

# Clock termostat VVS-nr. 046529642

#### Installations- og brugervejledning

RF2012 Digital programmerbar termostat



Før arbejdet påbegyndes skal denne vejledning nøje gennemlæses, og alle henvisninger skal overholdes.

- Termostaten skal monteres og vedligeholdes af uddannet tekniker. Ved fejlagtig installation grundet manglende forståelse af indholdet i denne vejledning, bortfalder samtlige juridiske forpligtigelser på udstyret.
- Alle anvisninger i denne installations- og brugervejledning bør følges, når man arbejder med termostaten. Enhver anden anvendelse af termostaten, vil ikke være i overensstemmelse med reglerne. Producenten er ikke ansvarlig i tilfælde af fejlagtig brug af termostaten.
   Eventuelle ændringer på termostaten er ikke tilladt af sikkerhedsmæssige årsager. Vedligeholdelsen skal udføres af en kvalificeret tekniker.
- Funktionaliteten af regulatoren afhænger af modellen og udstyr. Denne vejledning skal opbevares på installationsadressen.

### ANVENDELSE

- Termostaterne i "RF og WR"-serien er udviklet til at kontrollere og styre alle typer af varmeanlæg.
- Regulatorerne er designet til anvendelse i boligområder, kontorområder og industrianlæg.
- Termostaterne er ikke stænk- eller dryptæt, og derfor monteres på et tørt sted.

### Indholdsfortegnelse

1	Præsentation	1
1.1	Keyboard	8
1.2	Display & LED	9
2	Førstegangs installation	11
2.1	Montering af batterier	12
2.2	Indstilling af tid og dato	12
2.3	Indlæring til modtageren	13
2.4	Start	16
3	Programdefinitioner	18
3.1	Manuel drifts- og komfort temperatur	19
3.2	Manuel drifts- og reduceret temperatur	19
3.3	Manuel off	19
3.4	Automatisk drift	20
3.5	Programdrift	21
3.6	Feriedrift	30
3.7	Timerfunktion	31
4	Særlige funktioner	32
4.1	Børnesikring	32
4.2	Information	32
5	Parameter menu	
6	Tekniske specifikationer	39
7	Fejlfinding	42

### 1.0 Præsentation



Elektronisk programmerbar termostat med LCD display speciel designet til at styre forskellige typer af varmeanlæg. Denne termostat vil være medvirkende til at optimere dit energiforbrug og øge din komfort.

- Moderne design i soft touch materiale.
- Enkel installation.
- "Let program oprettelse".
- Ugentlig programmerbar i trin af 30 min.
- Midlertidig overstyring funktion.
- Anti-frost funktion.
- Ferie eller reception funktion.
- EEPROM hukommelse.
- 2 AAA-batterier med levetid op til 2 år.
- 2 parameter menuer, (bruger og installatør)

Ekstra tilbehør:

- Ekstern sensor som giver flere muligheder for regulering. (gulv, kombineret ...)

### 1.1 Tastatur









Edition tast (•)

### 1.2 Display & LED



Rødt lys (når baggrundslyset er tændt): varmebehov Grønt blink: Venter på godkendelse Rødt blink: Fejl på sensor eller batterier



1. Aktuel ugedag

2. Driftsmenu (aktiv tilstand er indrammet).

3. Programnummer eller parameternummer, hvis "4" vises.

- 4. Installationsmenu.
- 5. RF-transmission logo.

6. Sensor anvendes, og temperaturen vises.

Føler => Intern føler.

Føler => Intern føler med gulv begrænsning.

- Føler=> Udeføler
- 7. Indikation af varmebehov.
- 8. Indikator af lave batterier.
- 9. ° C eller ° F enhed indikator
- Indstilling eller målt temperatur, hvis "5" vises. Parameterværdi, hvis "4" vises.
- Midlertidig overstyringsfunktion aktiveret, eller "ITCS"funktion, hvis den blinker.
- 12. Time eller parameter vises hvis "4" i displayet.

