luftfuktighet
- Utetemperatur med vindkjøling
- Utendørs duggpunkt
- Nedbør siste 24 timer
- Nedbør siste time
- Total nedbørsmengde



## Merknader til duggpunkt og vindkjøling

Ved en gitt temperatur kan luft bare inneholde en viss mengde vanndamp. Denne mengden vanndamp øker og minker med temperaturen. Dersom temperaturen synker til under det såkalte duggpunktet (metningspunktet) vil den overflødig mengden vanndamp omgjøres til dugg, tåke eller regn. Ved temperaturen 15°C og med en relativ luftfuktighet på 50% er duggpunktet omkring 5°C, og ved 80% luftfuktighet er det 12°C. Ved en relativ luftfuktighet på 100% er duggpunktet 15°C. Ved et duggpunkt som ligger under 0°C blir vannet som kondenserer til frost eller snø.

Vindkjøling ble introdusert for bruk til planlegging under andre verdenskrig. Den representerer ikke en reell målt temperatur, men den temperaturen en person opplever i et åpent område med påvirkning fra vind. Vindkjølingen er gjengitt i tabeller for ulike temperaturer og vindhastigheter. Dersom utetemperaturen er 8°C og vinden har en hastighet på 6m/s vil temperaturen oppleves som om den er 0°C.

## Vinddata (LCD seksjon 4)

Gjeldende vindretning vises på LCD kompasset i vindseksjonen. Trykk på WIND knappen for å veksle mellom numerisk vindretning (f.eks. 225°) og forkortelser (f.eks. SW) i tillegg til numerisk vindhastighet inne i kompasset.

## 12. Funksjonsknapper

Basestasjonen har 8 knapper for enkel bruk. Vennligst referer til følgende tabell for bruk og funksjoner til hver knapp. Ytterligere beskrivelser finner du også under programmeringsmodiene:

Knapp	Funksjoner
SET knappen	I normalmodus for å komme til grunnleggende programmeringsmodus I grunnleggende programmeringsmodus for å velge følgende innstillinger: <ul style="list-style-type: none"><li>- LCD kontrastnivå</li><li>- Manuell tidsinnstilling (timer/minutter)</li><li>- Valg av 12/24 timers format</li><li>- Kalenderinnstilling (år/måned/dato)</li><li>- Tidssoneinnstilling</li><li>- Valg av temperaturskala (°C/°F)</li><li>- Valg av enhet for vindhastighet</li><li>- Valg av enhet for nedbør</li><li>- Valg av enhet for lufttrykk</li><li>- Innstilling av relativt lufttrykk</li><li>- Følsomhet for værvarselsymbolene</li><li>- Innstilling av sensitivitet for stormvarselet</li><li>- Innstilling av akustisk alarm for stormvarselet</li></ul> I programmeringsmodier fungerer SET knappen som bekreftelse av innstillinger I alarmmodus slår den alarmen av/på I alarmmodus: Holdes inne for å komme til alarminnstilling For å gå ut av MIN/MAX modiene
PRESSURE knappen	Veksler mellom visning av absolutt og relativt lufttrykk
DISPLAY knappen	Veksler mellom følgende i gjeldende/MIN/MAX modiene: <ul style="list-style-type: none"><li>- Innetemperatur og luftfuktighet</li><li>- Utetemperatur og luftfuktighet</li><li>- Utendørs vindkjøling</li><li>- Utendørs duggpunkt</li><li>- Nedbør (24h, 1h, totalt)</li></ul>
WIND knappen	Veksler mellom følgende visninger: <ul style="list-style-type: none"><li>- Vindhastighet</li><li>- Vindretning</li><li>- Vindretning vist i grader</li></ul>

