

Indhold

1. System oversigt 18

2. Rumtermostat 19

2.1 Termostatmodeller 19

2.2 Funktion 19

2.3 Placering 19

2.4 Indstilling og begrænsning af rumtemperaturen (termostat med funktionsomskifter) 19

2.5 Indstilling af rumtemperaturen (Institutionsmodel) 20

2.6 Indstilling af temperatursænkning 20

2.7 Batteri og udskiftning af batteri 20

3. Basisenhed og tilbehør 21

3.1 Modeller 21

3.2 Funktion 21

3.3 Strømbegrænser 21

3.4 Placering af basisenheden 21

3.5 Intern og ekstern antenne 21

3.6 Alarm 21

3.7 Pumpestyring 22

3.8 Ventil motion 23

3.9 Timer modul 23

4. Installation og tilslutning 23

4.1 Forberedelse til installation 23

4.2 Installation og tilslutning af basisenheden 23

4.3 Tilslutning af ekstern antenne 24

4.4 Pumpestyring 24

4.5 Installation af timer modul 25

4.6 Installation af termostaterne 25

4.7 Afslutning af installationen – Transmissions test 25

5. Installation og testfunktioner 25

5.1 Kontrol panel 25

5.2 Termostat transmissions knap 26

5.3 Installation af termostaterne 26

5.4 Af-installation af termostater 26

5.5 Af-installation af samtlige termostater 27

5.6 Transmissions test 27

5.7 Termostat i transmissions test 27

5.8 Telestat test (udgangstest) 28

6 Tekniske data 29

7 Noter 87

8 Koblingskema 90

Base unit with 8 outputs:	
Fuse 230 V	T200 mA
Max. number of thermostats	8 (7 if pump control is installed)
Max. number of actuators per unit	12
Max. number of actuators per output	2
Recommended no of actuators per thermostat	Max. 8
Current limitation, 24 V	Approx. 1.5 A
Outputs 1-6	24 V max. 1 A relay controlled
Outputs 7-8	24 V max. 2 A relay controlled, may be connected to relay, 1-pole closing for 230 V max.
Re-activation of Output 8	10 mins.
Base unit with 4 outputs:	
Fuse 230 V	T160 mA
Max. number of thermostats	4
Max. number of actuators per unit	8
Max. number of actuators per output	2
Recommended no of actuators per thermostat	Max. 4
Current limitation, 24 V	Approx. 650 mA
Outputs 1-4	24 V max. 1A relay controlled
Pump output	Max. 2 A, 1-pole, closing for 230 V max
Re-activation of pump output	10 mins.

1. System oversigt

Wirsbo CoSy Radio er et trådløst rum til rum reguleringsystem til gulvvarmeanlæg.

Wirsbo CoSy Radio systemet består af en basisenhed med tilhørende rumtermostater. Systemet er baseret på dataoverførsel via radiosignaler, og er derfor meget nemt og hurtigt at installere både ved nybyggeri og renoveringer.

Wirsbo CoSy Radio er CE mærket og godkendt til brug i EU og alle tidligere EFTA lande.

Fig. 1 Et komplet Wirsbo CoSy Radio system – termostat, basisenhed m. timer og ekstern antenne 

Institutions modellen har et hel glat frontpanel. Alle reguleringer og indstillinger sker inde i termostaten.

Termostaterne sender ikke før de bliver aktiveret under installationen, dette betyder at de ikke tapper på batteriet før efter installationen. Under normal drift er levetiden på batterierne estimeret til mindst 5 år. Batteriet kan skiftes uden brug af værktøj.

Basisenhed

Basisenheden udgør brugerfladen til Wirsbo CoSy Radio. På basisenheden er der et betjeningspanel som bruges til at installere termostaterne, samt lysdioder til at overvåge installationen. Basisenheden skal anbringes tæt på fordelerrøret og tilsluttes 230V

Basisenheden findes i 2 modeller:

4 kanals eller 8 kanals til brug sammen med 24V telestater. En termostat kan kontrollere flere telestater. En indbygget elektronisk strømbegrænser sikrer at basisenheden ikke overbelastes. Hvis flere kredse efter-spørger varme samtidig, vil indgangene aktivieres efterhånden som strømforbruget i telestaterne mindskes.

Basisenhed kan også styre en cirkulationsspumpe, således at pumpen stopper når der ikke forekommer noget varmebehov. Basisenheden med 4 kanaler har en ekstra tilslutning til pumperelæ. I basisenheden med 8 kanaler kan man i stedet benytte en af de eksisterende 8 kanaler til pumpestyring.


Tilbehør

Ved problematiske sende/modtage forhold kan en ekstern antenne tilsluttes. Derudover findes der til basisenheden et timermodul der kan bruges til tidsstyring af temperatursænkninger. Timermodulet kan kun anvendes til basisenheden med 8 kanaler.

