

# υροηοί

f a`\_`c ggd1X`]gg—c^V f a`\_`c1T`\_ec`]1dj deV^1 cRUZ

Uponor Control System Radio Installationsmanual Reglercentral och Termostater, SE Uponor AB, VVS Sverige förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra de tekniska egenskaperna i enlighet med sin policy om kontinuerlig förbättring och utveckling.

f *f*, €, ..IRS1 Uponor VVS Box 101 730 61 Virsbo

e 0223-380 00 W 0223-387 10 h www.uponor.se



## uponor

### Innehållsförteckning

1.	Allmänna rekommendationer och förklaringar	. 4
2.	Uponor Control System	. 5
	2.2 Delar com ingår i Unanar Central System	. 5
	2.2 Delar som ingår i oponor Control System	. 5
3.	Installation	. 6
		. 0
	3.2 Installation av komponenterna	. 6
	3.2.1 Montera antennen	. 6
	3.2.2 Montera regiercentralen	. /
	3.3 Ansiutningar	. 8
	3.3.1 Beskrivning av reglercentralen	. 8
	3.3.2 Anslutning av antennen till reglercentralen	. 8
	3.3.3 Anslut styrdonen till reglercentralen	. 8
	3.3.4 Anslut tillbehören	. 8
	3.3.5 Inkoppling av reglercentralen till elnätet	10
	3.4 Rumstermostater	10
	3.4.1 Märk rumstermostaterna	11
	3.4.2 Isättning av batterier	11
	3.4.3 Registrering av rumstermostater	11
	3.4.4 Montering av rumstermostater	12
	3.4.5 Inställning av termostat	14
	3.4.6 Märk termostaterna för yttre givare	14
	3.4.7 Isättning av batterier	14
	3.4.8 Anslut givaren och sätt switchen i rätt läge	14
	3.4.9 Registrering av termostater för yttre givare	14
	3.4.10 Avregistrera en kanal	14
	3.4.11 Montering av termostater för yttre givare	14
	3.4.12 Inställning av golvgivarens min och max temperatur	14
	3.4.13 Stängning av termostater	14
	3.4.14 Att utföra kommunikationstest	14
	3.5 Termostater för yttre givare	14
	3.5.1 Introduktion	14
	3.5.2 Registrering och märkning	14
	3.5.3 Koppling	15
	3.5.4 Golvgivares inställningar	15
	3.5.5 Avsluta registreringen av termostaterna	15
	3.6 Att testa kommunikationen mellan termostaterna och reglercentralen	16
	3.6.1 Testning av kommunikationen mellan rumstermostater och reglercentralen	16
	3.6.2 Testning av kommunikationen mellan termostater för yttre givare och reglercentralen	16
	3.7 Avsluta installationen	16
	3.8 Styrdonstest	16
	3.9 Återställning av systemet	17
	3.9.1 Avregistrera en kanal	17
	3.9.2 Återställning av systemet	17
4.	Felsökning	18
5. 6	Installationsrapportutvikssk	iss
7.	Kopplingsschema / Beskrivning av reglercentralenutvikssk	iss

### 1. Allmänna rekommendationer och förklaringar

#### Säkerhetsåtgärder

- Läs och följ instruktionerna.
- Installationen måste utföras av en enligt lokala bestämmelser behörig person.
- Det är förbjudet att göra ändringar som inte beskrivs i denna manual.
- Installationen måste ske med strömmen avslagen.
- Vi frånsäger oss allt ansvar för skador och störningar som inträffar till följd av att dessa anvisningar inte följs!

#### Symboler som används i manualen

#### VARNING

Risk för kroppsskada eller klämning. Att inte följa denna instruktion kan vara hälsofarligt eller skada ingående komponenter.



#### VARNING!

Viktig anmärkning om funktionen. Att inte iaktta denna instruktion kan leda till tekniska fel.



Se annat dokument.



Se annan sida i manualen.



Utökade funktioner genom manöverpanelen.

- → Resultat av en åtgärd.
- > Tryck på knappen.
- Kontrollampa av.
- -Ò- Kontrollampa på.
- 🖉 Kontrollampan blinkar.
- 🙀 Kontrollampan flimmrar.

#### Strömförsörjning

#### VARNING

 Uponor Control System använder en 230VAC 50Hz kraftkälla.



- I ett nödläge: dra genast ut kontakten från 230V-nätet.
- Använd inte vatten för att rengöra Uponor Control System.
- Utsätt inte Uponor Control System för brännbara ångor eller gaser.

#### Begränsningar för radiovågor



Uponor Control System använder radiovågor. Frekvensen som används är reserverad för liknande tillämpningar och risken för störningar från andra radiokällor är mycket liten. Det kan dock, i vissa speciella situationer, inte gå att upprätta en perfekt förbindelse. Räckvidden är tillräcklig för de flesta tillämpningar men i alla byggnader finns hinder som påverkar kommunikationen. Om kommunikationsproblem förekommer kan Uponor tillhandahålla tillbehör, som till exempel repeater, för att lösa problemet.