ALARM knappen	<p>I normalmodus for å gå til alarminnstillingsmodus  I alarminnstillingsmodus for å velge følgende innstillinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidsalarm</li> <li>- Alarm for innetemperatur (høy &amp; lav)</li> <li>- Alarm for utetemperatur (høy &amp; lav)</li> <li>- Alarm for innendørs luftfuktighet (høy &amp; lav)</li> <li>- Alarm for utendørs luftfuktighet (høy &amp; lav)</li> <li>- Alarm for utendørs vindkjøling (høy &amp; lav)</li> <li>- Alarm for utendørs duggpunkt (høy &amp; lav)</li> <li>- Alarm for nedbørmengde (24t og 1t)</li> <li>- Alarm for lufttrykk (høy &amp; lav)</li> <li>- Alarm for vindhastighet (høy &amp; lav)</li> <li>- Alarm for vindretning</li> </ul> <p>I innstillingsmodus bekrefter knappen verdiene som er tastet inn  Går ut av MIN/MAX modus  For å nullstille det generelle alarmsymbolet</p>
MIN/MAX knappen	<p>I normalmodus for å veksle mellom visning av gjeldende/MIN/MAX verdier  Veksler mellom verdiene i MIN/MAX modus  Avbryter alle innstillingsmodi</p>
PLUS (+) knappen	<p>I normalmodus for å veksle mellom datoformat, sekunder, alarmtid og tidssone  Øker innstillingsverdien i innstillingsmodus  Avbryter MIN/MAX modus  Ved å holde knappen inne i to sekunder i normalmodus starter læremodus for sensorene.</p>
MINUS (-) knappen	<p>I normalmodus slås alarmen av/på ved å holde knappen inne  Reduserer innstillingsverdien i innstillingsmodus  Slår av/på akustisk stormvarsel i programmeringsmodus  Slår av alarmen i 24 timer når alarmen piper  Nullstiller MIN/MAX verdier og tidspunkter i MIN/MAX modus.</p>

\* Enhver knapp aktiverer lyset.

### 13. Grunnleggende programmeringsmodus

#### Manuelle innstillingsmodi

I de manuelle innstillingsmodi kan brukeren endre flere grunnleggende innstillinger. Dette gjør du ved å trykke deg fra en innstillingsmodus til den neste med SET knappen. Etter den siste innstillingsmodusen eller dersom det ikke trykkes på noen knapper på 30 sekunder går værstasjonen tilbake til normalmodus.

Manuelle innstillingsmodi tar brukeren gjennom følgende modi:

1. 8 kontrastnivåer for LCD displayet (forvalgt = nivå 5)
2. Manuell tidsinnstilling (timer/minutter)
3. Valg av 12/24 timers format
4. Kalenderinnstilling (år/måned/dato)
5. Tidssoneinnstilling ( $\pm 12$ , forvalgt = 0 (Norge har 0))
6. Temperaturskala ( $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ , forvalgt =  $^{\circ}\text{C}$ )
7. Måleenhet for vindstyrke (m/s, km/h, mph, Beaufort, knop, forvalgt = km/h)
8. Måleenhet for nedbør (mm/inch (tommer), forvalg = mm)
9. Måleenhet for lufttrykk (hPa/inHg, forvalgt = hPa)
10. Innstilling av relativt lufttrykk fra 920,0hPa til 1080,0 hPa (forvalgt = 1013,0 hPa)
11. Sensitivitet for værevarselet fra 2hPa til 4 hPa (forvalgt = 4hPa)
12. Sensitivitet for stormvarsel fra 3hPa til 9hPa (forvalgt = 5hPa)
13. Akustisk stormvarsel av/på (forvalgt = på)

Bruk PLUS (+) og MINUS (-) knappene for å endre innstillingene over når du er i innstillingsmodus og bekreft innstillingen med SET knappen (går også videre til neste innstilling). Når du har gjort de innstillingene du ønsker fortsetter du å trykke SET knappen til du kommer tilbake til normalmodus. Du kan også når som helst trykke på MIN/MAX knappen for å gå til normalmodus.

#### Merk!

Ved å holde inne PLUS (+) eller MINUS (-) endres verdien du stiller inn i større trinn.