2. Rumtermostat

2.1 Termostatmodeller

Rumtermostaten findes i to forskellige modeller, en basis termostat med funktionsomskifter samt en institutionsmodel med glat front panel. Institutionsmodellen er først og fremmest tiltænkt offentlige steder. Begge termostater har de samme funktioner men for institutionsmodellen sker alle indstillinger inde bag front panelet.

Fig. 2 Wirsbo CoSy Radio Rumtermostat med funktionsomskifter samt Wirsbo CoSy Radio institutionsmodel 

2.2 Funktion

Termostaterne sender radio signaler med besked om rumtemperaturen til basisenheden med intervaller på mellem 2-30 minutter. For at mindske risikoen for interferens afsender rumtermostaten 2 signaler kort efter hinanden. Ved Transmission tændes en grøn lysdiode inde i termostaten. Basisenheden afgiver en alarm hvis batteriet skal skiftes.

2.3 Placering

Termostaten skal være installeret til basisenheden for denne placeres på væggen.

En god placering er på en indervæg, tæt på steder hvor man normalt opholder sig, og i en højde på 1,5 – 2 meter over gulvet. Termostaten må ikke placeres i nærheden af varmekilder, f.eks. fjernsyn, stereoanlæg, brændeovn og lignende. Normalt bør termostaten ikke placeres så den udsættes for direkte sollys. I rum med megen fugt og damp, f.eks. badeværelser, bør termostaten placeres så langt væk fra den fugtavgivende kilde som muligt.

2.4 Indstilling og begrænsning af rumtemperaturen (termostat med funktionsomskifter)

Fig. 3 Indstilling af min./ max. temperatur 

Temperaturindstillingen sker via drejeskiven med de ophøjede markeringer. Positionen ved den lange tynde markering i midten på drejeskiven svarer til ca. 21°C. Hvis drejeskiven drejes med uret øges temperaturen (angivet med lange markeringer), drejes den mod uret reduceres temperaturen (angivet med korte markeringer).


Ved levering er indstillingsintervallet mellem 6-30°C, men intervallet kan begrænses ved at fjerne drejeknappen og justere stopringene der sidder under drejeskiven. Ved at presse stopringene ind mod termostaten kan de flyttes til en ny position på den graderede skala. Inddelingen på skalaen svarer til 1°C og gradueringen indikerer afvigelsen fra reference temperaturen som er ca. 21°C.

Den højeste temperatur som kan indstilles er 30°C. I dette tilfælde er den venstre stopring i position 9 ($21 + 9 = 30$). For at indstille 26°C som max. temperatur drejes stopringen til position 5 ($21 + 5 = 26$).

Den mindste temperatur som kan indstilles er 6°C. I dette tilfælde er den højre stopring i position -15 ($21 - 15 = 6$). For i stedet at sætte begrænsningen til 14°C drejes stopringen til -7 ($21 - 7 = 14$).

2.5 Indstilling af rumtemperaturen (Instillationsmodel)


Temperaturen indstilles på potentiometeret inde i termostaten, her er der markeringer som viser temperatur indstillingen ved forskellige potentiometer positioner. Positionen hvor pilen på potentiometeret peger lige op svarer til ca. 18°C.

Fig 4 Åben instillationsmodel 

2.6 Indstilling af temperatursænkning

Indstilling af temperatursænkning aktiveres ved omskifteren på siden af termostaten. Eftersom frontpanelet fjernes først på instillationsmodellen for at få adgang til omskifteren bør denne termostat kun anvendes sammen med et timermodul.

- Hvis omskifteren placeres i "ur" position (øverst), skifter indstillingen mellem den normale indstillede temperatur og den temperatursænkning som er programmeret på timermodul. (tilbehør kun til basisenhed med 8 kanaler). Hvis der ikke er installeret et timermodul vil temperaturen reguleres i forhold til de indstillinger der er foretaget på drejeskiven/potentiometeret.
- Hvis omskifteren placeres i "sol" position (i midten), reguleres temperaturen i forhold til de indstillinger der er foretaget på drejeskiven/potentiometeret.
- Hvis omskifteren placeres i "måne" position (nederst), reguleres temperaturen til ca. 4°C mindre end indstillingerne på drejeskiven/potentiometeret.

Fig. 5 Omskifter til temperatursænkning 

2.7 Batteri og udskiftning af batteri


Termostaten leveres med et batteri, for at minimere energiforbruget og undgå unødvendige radiosignaler under lagring bliver batteriet ikke aktiveret før termostaten er installeret til basisenheden.