- 13. Program for den aktuelle dag (Den aktuelle tid blinker)
- 14. Piktogram for programoprettelse, programtilstand i normal drift.
- 15. Key låseindikator

### 2.0 Førstegangsinstallation.

Dette afsnit omhandler indstillingerne i forbindelse med førstegangsprogrammering og indstilling hvis termostaten har stået uden batterier i længere tid.

### 2.1 Indsættelse af batterier.

 - Åbn de to sidedæksler og indsæt de to medleverede AAA Alkaline batterier eller fjern den lille beskyttelsesstrip, hvis batterierne allerede er installeret i termostaten

- Luk de to sidedæksler.

- Nu kan du indstille aktuel tid og dato.

### 2.2 Indstilling af tid og dato

l displayet står de to første ikoner og blinker, her kan aktuel urtid i timer indstilles med (+) og (-) tasterne, der kvitteres med tryk på (OK), hvorefter den går videre til indstilling af minutter.

Bemærk: Du kan altid vende tilbage til den forrige værdi ved at trykke på escape-tasten (

```
Indstilling af tid og dato:
Justering af timer,
Justering af minutter,
Justering af dag (1 = mandag)
Justering af dags dato, måned (01 til 12) og århundrede.
Installationen afsluttes med at "save" fremkommer på
displayet, tryk på (OK) for at kvittere for indstillingen af tid og
dato.
```

Du kan altid ændre klokkeslæt og dato, ved at trykke og holde udgave ()tasten i 2 sekunder under normale driftstilstande.

#### 2.3 Indlæring til modtageren.

- Først sættes modtagerboksen i indlæringsmode ved at holde (OK) knappen på modtageren inde i 10 sec. Hvorefter den første lysdiode vil begynde at blinke, brug (<) (>) til at vælge den kanal der skal programmeres. Tryk på (OK) for at vælge den kanal der skal programmeres. Efter tryk på (OK) knappen, begynder kanalen at lyse rødt, og er klar til indlæring (for yderlige vejledning, se venligst modtagerens indlægsseddel).  tryk nu på (●) på termostaten i ca. 10 sekunder til "ini" vises på displayet.



Termostaten sender nu konfigurationssignal til modtageren. - På modtageren kontrolleres for modtagelse (vises generelt ved at en grøn lysdiode blinker). Når konfigurationen mellem modtageren og termostaten er udført og kontrolleret, skal der afsluttes med at trykke på escape tasten (▲)for at vende tilbage til normaldrift.

 Nu kan du tjekke forbindelsen ved gå til det rum, som skal reguleres. Sæt din termostat på den endelige position (På væggen eller bordet ..), og sæt derefter temperaturen på termostaten til 37° C. Luk døren og gå til modtageren for at kontrollere, om termostaten har modtaget den nye status (opvarmningen vises ved rødt LED lys).  - Vend nu tilbage til termostaten og stil temperaturen ned på 5° C. Kontrollér at lysdioden er slukket på modtageren (det røde LED lys skal være slukket).

- Hvis signalerne blev modtaget korrekt, skal du stille den ønskede rumtemperatur.
- Hvis signalerne ikke blev modtaget korrekt, skal du kontrollere installationen (modtagerboksens placering, afstand mm.)
- For at lette installationen vil det være bedre at have termostaten nær modtageren under programmeringen (dog skal en mindste afstand på > 1 meter respekteres).

Termostaten er nu i normaldrift.

### 2.4 Start

Termostaten er fabriksindstillet til Automed et standardprogram "P1".

Mandag til fredag.



#### Bemærk:

Du kan tilpasse dit program, som du ønsker det, se næste afsnit (3) "Ændring af normal drifttilstand" og kapitel "Program" for yderligere forklaring.



trykkes på (OK) for at tænde det igen.

### 3.0 Ændring af normal drifttilstand

Sådan ændres drifttilstanden.

- Åbn det lille dæksel for at få adgang til navigationstasterne
   (◄) eller (►).
- Tryk på (◀) eller (►) to gange for at vise tilstandslinjen. Flyt cursoren til den ønskede driftstilstand.



og tryk på (OK) for at komme til den driftstilstand du ønsker.