### **Manuell tidsinnstilling**

Basestasjonen vil fortsette å søke etter radiokontrollert tidssignal fra 2 til 6 hver natt (vintertid) eller fra 3 til 6 hver natt (sommertid) på tross av at tiden stilles inn manuelt. Når værstasjonen søker etter tidssignaler vil DCF tårnsymbolet blinke.

Dersom mottaket ikke er vellykket vil ikke symbolet vises, men værstasjonen forsøker på nytt etter en time innen søkeperioden.

Dersom mottaket er vellykket vil den innstilte tiden og datoen korrigeres, og det blir ikke søkt på nytt før neste natt.

## **14. MIN/MAX programmeringsmodus**

### **MIN/MAX visningsmodus**

MIN/MAX modusen gir brukeren informasjon om minimums-/maksimumsverdiene for alle værdata sammen med tidspunktene de ble registrert på.

### **Gå inn i den enkelte MIN/MAX modi**

I normalmodus der det vises f.eks. innetemperatur og luftfuktighet, trykk MIN/MAX knappen for å veksle mellom maksimums-, minimums- og gjeldende verdi. Når maksimums- eller minimumsverdiene er vist, trykk DISPLAY knapp en gang for å vise klokkeslett og dato for når verdien er registrert. Bruk nå MIN/MAX knappen til å veksle mellom minimums- og maksimumsverdiene med tidspunkter. Mens du er i MIN/MAX modus kan du velge hvilke verdier som skal vises med DISPLAY knappen i følgende rekkefølge:

<b>Innetemperatur</b>	(max eller min med tidspunkt)
<b>Innendørs luftfuktighet</b>	(max eller min med tidspunkt)
<b>Utetemperatur</b>	(max eller min med tidspunkt)
<b>Utendørs luftfuktighet</b>	(max eller min med tidspunkt)
<b>Utendørs vindkjøling</b>	(max eller min med tidspunkt)
<b>Utendørs duggpunkt</b>	(max eller min med tidspunkt)
<b>Nedbør siste 24 timer</b>	(max eller min med tidspunkt)
<b>Nedbør siste time</b>	(max eller min med tidspunkt)
<b>Nedbør totalt</b>	(max med tidspunkt)

Når du er i en av disse modiene, trykk MIN/MAX knappen for å veksle mellom maksimums- og minimumsverdiene med tidspunkter.

Dette gjelder også for vind- og lufttrykkmålinger, men der benyttes WIND og PRESSURE knappene i stedet for DISPLAY knappen.

### **Gå ut av MIN/MAX modus**

Trykk PLUS (+) knappen to ganger for å gå ut av MIN/MAX modus og tilbake til normalmodus.

### **Nullstilling av MIN/MAX verdiene**

Når du er i MIN/MAX modus kan du slette en minimums-/maksimumsverdi med tidspunktet den er registrert ved å trykke MINUS (-) knappen. Unntakene er:

- Det første tilfelle er total nedbørsmengde som ikke har noen maksimums- eller minimumsverdi siden den kun viser den totale nedbørsmengden. Ved å trykke MINUS (-) knappen vil den totale nedbørsmengden reduseres til 0 og tidspunktet endres til gjeldende tidspunkt.
- Det andre tilfellet er nedbør siste 24 timer eller siste time, der maksimumsverdien kun gjelder for denne tiden. Ved å holde MINUS (-) knappen inne i disse modiene vil verdiene nullstilles til gjeldende nedbør og tidspunkt.