Batteriet er et 3,6 litium batteri, 2000 mAh, størrelse AA og er vurderet til at have en levetid på ca. 5 år. Hvis batteriet er tomt, udsender basisenheden en alarm (se 3.6 Alarm)

Når batteriet skal skiftes skal man være meget forsigtig med ikke at beskadige de følsomme elektroniske komponenter inde i termostaten!

- Afmonter termostaten fra væggen
- Afmonter drejeskiven
- Afmonter frontpanelet ved forsigtig at trykke på termostats bund.
- Skift batteriet
- Tryk på transmissionsknappen på bagsiden af termostaten og kontroller at lysdioden lyser
- Monter frontpanel og drejeskive
- Foretag en transmissionsstest ved at trykke på transmissionsknappen i 3 sekunder (see 5.7 Termostat i transmissions test)
- Monter termostaten på væggen og kontroller på basisenheden at denne modtager signalerne

Alle batterier skal afleveres til genbrug

Fig. 6 Udskiftning af batteri 

3. Basisenhed og tilbehør

undgå uens gulvtemperatur bør antallet af telestater kontrolleret at den samme termostat begrænses til 8 ved en 8 kanals basisenhed og 4 ved en 4 kanals basisenhed.

3.4 Placering af basisenheden

Basisenheden bør placeres lige over fordelerrøret, enten på en væggen eller i et kabinet sammen med manifolden. Basisenheden skal hænges horisontalt på et sted hvor der er adgang til kontrolpanelet samt mulighed for at afmontere frontpanelet. Basisenhed må ikke placeres på et sted hvor der er risiko for vandsprøjt.

3.5 Intern og ekstern antenne

I langt de fleste tilfælde kan termostaternes radiosignaler modtages af den i basisenheden indbyggede antenne. Opstår der transmissions problemer kan man installere en ekstern antenne for at forbedre modtagerforholdet. Hvis basisenheden er monteret i et metal skab bør der bruges en ekstern antenne som monteres uden for metalskabet. Antennen skal installeres mindst 70 cm fra metal skabet og andre metalgenstande for at undgå interferens. **Den eksterne antenne skal altid monteres vertikalt.**

3.6 Alarm

Signaler fra rumtermostaten sendes med 2 – 30 minutters intervaller. Hvis basisenheden ikke har modtaget et signal fra en af termostaten i 2 – 3 timer, aktiveres alarm funktionen. Lysdioden for den gældende kanal begynder at blinke. Mens en kanal er i alarm mode vil telestatudgangen konstant aktivt i 7 minutter og slukkes i 14 minutter.

Hvis basisenhedens alarm omskifter er i ON position på basisenheden (se fig. 10 og 4.2 installation og tilslutning af basisenheden) starter der efter yderligere 8 timer

3.1 Modeller

Basisenheden er tilgængelig i to modeller: 4 kanals eller 8 kanals. Basisenheden med 4 kanaler har en separat udgang til pumpestyring. På basisenheden med 8 kanaler kan man i stedet benytte en af de eksisterende kanaler til pumpestyring.

3.2 Funktioner

På basisenheden er der et kontrol panel (se 5.1 Kontrol panel) som bruges til at installere termostaterne samt overvåge deres funktion. Basisenheden skal placeres tæt ved manifolden og tilsluttes 230V.

Basisenheden har 4 respektivt 8 kanaler (indgange) til termostater som styrer 4 respektivt 8 udgange til telestater (24V). For at basisenheden skal kunne skelne mellem signaler fra de forskellige rumtermostater har hver rumtermostat sit eget unikke ID nummer. Dette ID nummer sender termostaten ved hver transmission.

For korrekt transmission skal hver termostat installeres til en eller flere kanaler på basisenheden.

3.3 Strømbegrænsere

For at forhindre basisenheden overbelastes er der i basisenheden indbygget en strømbegrænsere. Strømbegrænseren overvåger strømmen til telestaterne. Når flere telestater tændes samtidig (eksempelvis efter strømsvigt) eller når en termostat kontrollerer flere telestater kan start strømmen blive for stor. Strømbegrænseren bestemmer hvor mange telestater der kan tændes med det samme.

Der kan max. forbindes 2 telestater til hver udgang. Til en 8 kanals basisenhed bør der max. forbindes 12 telestater og til en 4 kanals basisenhed max. 8 telestater. For at

en akustisk alarm, hvis basisenheden stadig ikke har modtaget et signal. Denne alarm annulleres ved at trykke på en hvilken som helst knap på basisenheden. Hvis basisenheden modtager et signal fra termostaten annulleres alle alarmer. Alarmerne kan også annulleres ved at slukke for strømforsyningen til basisenheden.