## 3.1 Manuel driftskomfort 🖸

I manuel drift, vil termostaten følge den indstillede temperatur hele tiden.

Ved at trykke (-) eller (+) tasterne, kan komforttemperaturen stilles.

# 3.2 Manuel drift, reduceret temperatur

Manuel drifttilstand, den reducerede temperatur følges hele tiden. Ved at trykke på (-) eller (+) tasterne, kan den reducerede temperatur indstilles.

# 3.3 OFF Ů

Brug denne tilstand, hvis du har brug for at slukke din termostat.



Vær forsigtig: I denne tilstand kan din installation fryse.

- På ethvert tidspunkt hvor skærmen er slukket, skal du trykke på (OK) for at få vist et par sekunder af den aktuelle temperatur og tid.
- For at genstarte din installation, skal du bruge navigationstasterne (◄) eller (►).

### 3.4 Automatisk mode Auto

I denne tilstand vil termostaten følge det valgte program (indbygget eller tilpasset) i henhold til den faktiske tid og ønskede temperatur.

Man kan ved at trykke på (-) eller (+) ændre den aktuelle temperatur indtil næste programtrin.

Indstilling af temperatur vil blinke. Det lille håndlogo

vises rår der er fortaget en ændring i programmet.



## 3.5 Program mode



Dagens program

Aktuel dag

Når du indtaster i tilstanden 'Program', er den første mulighed at vælge programnummer med (-) eller (+) tasterne.

Du kan vælge mellem et indbygget program P1 til P9 eller et brugerprogram U1 til U4.

Hvis du vælger et indbygget program P1 til P9, kan du kun se det valgte program.

P1: Morgen, aften og weekend

P2: Morgen, middag, aften og weekend

- P3: Dag og weekend
- P4: Aften og weekend
- P5: Morgen, aften (badeværelse)
- P6: Morgen, eftermiddag og weekend
- P7: 7H 19H (kontor)
- P8: 8H 19H og lørdag (butik)
- P9: Weekend (sommerhus)

(Se bilag for komplet beskrivelse af det indbyggede program).

- Brug piletasterne (◀) eller (►) for at ændre programmet 'Dage vises'.
- Tryk på (OK) for at bekræfte dit valg og vend tilbage til hovedskærmen (i AUTO-tilstand).

Hvis du vælger et brugerdefineret program U1 til U4, kan du vælge standardprogram, eller du kan tilpasse det.

Standardindstilling:

U1, U2, U3, U4 = komfort hele ugen

- tryk på (•) for at tilpasse et brugerprogrammet

### Symboler og forklaringer til programskabelse:



Dagsprogrammet (🌣 komforttemperatur.) Tid for start af komforttemperatur, opstart.

Dagsprogrammet med reduceret temperatur ( **C** Reduceret temperatur) Tid for den reduceret temperatur skal indstilles.

Dagsprogrammet (\$\$ komfort temperatur) Tid for start af komfort temperatur, opstart,



 Programmerne kan stilles med et interval af 30 minutter
 Hver gang en værdi eller ikon blinker, skal du træffe et valg med (-) eller (+) tasterne, når valget er truffet tryk (OK) for at springe til det næste punkt.

 Programmet starter altid med dag 1 (mandag). Når du har trykket på tasten (●) vil følgende skærm blive vist:



Du skal nu indstille timerne i første trin af programmet med (-) eller (+),



Tryk på (OK) for at kvittere og gå til næste trin.



Nu skal næste trin i programmet vælges (blinkende ikoner), der er 2 valgmuligheder:

- 1. vælg ikonet for natprogram, reduceret temperatur.
- 2. vælg ikonet for dagprogram, komforttemperatur.

Når valget er truffet, tryk (OK) for at godkende. Derefter kan du stille timerne med (-) eller (+),

Når timerne er indstillet tryk (OK) for at springe til det næste trin.