## 15. Alarmprogrammeringsmodi

### Alarmmodi

I tillegg til normal tidsalarm, gir denne funksjonen brukeren muligheten til å stille inn en rekke alarmer for å varsle om spesifikke vær- og temperaturforhold. Værstasjonen har 13 ulike alarmer som kan stilles inn:

1. Tid
2. Innetemperatur (høy og lav alarm)
3. Utetemperatur (høy og lav alarm)
4. Innendørs luftfuktighet (høy og lav alarm)
5. Utendørs luftfuktighet (høy og lav alarm)
6. Vindkjøling (høy og lav alarm)
7. Duggpunkt (høy og lav alarm)
8. Nedbør siste 24 timer
9. Nedbør siste time
10. Lufttrykk (høy og lav alarm)
11. Vindhastighet (høy og lav alarm)
12. Vindretning
13. Stormvarsel

### Innstilling av alarmene

For å komme til alarminnstilling, trykk ALARM knappen en gang i normalmodus. Ved å trykke flere ganger på ALARM knappen veksler du mellom følgende programmeringsmodi:

**Merk: Alarmsymbolet vises automatisk når du trykker SET knappen for å fortelle at alarmen er aktivert. Ved å trykke flere ganger til på SET knappen kan du deaktivere/aktivere alarmen.**

### Tidsalarminnstilling

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarmen
2. Hold inne SET knappen for å komme til innstilling av timene (blinker) og still dem inn med PLUS (+) knappen eller MINUS (-) knappen.
3. Trykk SET knappen for å komme til innstilling av minuttene (blinker) og still dem inn med PLUS (+) knappen eller MINUS (-) knappen.
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte, fulgt av MIN/MAX knappen for å returnere til normalmodus.

### Innstilling av høy og lav alarm for innetemperatur

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen en gang til for å komme til høy innetemperaturalarm
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for høy innetemperaturalarm (innstilt temperatur blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til lav innetemperaturalarm
5. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for lav innetemperaturalarm (innstilt temperatur blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
6. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

### Innstilling av høy og lav alarm for utetemperatur

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til høy utetemperaturalarm
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for høy utetemperaturalarm (innstilt temperatur blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til lav utetemperaturalarm
5. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for lav utetemperaturalarm (innstilt temperatur blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
6. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

### Innstilling av høy og lav alarm for innendørs luftfuktighet

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til høy alarm for innendørs luftfuktighet
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for høy alarm for innendørs luftfuktighet (innstilt luftfuktighet blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM

- knappen en gang til for å gå til lav alarm for innendørs luftfuktighet
5. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for lav alarm for innendørs luftfuktighet (innstilt luftfuktighet blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
  6. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

#### **Innstilling av høy og lav alarm for utendørs luftfuktighet**

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til høy alarm for utendørs luftfuktighet
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for høy alarm for utendørs luftfuktighet (innstilt luftfuktighet blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til lav alarm for utendørs luftfuktighet
5. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for lav alarm for utendørs luftfuktighet (innstilt luftfuktighet blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
6. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

#### **Innstilling av høy og lav alarm for utendørs vindkjøling**

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til høy alarm for utendørs vindkjøling
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for høy alarm for utendørs vindkjøling (innstilt vindkjøling blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til lav alarm for utendørs vindkjøling
5. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for lav alarm for utendørs vindkjøling (innstilt vindkjøling blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
6. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

#### **Innstilling av høy og lav alarm for utendørs duggpunkt**

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til høy alarm for utendørs duggpunkt
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for høy alarm for utendørs duggpunkt (innstilt duggpunkt blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til lav alarm for utendørs duggpunkt
5. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for lav alarm for utendørs duggpunkt (innstilt duggpunkt blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
6. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

#### **Innstilling av alarm for nedbør siste 24 timer**

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til alarm for nedbør siste 24 timer
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for alarm for nedbør siste 24 timer (innstilt verdi blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

#### **Innstilling av alarm for nedbør siste time**

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til alarm for nedbør siste time
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for alarm for nedbør siste time (innstilt verdi blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

#### **Innstilling av høy og lav alarm for lufttrykk**

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til høy alarm for lufttrykk
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for høy alarm for lufttrykk (innstilt verdi blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM

- knappen en gang til for å gå til lav alarm for lufttrykk
5. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for lav alarm for lufttrykk (innstilt verdi blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
  6. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