Undersøg følgende når en alarm er udløst:

- Afmonter termostaten fra væggen
- Afmonter drejeskive og frontpanel ved forsigtig at trykke på termostats bund.
- Tryk på transmissionsknappen på bagsiden af termostaten og check at lysdioden i det øverste hjørne tænder som tegn på at termostaten sender
- Hvis Lysdioden:
 - Ikke blinker:** Skift batteriet (se 2.7 batteri og udskifning af batteri)
 - Blinker:** Foretag en transmissionstest ved at trykke på transmissionsknappen i 3 sekunder. (se 5.7 Termostat i transmissions test)
- kontroller termostaten ved forskellige placeringer i rummet, for at finde frem til hvad der vanskeliggør sending.

3.7 Pumpestyring

8 kanals basisenhed

Kanal 7 og 8 på basisenheden er konstrueret enten til brug for telestater eller pumpe/kedelstyring. Begge udgange

aktiveres så snart termostaten kalder på varme. Hvis pumpen er forbundet til kanal 7 vil den stoppe så snart der ikke er bundet til kanal 8. Hvis pumpen er forbundet til kanal 8 vil den stoppe med en forsinkelse på 10 minutter, dette betyder at cirkulationspumpen stadig er i gang efter at telestaterne er lukkede. Hvis pumpen er forbundet til Kanal 8 og "ventil motion" er valgt på basisenheden vil pumpen blive anvendt dagligt (se 3.8). Modifikation af kanal 7 eller 8 til pumpekontrol forløber som beskrevet i 4.4 Pumpestyring.

Bemærk! Så længe der ikke er installeret termostater på kanal 7 og 8, vil udgangene fungere som pumpeudgange. Så snart en af de andre kanaler aktiveres, aktiveres kanal 7 og 8 også. Altså hvis telestat 1 kalder på varme, vil kanal 7 og 8 også aktiveres. Hvis systemet tages i drift i etaper og termostaterne installeres så snart hver kredsløb er færdig bør der ikke installeres telestater på kanal 7 og 8 uden at de respektive termostater installeres.

4 kanals basisenhed

Pumpen forbindes via den særskilte pumpeudgang. Pumpen starter så snart en termostat kalder på varme og stopper med 10 minutters forsinkelse. Hvis "ventil motion" er valgt vil pumpen blive aktiveret dagligt (se nedenstående)

Den separate pumpeudgang har ingen tilhørende lysdiode på kontrol panelet.

3.8 Ventil motion

Ventil motion er brugt til at forebygge gulvvarme fordelrørers ventiler ikke sætter sig fast efter en længere inaktiv periode. Alle telestater, og eventuelt pumpen, aktiveres 5 minutter en gang om dagen. Lysdioderne tænder og slukker efterhånden som telestaterne aktiveres. Lysdioderne tænder ikke under øvelsen hvis en af termostaterne er ved at sende.

Øvelsen vil blive foretaget på det tidspunkt af dagen hvor basisenheden sidst blev forbundet til 230V. Ved at afbryde og efterfølgende forbinde til 230V kan man selv bestemme tidspunktet for ventil øvelsen.

Ventil øvelse cyklus:

- Alle kanaler med en aktiveret udgang aktiveres i 5 minutter
- Alle udgange lukkes i 5 minutter
- Pumpeudgangen på 4 og 8 kanal (8 kanals hvis ingen termostater er installeret) er aktiveret i 5 minutter
- Pumpeudgangen lukkes i 5 minutter


Ventil øvelses funktionen fravælges ved at sætte basisenhedens omskifter for ventil

øvelse (SW2 EXERCISE) i OFF positionen (se fig. 10 og 4.2 installation og tilslutning af basisenheden).

3.9 Timer modul

Et timer modul som bruges til at programmere periodiske temperatur begrænsninger er tilgængelig til basisenheden med 8 kanaler. Timeren er et 2 kanals 7 dages digital ur, som leveres monteret i et nyt frontpanel som passer til basisenheden. Timer kanal 1 kontrollerer temperatur begrænsningerne for basisenhedens kanal 1, 3, 5 og 7, og kanal 2 kontrollerer temperatur begrænsningerne for basisenheden kanal 2, 4, 6 og 8.

For installation af timer modul se 4.5 installation af timer modul. Timer modulet kommer med en separat manual.

Fig. 7 Afmontering og erstatning af basisenhedens front panel 

4. Installation og tilslutning

Installationen bør foretages af en passende kvalificeret person

Før installationen påbegyndes, marker da hver termostat med en værelses betegnelse. Rumtilordningen kan noteres i skema kapitel 7.

4.2 Installation og tilslutning af basisenheden

Basisenheden bør placeres lige over manifolden, enten på en væggen eller i et cabinet sammen med manifolden. Basisenheden skal hænge horisontalt på et sted hvor der er adgang til kontrolpanelet samt mulighed for at afmontere frontpanelet.

Af monter frontpanel og fastgør basisenheden med 2 skruer.