Indstil den tid, hvor du ønsker at anlægget skal gå tilbage til dagprogram med (-) eller (+).



Indstil den tid, hvor du ønsker at anlægget skal gå tilbage til dagprogram med (-) eller (+).



Tryk på (OK) for at godkende og gå til følgende trin.



Vælg næste trin i programmet (blinkende ikoner), der er 2 valgmuligheder:

- 1. Vælg ikonet for dagsprogrammet med reduceret temperatur.
- 2. Vælg ikonet for natprogram, reduceret temperatur. Når valget er truffet, tryk (OK) for at godkende, og du kan nu stille timerne med (-) eller (+),tryk (OK) for at springe til det næste trin.



Tryk på (OK) for at godkende og afslutte udgave af den første dag.

Nu kan du vælge at kopiere programmet af dag et til de efterfølgende dage.



Skift mellem "YES" eller "NO" med (-) eller (+) og kvitter med (OK).

- Hvis du vælger "NO", vil du blive bedt om at oprette et program for tirsdag (på samme måde som ovenfor).
- Hvis du vælger "YES", har du mulighed for at kopiere programmet til de følgende dage (tirsdag onsdag ... op til den sidste dag i ugen (7 søndag).

Når du trykker på (OK) på den sidste dag (7 søndag) vil du blive spurgt, om du vil gemme ("SAVE") dit program.

Så meddelelsen "SAVE" og blinkende LED grøn lys vises:



Tryk på (OK) for at gemme dit program og vende tilbage til AUTO driftstilstand efter dit brugerprogram.

Tryk på escape-tasten () for at slette din programændring og komme tilbage til driftsstatus.

### 3.6 Feriefunktion



Feriefunktionen giver dig mulighed for at indstille frostsikringstemperatur for et bestemt antal dage

- Du kan stille antal dage "d" med (-) eller (+), (regulerbar 1 til 99 dage).
- Den angivne frostsikringstemperatur er fast men kan ændres i installatørmenuen under pkt. '06'HG', se kapitel 6. (standardværdi 10° C) Tryk (OK) for at starte feriefunktionen.

Logoet blinker, og antallet af dage tilbage vises i displayet indtil periodens udløb.



Hvis du ønsker at stoppe feriefunktion, gøres dette ved at trykke på (-) indtil "NO" fremkommer i displayet, kvittér med (OK).

Efter 5 sekunder vender termostaten tilbage til "AUTO" drift.

# 3.7 Timerfunktion



Timerfunktionen giver dig mulighed for at ændre, temperaturen i en given periode.

Denne funktion kan bruges, når du bliver hjemme i flere dage, eller hvis du ønsker at tilsidesætte det normale program i et stykke tid.

- Først indstilles den ønskede temperatur med (-) eller (+). trvk (OK) for at godkende. (Standardværdi 22° C).
- Dernæst skal den ønskede tid indstilles i timer "H" vises hvis tiden er under 24 timer, over 24 timer vises "d". Tiden stilles med (-) eller (+), tryk (OK) for at godkende. (Justerbar 1 time til 99 dage)

Logoet avid blinke, og det antal timer/dage der er tilbage vises, indtil periodens udløb. Efter udløb af perioden vender termostaten automatisk tilbage til "AUTO" drift.



Hvis du ønsker at stoppe timer-funktionen før slutningen. indstil varighedens periode til "nei" med (-) tasten.

### 4.0 Særlig funktioner

### 4.1 Keyboards lås Funktion 0

Brug denne funktion til at forhindre al ændring af dine indstillinger (i et børneværelse, offentlig område ...)

- For at aktivere Key låsefunktion, tryk først escape tasten
   (a) og tryk derefter samtidigt på den udgave tasten
- Logoet "Om" vil blive vist på skærmen.
- Gentag den samme procedure for at låse termostaten op igen.

### 4.2 Information

Med denne funktion kan du hurtigt se, alle temperaturer på de forskellige følere som er tilsluttet din termostat (gulv, ekstern eller uden sensor) ved at trykke flere gange på Escape tasten (...).