### **Innstilling av høy og lav alarm for vindhastighet**

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til høy alarm for vindhastighet
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for høy alarm for vindhastighet (innstilt verdi blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til lav alarm for vindhastighet
5. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for lav alarm for vindhastighet (innstilt verdi blinker). Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
6. Trykk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

### **Innstilling av alarm for vindretning**

1. Trykk ALARM knappen for å komme til tidsalarm
2. Trykk ALARM knappen igjen til du kommer til høy alarm for vindretning
3. Hold SET knappen inne for å komme til innstillingsmodus for vindretning
4. Still inn på ønsket verdi med PLUS (+) og MINUS (-) knappene og bruk SET knappen for å bekrefte hver vindretning.
5. Bruk ALARM knappen for å bekrefte og MIN/MAX knappen for å komme til normalmodus, eller trykk ALARM knappen en gang til for å gå til neste innstillingsmodus

### **Stormvarsel alarminnstilling**

Ulikt de andre væralarmene, stilles stormvarselalarmen inn ved å gå inn i den normale innstillingsmodusen på følgende måte:

1. Trykk SET knappen for å gå til innstillingsmodus
2. Fortsett å trykke på SET knappen til stormvarselsymbolet blinker (tendenspilen nedover og lufttrykkverdien blinker)
3. Still inn ønsket verdi (3hPa - 9hPa) med PLUS (+) og MINUS (-) knappene
4. Bekreft innstillingen med MIN/MAX knappen for retur til normalmodus

### **Akustisk stormalarm av/på**

Etter stormvarsel alarminnstillingen er den neste modusen som vises ved å trykke SET knappen innstilling av akustisk stormalarm av/på. Bruk PLUS (+) eller MINUS (-) knappen for å endre status til AON eller AOFF. Forvalgt verdi er på:

Dersom lufttrykket faller med så mye som, eller mer enn den innstilte verdien i løpet av en 6 timers periode vil tendenspilen begynne å blinke som en indikasjon på mulig storm. Basestasjonen vil ta målinger hver time som en referanse. Stormindikatoren slutter å blinke når lufttrykket blir mer stabilt.

### **Hovedalarm - akustisk alarm av**

For tidsalarmen og alle væralarmene kan du slå av den akustiske alarmen ved å holde MINUS (-) knappen inne i omkring 3 sekunder i normalmodus. Da vises symbolet for at den akustiske alarmen er av i nedre venstre del av displayet. Når dette symbolet vises vil alle alarmer kun blinke i displayet, mens den akustiske alarmen ikke vil høres uavhengig om den enkelte alarmen er satt på. For å aktivere alarmene igjen trykker du MINUS (-) knappen igjen.

### **Generelt alarmsymbol**

Det generelle alarmsymbolet i nederste høyre hjørne av LCD displayet vises når en væralarm aktiveres for å vise at en av de innstilte værforholdene er nådd. Den aktiverte alarmen kan vises ved å sjekke de innstilte alarmene mot MIN/MAX verdiene. For å deaktivere det generelle alarmsymbolet trykker du ALARM knappen.

### **Viktig**

Når du går inn i alarminnstillingsmodus for en spesifikk vær- eller temperaturalarm aktiveres den tilhørende alarmen automatisk når SET knappen trykkes inn, uavhengig av dens tidligere innstilling, og alarmverdien vil derfor blinke for å indikere at den er aktivert. Trykk ALARM knappen for å bekrefte innstillingen og fortsett å trykke på ALARM knappen gjennom hver alarm inntil du kommer til normalmodus, eller trykk på MIN/MAX knappen når som helst for retur til normalmodus.

Når en innstilt væralarm aktiveres vil den aktuelle alarmen høres og verdien blinke i 2 minutter. Etterpå fortsetter verdien å blinke til været stabiliserer seg.

## Væralarmer

Væralarmene er innstillbare slik at brukeren kan varsles om når gitte værforhold nås. For eksempel kan brukeren stille inn alarmen for utetemperatur med grenser +40°C (høy) og -10°C (lav), mens man kun aktiverer den høye alarmen. Da vil temperaturer over +40°C utløse alarmen, mens temperaturer <=-10°C ikke vil.