Basisenheden er udstyret med 230V netspænding

1. kontroller at netspændingen er slået fra
2. Løs skruerne og løft front panelet
3. Fjern den interne antenne (den grønne ramme)
4. Fjern lysdiodernes kabel i bunden af basisenheden
5. Monter basisenheden over manifolden
6. Tilslut kablerne fra telestaterne til de relevante telestat-klemmer. Tilslut max. 2 telestater pr. klemme. De blå telestat-klemmer kan løftes af printet for at lette installationen.
7. Check at telestaterne er blevet installeret på de rigtige udgange.




Fig. 8 Fjern plasticen hvor kablet skal passere 

Fig. 9 Pres kablet sammen og skub det ind gennem kabel indgangen 

8. Pumpe styring 4 kanals basisenhed: Tilslut pumpen via separate pumpe indgang
- Pumpe styring 8 kanals basisenhed: Forbind pumpen via udgang 7 eller 8 (se 4.4 pumpe styring).
9. Hvis timer modul benyttes installer dette nu. (se 4.5 installation af timer modul)
10. Check at omskifteren for telestat type (SW1 Actuator) i bunden af basisenheden er i NC positionen.
11. Check at omskifteren ventil styring (SW2 Exercise) er i den ønskede position (se 3.8 ventil øvelse)
12. Check at omskifteren til akustisk alarm (SW3 Buzzer) er i den ønskede position. (se 3.6 Alarm)
13. Tilslut lysdiodernes kabel til MM 1

MODULE

14. Tilslut den interne, eller en ekstern antenne
15. Monter basisenhedens frontpanel
16. Tilslut basisenheden til 230V

Fig. 10 Tilslutninger i basisenheden 

4.3 Tilslutning af ekstern antenne

Tilslut antennen til strikket med symbolet Ψ . See 1-3 and 14-16 in 4.2 installation og tilslutning af basisenheden. Antennen skal monteres vertikalt og mindst 70 cm fra manifold kabinettet og andre metal genstande for at sikre den bedste modtagelse. Undlad at montere antennen permanent før tilfredsstillende transmissionsstet er udført.

4.4 Pumpe styring

På basisenheden med 4 kanaler tilsluttes pumpen via den separate pumpeudgang markeret med Ψ . På basisenheden med 8 kanaler tilsluttes pumpen via udgang 7 eller 8, forskellen mellem udgang 7 og 8 er beskrevet i 3.7 pumpe styring.

1. Kontroller at basisenheden ikke er tilsluttet 230V netspænding
2. Ved den relevante skrueterminal løses "lus" løkken som er tilsluttet lodret.
2. Forbind "lusen" igen som vist på fig. 12
3. Forbind pumpens faseledning til den relevante udgang
4. Forsæt med installationen i henhold til 4.2

Fig. 11 og 12 udskiftning af udgang 7 og 8 til pumpestyring 

4.5 Installation af timer modul

(kun til 8 kanals basisenhed)

Timermodul leveres monteret i et nyt frontpanel som passer til basisenheden.

1. Kontroller at basisenheden ikke er tilsluttet 230V netspænding
2. Løs skruerne og løft front panelet, fjern den interne antenne (den grønne ramme) samt lysdiodernes kabel i bunden af basisenheden og fjern så basisenhedens front panel.
3. Skru lysdioderne af det oprindelige cover og monter dem i det nye.
4. Forbind lysdioderne til udgangen markeret MM1 MODULE
5. Forbind timer kablet til udgangen markeret TIMER og tilslut antennen
6. Skru det nye cover med timer modulet på basisenheden
7. Tilslut til basisenheden til 230V

Timer modulet er nu klar til at blive programmeret. For programmering se den separate anvisning som følger med timer modulet.

4.6 Installation af termostaterne

Systemet er nu klar til at installere ter-

mostaterne som beskrevet i afsnit 5. Termostaterne bør ikke hænges op før de er installeret til basisenheden.

Bemærk! Så længe ingen termostater er blevet installeret på kanal 7 og 8, vil udgangene fungere som pumpe udgange. Så snart en af de andre kanaler aktiveres, aktiveres kanal 7 og 8 også. Altså hvis telestat 1 kalder på varme, vil kanal 7 og 8 også aktiveres. Hvis systemet tages i drift i etaper og termostaterne installeres så snart hver kreds er færdig bør der ikke installeres telestater til kanal 7 og 8 uden at de respektive termostater installeres.

4.7 Afslutning af installationen – Transmissions test

Når alle termostaterne er monteret, skal der foretages et sidste eftersyn af transmissionen mellem termostater og basisenhed. Se 5.6 Transmissions test.

Hvis transmissionen virker tilfredsstillende kan man, om man gør brug af en ekstern antenne, nu montere den permanent. Check også at skemaet i afsnit 7 er korrekt udfyldt.