Denne "Scroll funktion" er kun tilgængelig på hoved-

skærmen.

Du kan se følgende:

- Den aktuelle indstillingstemperatur efterfulgt af termostaten.
- Den omgivende temperatur
- Hvis ekstern sensor er tilsluttet:
- Gulvtemperatur hvis det anvendes som gulvføler.
- Udetemperaturen hvis det anvendes som udeføler.



Hvis parameter "SENS" er indstillet på "Air", vil den eksterne sensor bruges som en udeføler.

### 5 Parameter menu

Din termostat har en parametermenu. For at komme ind i denne menu, tryk og hold på (•) i 10 sekunder. Så vises parameter, og første parameterskærmbillede vises sådan:

Nu kan du vælge et parameter, der skal justeres med navigationstasterne ( $\blacktriangleleft$ ) eller ( $\triangleright$ ). Når parameter er valgt, trykkes på **(OK)** tasten, for at ændre bruges (-) eller (+) og bekræft dit justering med (OK).

For at forlade parameter skal du vælge den parameter « END» og tryk på (OK).

N°	Standardværdi og indstillinger
00	RF INI: Konfiguration Sender indlæringssignal til modtagerboksen. Proceduren skal gentages for hver termostat. (se yderligere vejledning i "brugs- og monterings- vejledning for modtagerboksen (046529606))
01	a⊑g <b>: Ændre visning mellem</b> ° <u>C</u> Celsius ° <u>P</u> Fahrenheit
02	<u>:</u> Indstilling af tidsvisning <u>24</u> <u>H</u> (24:00) <u>12<u>H</u></u> (12:00 AM /PM)
03	dst : Skift mellem sommer/vinter tid <u>YES</u> automatisk skift efter dato. <u>no</u> skifter ikke mellem sommer/vintertid.

04	AirC: Kalibrering af intern føler
	Den interne føler kan kalibreres, hvis den f.eks. ikke
	viser det samme som de normale termometre.
	Kalibreringen kan først foretages efter at anlægget har stået i normal drift en dag, uden at der er ændret på
	indstillingen.
	Sæt et termometer i værelset på 1,6 meters afstand fra gulvet (ligesom termostat) og kontrollér den reelle termoeratur i rummet after en time
	Når du indtaster på kalibreringsparameternummer
	skriver den "NO" til højre og angiver derved, at ingen kalibrering er sket.
	Nu kan der indtastes den værdi, der vises på termometeret. Du skal bruge (-) eller (+) til at indtaste den reelle værdi. Tryk derefter på (OK) for at bekræfte. Meddelelsen "YES" skal vises, værdien lagres i den interne hukommelse.
	Hvis du skal slette en kalibrering, tryk på escape tasten ().
	Den gamle værdi vil blive slettet, og meddelelsen "NO" vil blive vist.
	* Vær opmærksom på:
	Kun varmekilder der reguleres på termostaten må anvendes under hele kalibreringen.

05	OutC , AMbC , FlrC: Kalibrering af ekstern føler. Fremgangsmåden for kalibrering af ekstern føler er den samme som « intern » se parameter "04 AirC" ovenover.
06	HG: Frostsikringstemperatur i ferie tilstand. Fabriksindstilling 10° C. Brug (-) eller (+) tasterne for at ændre frostsikringstemperaturen. Afslut med (OK) for at bekræfte.

07	ITCS: <u>YES</u> , <u>no</u> : Intelligente Temperature Control System : Denne funktion aktiverer «Det intelligente Temperature Control System » så din styring kan starte op tidligere end den den tid, hvor en specifik temperatur ønskes. Systemet kan maksimalt starte op 2 timer før ønsket temperaturændringstidspunkt, dette er for at sikre den ønskede temperatur på den timeprogrammerede status efter dit ugentlige program er opnået.
	Dette automatiske styresystem fungerer på følgende måde:
	Når du starter din termostat for første gang, vil den måle den tid, som din installation bruger for at opnå den indstillede temperatur. Termostaten vil indlæse denne tid for hver programændring for at kompensere for ekstern temperaturændring og indflydelse.
	Du kan nu programmere din termostat, uden at du skal tænke på opvarmningstider, fordi din termostat gør det automatisk for dig !