Alarminnstilling	Minimum	Maksimum
Stormvarsel	3hPa	9hPa
Luftrykk	920,0hPa	1080,0hPa
Utetemperatur	-30,0°C	+69,9°C
Innetemperatur	-9,9°C (Det aktiveres ikke noen alarm dersom minimumsverdien for innetemperatur settes under -9,9°C)	+59,9°C
Luffuktighet (alle målinger)	1%	99%
Nedbør siste 24 timer	0,0mm	1000mmm
Nedbør siste time	0,0mm	1000mmm
Vindhastighet	0,0m/s	50,0m/s

## Hysteresis

For å kompensere for variasjoner i de målte dataene som kan få en væralarm til å gå kontinuerlig dersom den målte verdien er nær den innstilte verdien er en hystereses funksjon integrert for hver av væralarmene. F.eks. dersom den høye temperaturalarmen er satt til +25°C og den gjeldende verdien når +25°C vil alarmen aktiveres (dersom den er aktiv). Dersom temperaturen synker til +24,9°C eller lavere og deretter stiger til +25°C vil verdien blinke, men den akustiske alarmen aktiveres ikke. Temperaturen må synke til +24°C (med en forhåndsutstilt hystereses på 1°C) slik at den akustiske alarmen aktiveres på nytt. Hysteresis verdiene for ulike værddata er gitt i følgende tabell:

Værddata	Hysteresis
Temperatur	1°C
Luffuktighet	3%
Luftrykk	1hPa
Nedbør siste 24 timer	5,0mm
Nedbør siste time	0,5mm
Vind	10km/h

## 16. Autominne for lagrede verdier

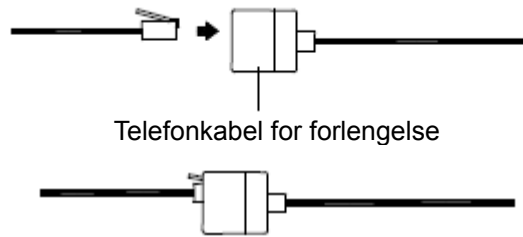
Basestasjonen har et backupsystem for minnet som benyttes for å huske de brukerinnstilte verdiene når du skifter batterier eller i tilfelle strømbrytning. Brukerdefinerte enheter oppdateres automatisk hver gang batteriene skiftes.

Basestasjonen vil huske følgende verdier:

- Tidssone
- 12/24 timers visning
- Enhetsinnstillinger (temperatur, luftrykk, nedbør, vind)
- Luftrykksavvik for beregning av relativt luftrykk
- Sensitivitet for væresymbolene
- Sensitivitet for stormvarselet
- Kontrastnivå for LCD displayet
- Alarm tidspunkt
- Væralarmene
- Status for akustiske alarmer
- Total nedbørsmengde og dato for siste nullstilling

### 17. Tilleggsutstyr: forlenging av kabler

For enkelhets skyld kan du bruke telefonkabler for å forlengre kabellengden mellom enhetene. Slike forlengelseskabler kan kjøpes i enhver forretning som selger telefoner. Klikk ganske enkelt disse ledningene på for å forlengre rekkevidden.



Når du kobler til kablene, forsikre deg om at værstasjonen kan motta værdedataene, siden en økning i kabellengden vil øke interferensnivået og kan dermed gi problemer med mottak. Interferensnivået avhenger i stor grad av omgivelsene. Dersom enhetene er satt opp i nærheten av metallrør kan dette skape problemer med forbindelsen. For best resultater bør ikke kabellengden økes med mer enn 10m da dette kan føre til tap av signaler.

#### Merk:

Det er viktig å holde alle koblingspunkter unna regn, fuktighet og andre ekstreme værforhold da dette kan føre til kortslutning og skade på enheten.