5. Installation og testfunktioner

Lysdioderne kan være tændte og slukkede, men de kan også blinke med en lille eller stor frekvens. Fra nu af bruges "blinker" til at referere til lysdioderne når de blinker med lille frekvens og "flimrer" når de blinker med høj frekvens.

Når basisenheden modtager et signal fra en af rumtermostaterne **blinker** den tilsvarende lysdiode 2 – 3 gange.

5.1 Kontrol panel

Fig. 13 Kontrol panel 

Basisenhedens kontrolpanel består af en række lysdioder som indikerer følgende


- Netspænding
- 4 eller 8 lysdioder, en for hver udgang
- 2 input knapper: Toggle og OK

Når telestaten aktiveres (kaldet på varme eller ved ventil test) **lyser** den tilsvarende lysdiode.

Hvis strømbeholdningen får telestatene til tænde i etaper, vil alle de involverede lysdioder tænde samtidigt også de lysdioder hvis telestater endnu ikke er aktive.

5.2 Termostat transmissions knap

På bagsiden af termostaten sidder transmissionsknappen som kan aktiveres ved at presse den ind med eksempelvis spidsen af en kuglepen. Hvis man kort presser knappen ind (slip med det samme) vil termostaten sende et signal til basisenheden. En ny termostat aktiveres på denne måde, denne vil begynde at måle rumtemperaturen og sende besked til basisenheden.

Fig. 14 Transmissions knap 

Hvis transmissionsknappen presses ind i mindst 3 sekunder, vil termostaten sende signaler i mindst 5 – 6 minutter med intervaller på 7 sekunder. Se 5.7 termostat i transmissions mode

5.3 Installation af termostaterne

Sæt basisenheden i installation mode:

- Kontroller at der er lys i Power lysdiode.
- Hold Toggle og OK knapperne ned samtidig i 3 sekunder. Lysdioderne vil **flimre**
- Giv først slip på Toggle knappen og derefter OK knappen

Nu er basisenheden i installations mode. De lysdioder for de kanaler som har termostater installeret vil tænde, de andre vil forblive slukkede.

Fig. 15 Indstilling af basisenheden til installations mode 

Installation af termostater

- Tryk transmissionsknappen ind (ca. 0,5 sek)
- Når termostaten sender sit signal, blinker lysdioden inde i termostaten. Når signalet modtages af basisenheden blinker lysdioden for den første ledige kanal.
- Press Toggle hvis en anden ledig kanal ønskes.
- Når lysdioden for ønskede kanal blinker, hold da OK knappen nede (ca. 3 sek) for at bekræfte installationen. Den pågældende lysdiode flimrer mens installationen finder sted.
- Når lysdioden lyser (flimrer ikke længere) er installationen fuldført, og OK knappen kan slippes

Hvis en af termostaterne kontrollerer flere kanaler, gentag da installations proceduren på denne kanal. Installer alle termostater på samme måde.

Når den sidste termostat er installeret og alle kanaler er optaget returnerer basisenheden automatisk til normal mode efter ca 5 minutter. Hvis der stadig er ledige kanaler på basisenheden, holdes Toggle inde i ca 3 sekunder hvorefter basisenheden returnerer til normal mode efter 5 minutter.

5.4 Af-installation termostater

Se også 5.5 af-installation af alle termostater

- Hold Toggle og OK knapperne nede samtidig i 3 sekunder. Lysdioderne vil flimre
- Slip først OK knappen og derefter Toggle knappen

Basis enheden går nu i af-installations mode. Lysdioden til den kanal hvor den første termostat er installeret vil blinke og lysdioderne til de andre kanaler hvor der er termostater installeret vil tænde.

Fig. 16 Indstilling af basisenheden til af-installationsmode 

- Pres på Toggle knappen for at vælge den kanal som skal af-installeres
- Når lysdioden for den valgte kanal blinker, pres og hold da OK knappen nede for at bekræfte af-installationen. Lysdioden flimrer mens af-installationen finder sted.
- Slip OK knappen når lysdioden slukker. Af-installationen er færdig.
- Lysdioden for den næste kanal med en installeret termostat vil begynde at blinke
- Pres igen Toggle for at vælge den næste kanal der skal af-installeres. Bekræft med OK
- Afslut af-installationen ved at presse Toggle knappen nede i ca. 3 sekunder. Basisenheden returnerer automatisk til normal mode efter ca. 5 minutter

5.5 af-installation af samtlige termostater

- Afbrud strømforsyningen til basisenheden
- Pres Toggle og Ok samtidig og hold dem nede.
- Sæt strøm til basisenheden. Lysdioderne tænder en efter en
- Når alle lysdioder er tændte begynder de at flimre. Slip først OK knappen og derefter Toggle knappen. Lysdioderne blinker skiftevis, hvorefter de går ud. Alle termostater er af-installerede.