08	Clr ALL: Geninstallér fabriksindstillinger: Tryk og hold (OK) tasten nede i 10 sek. for at nullstille setpunkter, temperaturer og brugerparametre. Brugerprogrammer vil også blive nulstillede. <u>Bemærk:</u> Sørg for, at du har alle de nødvendige elementer til at resette din installation før du benytter denne funktion.
09	Software version
10	End: Forlad parameter menu Tryk (OK) knappen for at forlade parametermenuen og vend tilbage til normal drift.

### 6 Tekniske specifikationer

Krav til omgivelser : Driftstemperatur: Transport- og opbevaringstemperatur:	0° C til +40° C -10° C til +50° C
Elektrisk beskyttelse: Installationskategori : Forureningsklasse:	IP30 Class II 2
Målepræcision:	0.1° C
Temperaturarbejdsområde : Komfort, reduceret Ferie (Antifreeze) Timer	+5° C til +35° C med 0,5° C step +10° C (regulerbar) +5° C til +35° C
Reguleringskarakteristika	Proportional Band (PWM 2° C for 10min cycle) eller Hysteresis på 0.5° C
Strømforsyning Forventet batteri levetid* *Kun ved anvendelse af kvalitets batterier.	2 AAA LR03 1.5 V Alkaline ~2 år

Følerelementer: Intern og ekstern (tilvalg)	NTC 10kΩ ved 25° C
Radiofrekvens	868 MHz, <10mW.
Software version	Vises i parameter menu. Vers XXX
Normer og godkendelseskrav :	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001
Termostaten er designet i overensstemmelse med følgende normer og regelsæt:	EN300220-1/2 EN301489-1/3
	R&TTE 1999/5/EC Low voltage 2006/95/CE EMC 2004/108/CE

### 7 Fejlfinding og løsninger

Min Clock thermostat tænder ikke!	
Batteri problem	<ul> <li>Kontrollér, om beskyttelsesstrip på batterierne er fjernet.</li> <li>Kontrollér batteriernes polretning.</li> <li>Kontrollér kapaciteten på batterierne</li> </ul>
Min Clock termostat, blinker rødt på "OK" knappen	

Problemer med føleren	Logoet blinker (intern føler) - Kontakt din installatør eller sælger . Logoet blinker (gulvføler) - Kontrollér tilslutningen af føleren. - Afmontér føleren og kontrollér med et ohmmeter (målingen skal være omkring 10 kohms)
Lav batterispænding	Logoet blinker (batterier) - Udskift batterierne.
Min Clock termostat, lader til at virke, men der er problemer med opvarmningen.	
På modtageren	På modtageren: - Kontrollér modtagelse af signal fra

	rumtermostaten. - Kontrollér tilslutningerne. - Kontrollér strømforsyningen til telestaterne. - Kontakt din installatør.
Signal problemer	<ul> <li>Kontrollér følgende punkter:</li> <li>Modtageren skal sættes i en afstand af mindst 50 cm af alle andre elektriske eller trådløse materialer (GSM, Wi-Fi)</li> <li>Modtageren bør ikke monteres på en metallisk del, rør eller for tæt på (kobber)</li> </ul>

Min Clock thermostat, lader til at virke, men temperaturen i rummet passer aldrig med den ønskede temperatur i forhold til et program.		
Program	<ul> <li>Kontrollér klokken.</li> <li>Forskellen mellem komfort og reduceret temperatur er for høj?</li> <li>Det trin i programmet er for kort?</li> <li>Kontakt din installatør, for at kontrollér og justér regulerings- parametre i dit varmeanlæg.</li> </ul>	

### Bilag: (Fabriksprogrammer)

P1:



















# CE

PPLIMP12374 Ac rev : 25/09/2012