### 18. Batteriskifte:

#### Skifte av batterier kun i termo-/hygrosensoren:

1. Åpne batteridekselet
2. Ta ut de gamle batteriene og sett inn nye batterier av anbefalt type og sett dekselet på igjen.

Når sensorene har fått nye batterier holder du inne PLUS (+) knappen på basestasjonen i 2 sekunder i normalmodus. Du vil da høre et kort pip og den vil nå synkroniseres med termo-/hygrosensoren. Dersom du ikke gjør dette kan værstasjonen ikke lenger motta data.

#### Skifte av batterier kun i basestasjonen:

1. Koble til AC adapteret for strømtilførsel
2. Åpne batteridekselet bak på basestasjonen
3. Ta ut de gamle batteriene og sett inn nye batterier av anbefalt type og sett dekselet på igjen.

Denne metoden for skifting av batterier gjør at du ikke mister noen data fra MIN/MAX verdier eller historikk. Dersom strømmen blir fullstendig koblet fra, mister du MIN/MAX verdiene og historikken, samtidig som du må synkronisere sensoren på nytt ved å holde inne PLUS (+) knappen i 2 sekunder.

#### Merk:



Når du må skifte batterier i basestasjonen vises indikatoren for lavt batterinivå i LCD displayet.



Vennligst delta i å bevare miljøet ved å kvitte deg med brukte batterier og akkumulatører på godkjente innsamlingssteder.

Utsett aldri batterier for ild eller varme da dette kan forårsake eksplosjoner, fare for brann og lekkasje av farlige kjemikalier.



## 19. Interferens og problemer med bruk

Problem og årsak	Løsning
For stor avstand mellom sender og mottaker	Reduser avstanden mellom sender og mottaker for å motta signalet
Skjermende materialer mellom enhetene (tykke vegger, stål, betong, isolerende aluminiumsfolie etc.)	Finn en annen plassering for sensorene og/eller mottakeren. Se også under "Overføringsrekkevidde" nedenfor.
Interferens fra andre kilder (f.eks. trådløs radio, hodetelefoner, høyttalere e.l. som benytter samme frekvens)	Finn en annen plassering for sensoren og/eller basestasjonen. Naboer som benytter elektroniske enheter kan også forårsake mottaksproblemer
Problemer med mottak etter tilkobling av forlengelseskabler	Finn en ny plassering for sensoren og/eller basestasjonen. Det er anbefalt å ikke legge til mer enn 10m på kabellengden da lenger kabler enn dette vil øke sjansen for overføringsproblemer.
Mottak og deretter ikke mottak - tap av signal fra sensoren til basestasjonen	Hold inne PLUS (+) knappen i 2 sekunder for å synkronisere basestasjonen med sensorene. Dersom du fortsatt ikke får signal, bytt batterier i sensoren og synkroniser på nytt.
Dårlig kontrast i LCD displayet, problemer med mottak eller lavt batterinivå i sensorer eller mottaker	Sjekk LCD kontrastinnstillingen eller bytt batterier (sjekk om det vises indikator for lavt batterinivå i displayet)

Ganske ofte er interferenser bare av midlertidig natur og kan være enkle å løse. Dersom det er trådløse hodetelefoner, trådløse babycall-apparater eller andre apparater som benytter på 433MHz i din husholdning eller i omgivelsene er tiden da de er slått på begrenset. I tillegg har de fleste enheter mulighet til å endre til en interferensfri frekvens. Slike tiltak vil effektivt løse interferensproblemene.