5.6 Transmissions test

Denne test bruges til at sikre at alle kanaler modtager signaler fra den respektive rumtermostat. Under testen er alle udgange midlertidigt ude af funktion og alle teles-tater vil lukke.

- Pres OK knappen på kontrolpanelet indtil alle lysdioder begynder at flimre (Ca. 3 Sek.), slip da knappen. Nu er lysdioderne for installerede kanaler tændte.

Når basisenheden modtager et signal fra en af termostaterne vil lysdioden for den gældende kanal(er) blinke 2 gange og derefter slukke. Lysdioder for de kanaler som ikke har modtaget signal vil forblive tændte.

Normalt sender termostaterne med intervaller på op til 30 minutter. For at fremtvinge en transmission, kan man sætte omskifteren i natsenkning (position ”måne”). Termostaten vil herefter sende i interval fra 0-2 minutter.

- Når alle lysdioderne er slukket, hold da Toggle knappen nede i 3 sekunder for at slutte testen

Systemet returnerer automatisk til normal mode ca. 5 minutter efter at den sidste kanal har modtaget signal, eller 15 minutter efter at der sidst har været rørt ved en knap.

De kanaler som endnu ikke har modtaget et signal vil starte en alarm (se 3.6 Alarm).

5.7 Termostat i transmissions test

Denne funktion kan bruges til at finde fejlen hvis der er problemer med transmissionen. Termostaterne vil sende signaler i 5 – 6 minutter med intervaller på mellem 3 – 7 sekunder, i denne periode kan man kontrollere transmissionen fra de forskellige termostater, samt positionen på den eksterne antenne.

- Hold transmissions knappen på bagsiden af termostaten inde i mindst 3 sekunder. I løbet af transmissions testen blinker lysdioden inde i termostaten. Hvis transmissions testen forløber korrekt vil den tilsvarende lysdiode på basisenheden begynde at blinke. Hvis ikke det lykkes at få lysdioden inde i termostaten til at blinke første gang, hold da transmissionsknappen inde i 3 sekunder igen. (Det kan være nødvendigt at gentage denne øvelse nogle gange)
- Pres igen transmissionsknappen (0,5 sek) på termostaten for at færdiggøre testen.

Det er vigtig at kontrollere transmissionens termostaten er tæt ved dens endelige position.

5.8 Telestat test (udgangstest)

Denne test udføres for at kontrollere alle udgangene og de tilhørende telestater

- Hold Toggle knappen inde ind til alle lysdioder begynder at flimre. Når knappen slippes vil lysdioden for kanal 1 skiftevis blinke og gå ud (hvis udgangen er lukket inden testen startes) eller flimre og tænde (hvis udgangen er aktiv inden testen startes)
- Pres OK for at starte testen for kanal 1. Når kanalen er sat i test mode vil lysdioden først begynde at flimre herefter tænder den for til sidst at slukke

Efter ca. 5 sekunder vil man høre et stille "klik" der indikerer at udgangen er blevet aktiveret.

- Pres Toggle for at gå videre til næste udgang. (for at gå fra 8 – 1 er det nødvendigt at presse Toggle 2 gange)

- Pres OK for at aktivere den valgte udgang
- Lysdioden tænder. Udgangen er aktiv
- Lysdioden er ikke tændt: Udgangen er ikke blevet aktiveret
- Lysdioderne blinker og slukkes: Udgangstesten er ikke aktiveret men kan blive aktiveret ved at presse OK
- Lysdioden flimrer og tænder: Udgangen er aktiveret men kan lukkes ved at presse OK
- Lysdioden flimrer, tænder og slukker: Udgangen er aktiv men kan lukkes ved at presse OK

For at afbryde testen, pres da Toggle indtil alle lysdioder flimrer.

Systemet returnerer automatisk til normal mode ca. 10 minutter efter at der sidst er blevet tryk på en knap.

Bemærk! Hvis flere udgange testes samtidig vil den indbyggede strømbegrænser aktivere udgangene efterhånden som strømforbruget i telestaterne mindskes. Det kan tage op til et par minutter for alle termostater er aktiveret. Udgangstesten bør ikke foretages med mere end 8 respektive 4 telestater aktiveret på samme tid.