## 20. Overføringsrekkevidde

Overføringsrekkevidden fra termo-/hygrosensoren til basestasjonen i åpent lende er 100m ved optimale forhold. Selv om signalet går gjennom vegger og objekter bør følgende punkter unngås om mulig:

- Høy interferens av ethvert slag
- Konstruksjoner av et hvert slag og trær
- Avstanden fra senderen og mottakeren til ledende overflater eller objekter (inkludert menneskekroppen eller bakken) påvirker overføringsegenskapene og dermed rekkevidden.
- Bredspektret interferens i enkelte områder kan ha nivåer som reduserer signal/støy forholdet over hele spekteret og dermed redusere rekkevidden.
- Apparater i nærheten (f.eks. hos naboen) kan også påvirke mottaket
- Dårlig skjermede PCer kan forårsake interferens som kan reduser og noen ganger hindre mottaket

## 21. Renhold og vedlikehold

- Rengjør værstasjonen og LCD displayet kun med en myk, fuktig klut. Ikke bruk såpe eller løsemidler.
- Forsikre deg om at regnsensoren ikke samler opp løv og andre avsetninger ved å sjekke den med jevne mellomrom. Rengjør også vippesensoren med en fuktig klut og kontroller ved å dytte lett til den med en finger at den kan bevege seg fritt fra side til side.
- Rengjør **ikke** den nederste halvdel av regnsensoren eller hold denne delen under rennende vann. Dette kan føre til at vann trenger inn i elektronikken og ødelegger dette.
- Senk ikke basestasjonen ned i vann.
- I tilfelle skade på produktet, vennligst ikke forsøk å reparere produktet selv. Ta enheten til en kvalifisert reparatør. Åpning eller feil bruk av instrumentet ugyldiggjør enhver garanti.

## 22. Spesifikasjoner

### Utendørs data

Overføringsrekkevidde i åpent lende:	Maks 100m
Måleområde temperatur:	-29.9°C til +69.9°C ("OFL" vises utenfor måleområdet)
Oppløsning :	0.1°C
Måleområde relativ luftfuktighet :	1% to 99%
Visning av nedbørmengde :	0 to 999,9mm (1t og 24t nedbør) 0 to 2499,9mm (Total nedbør)
Oppløsning :	0.1mm
Vindhastighet :	0 to 180 km/h or 0 to 50 m/s
Oppløsning :	0.1m/s
Vindretning :	Grafisk oppløsning 22.5°, numerisk oppløsning, forkortelser
<b>433MHz dataoverføring:</b>	
Måleintervall termo-/hygro sensor :	32s (ved vindfaktor>10m/s) eller 128s (ved vindfaktor<10m/s) 10 minutter (dersom basestasjonen ikke mottar data etter 5 forsøk på rad vil alle utmålinger vise "---" unntatt regnmålingen).
<b>Med overføring via kabel:</b>	
Måleintervall termo-/hygrosensor :	8s
<b>Innedata</b>	
Lufttrykk/temperatur :	4 ganger i minuttet
Måleområde innetemperatur :	-9.9°C til + 59.9°C ("OFL" vises utenfor måleområde)
Oppløsning:	0.1°C
Måleområde relativ luftfuktighet :	1% to 99%
Oppløsning :	1%
Sjekkintervall, luftfuktighet :	3 ganger i minuttet
Måleområde absolutt lufttrykk :	300 hPa til 1099 hPa (Standard lufttrykk i en høyde på 9100m er omkring 300 hPa)
Oppløsning :	0.1 hPa
Alarmvarighet :	2 minutter (omtrent)
<b>Strømforbruk</b>	
Basestasjon	Batterier 3 x AA, IEC LR6, 1.5V (Alkaliske batterier anbefales) eller AC adapter : 230V 50HZ (bruk bare det inkluderte AC/DC adapteret)
Termo-/hygrosensor :	2 x AA, IEC LR6, 1.5V
Batterilevetid ved 433MHz:	omtrent 12 måneder (alkaliske batterier anbefales)
Batterilevetid ved kabeltilkobling :	omtrent 6 måneder (alkaliske batterier anbefales)
<b>Dimensjoner (L x B x H):</b>	
Basestasjon :	154,7 x 32,3 x 225 mm
Termo-/hygrosensor :	71,5 x 73 x 136 mm
Regnsensor :	140 x 70 x 137 mm
Vindsensor :	291 x 60 x 197 mm

### 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.