6. Tekniske data

Termostat	
Farve	RAL 9010
Temperaturskala	6-30°C +/- 2 K
Hysterese	+/-0.5°C
Nøjagtighed	+/-2°C
Temperatur sænkning	4°C @ 20°C
Batteri levetid	Min. 5 år
Batteri type	3.6V lithiumbatteri, 2000mAh, størrelse AA
Transmissionsrækkevidde	~30m (kugleform)
Frekvens	433.70 MHz
Transmissionsinterval	2-30 min.
Omgivelses temperatur	0-50°C
Fugtighed	Mindre end 90% RH
Beskyttelses klasse	IP20
Basisenhed Generelt	
Farve	RAL 9010
Primær netspænding	230 V AC
Sekundær netspænding	24 V AC
Telestataktivering	1 gang dagligt
Omgivelses temperatur	0-50°C
Fugtighed	Mindre end 85% RH
Beskyttelses klasse	IP20
Alle indstillinger bevarer i forbindelse med strømsvigt	

8 kanals basisenhed	
Sikring	T200 mA
Max antal termostater	8 (7 ved pumpestyring)
Max antal telestater	12
Max antal telestater pr. udgang	2
Anbefalet antal telestater pr. termostat	Max. 8
Strøm begrænsning, 24 V	Ca. 1,5 A
Udgang 1 - 6	24V max. 1 A relæ styret
Udgang 7 - 8	24V max. 2 A relæ styret, kan tilsluttes relæ, 1 pol sluttende ved max. 230V
Efter aktivering af udgang 8	10 min
Base unit with 4 outputs:	
Sikring 230 V	T160 mA
Max antal termostater	4
Max antal telestater pr. basisenhed	8
Max antal telestater pr. udgang	2
Anbefalet antal telestater pr. termostat	Max. 4
Strøm begrænsning, 24 V	Ca. 650 mA
Udgang 1 - 4	24V max. 1 A relæ styret
Pumpeudgang	Max. 2 A, 1 pol, sluttende ved max. 230V
Re-aktivering af pumpe udgang	10 min

Índice

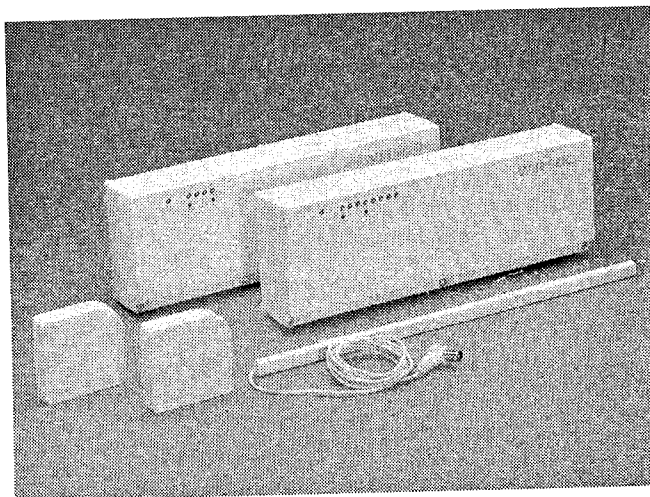
1. Visión general.....	32
2. Termostato ambiente.....	33
2.1 Modelos de termostato.....	33
2.2 Función.....	33
2.3 Posición.....	33
2.4 Ajuste y limitación de la temperatura ambiente (termostato básico).....	33
2.5 Ajuste de la temperatura ambiente (termostato de uso público).....	34
2.6 Temperatura de reducción nocturna.....	34
2.7 Pila y cambio de pila.....	34
3. Unidad base con accesorios.....	35
3.1 Modelos.....	35
3.2 Funcionamiento.....	35
3.3 Limitador de corriente.....	35
3.4 Posición de la unidad base.....	35
3.5 Antena interna y externa.....	35
3.6 Alarma.....	35
3.7 Control de bomba.....	36
3.8 Antibloqueo de válvulas.....	37
3.9 Programador.....	37
4. Instalación y cableado.....	37
4.1 Preparación para la instalación.....	37
4.2 Instalación y cableado de la unidad base.....	37
4.3 Instalación de antena externa.....	38
4.4 Control de bomba.....	38
4.5 Instalación del programador horario.....	39
4.6 Asignación de termostatos.....	39
4.7 Final de la instalación – test de transmisión.....	39
5. Asignación y funciones.....	39
5.1 Panel de control.....	39
5.2 Botón de transmisión del termostato.....	40
5.3 Asignación y funciones.....	40
5.4 Desasignación de un termostato.....	40
5.5 Desasignación de todos los termostatos.....	41
5.6 Test de transmisión.....	41
5.7 Termostato en modo de transmisión.....	41
5.8 Test de salida (actuador).....	42
6. Datos técnicos.....	43
7. Notas.....	87
8. Conexionado.....	90

Apr. 2003

WIRSBO®
Systems

Wirso CoSy Radio

- ⓐ Installation and Operating Instructions
- ⓑ Installations- og brugsanvisning
- ⓒ Instalación e instrucciones de funcionamiento
- ⓓ Asennus- ja käyttöohje
- ⓔ Installasjons- og bruksanvisning
- ⓕ Installations- och bruksanvisning



Bringing
comfort
to life

 **Uponor**