#### Tekniska restriktioner





 Värmepannans elektriska kretsar och pumpen måste skyddas med en automatsäkring på max 6A.

### 2. Uponor Control System

Uponor Control System är primärt ett komplett styrsystem för golvvärme. Komfort, användarvänlighet och tempraturkontroll för varje rum kan kombineras genom de olika komponenterna. Installations- och driftsmanualen för reglercentralen möjiliggör optimal installation och inställning. En ergonomisk manöverpanel kan läggas till för att underlätta inställningar och optimera skötsel. Om ert system har en manöverpanel, läs installations- och driftsmanualen för manöverpanel.

#### 2.1 Exempel på system



Punkt	Beskrivning
1	Termostat med display T-75
2	Termostat T-55
3	Termostat för offentlig miljö T-53: Den här termostaten kan användas som rumstermostat eller golvgivare.
4	Termostat för offentlig miljö T-53 med golvgivare
5	Reglercentral C-55
6	Antenn för reglercentral C-55
(j)	Golvgivaren kan användas för att sätta max- och mingränser för golvtemperaturen, oavsett

mingränser för golvtemperaturen, oavsett rumstemperaturen.

2.2 Delar som ingår i Uponor Control System



Uponor Control System beteckning	Artikel	Beskrivning
Uponor Termostat med	1	Termostat med display T- 75
display 1-75	2	Fästskruvar
	3	Batterier
Uponor Monteringssats för	4	Bordsstativ
Termostat T-75	5	Väggkonsol
	2	Fästskruvar
	6	Dubbelhäftande tejp
Uponor Termostat T-55	7	Termostat T-55
	26	Påse med skruvar och dubbelhäftande tejp
	3	Batterier
Uponor Termostat för offentlig	8	Termostat för offentlig miljö T- 53
miljö T-53	26	Påse med skruvar och dubbelhäftande tejp
	3	Batterier
Uponor Reglercentral C-55	9	Reglercentral C-55
	26	Påse med skruvar och dubbelhäftande tejp
	[10]	Antenn
	11	Anslutningskabel för antenn, längd 0.3 m
	12	Anslutningskabel för antenn, längd 3 m
	13	Installations- och bruksanvisning
Uponor Golvgivare	14	Golvgivare
	15	Instruktioner (för golvgivare)

### 3. Installation

#### Arbetsordning

Uponor rekommenderar dig att följa de steg som beskrivs nedan för att garantera enklast möjliga montage:

	Beskrivning
3.1	Förbered installation
3.2	Installation av reglercentral och antenn
2.2	Anslutning av komponenter till reglercentral
3.3	(Styrdon, pump, relä värme/kyla)
3.4	Registrering och montering av rumstermostater
2 5	Registrering och montering av termostat för yttre
5.5	givare
3.6	Att testa kommunikationen mellan termostaterna
5.0	och reglercentralen
37	Aveluta installationen

3./ Avsluta installationen

#### 3.1 Förbered installation

Innan du börjar installera:

- Kontrollera att alla komponenter på listan i avsnitt 2 finns i paketet för att vara säker på att inget saknas;
- Kontrollera om en golvgivare har monterats;
- Studera kopplingsschemat på utvikningsskissen eller reglercentralens kåpa.



Studera ritningarna av golvvärmesystemet. Om placeringen av reglercentraler och termostater inte anges, placeras de lämpligen som följer:

- En reglercentral med antenn bör monteras vid varje golvvärmefördelare;
- Det krävs ett eluttag för att ansluta reglercentralen till nätet;
- Uponor Control System installationer måste skyddas från rinnande och droppande vatten;
- Använd en termostat för varje rum med golvvärme.

#### 3.2 Installation av komponenterna

#### 3.2.1 Montera antennen

Bestäm om antennen skall monteras på baksidan av reglercentralen eller på väggen.



Metallskåp



Om reglercentralen är monterad inuti ett metallskåp måste antennens topp eller hela antennen befinna sig utanför skåpet.

#### Montering på reglercentralens baksida



- 1 Använd en 0.3 m antennkabel
- 2 Anslut RJ 9 kontakten till antennen
- [3] Kläm fast antennen på reglercentralen
- (4) För antennkabeln genom hålet i reglercentralen
- → Anslut till terminalerna 9 och 10

#### Fastskruvning av antennen på vägg



1	Anslut RJ 9 kontakten till antennen
2	Borra hål i väggen (Ø6 mm)
3	Tryck i pluggen och dra i skruven Låt skruven skjuta ut från väggen (3 mm)
4	Häng antennen på skruven

#### Fasttejpning av antennen på vägg





2

Använd den dubbelhäftande tejpen för att fästa antennen på en slät yta, till exempel en kakelvägg.

1 Anslut RJ 9 kontakten till antennen

Tejpa fast antennen vid väggen

#### 3.2.2 Montera reglercentralen

- Placera reglercentralen just ovanför golvvärmefördelaren. Kontrollera 230V jackets placering.
- Kontrollera att reglercentralens lock kan tas av.
- Kontrollera att anslutningar och tryckknappar är lättåtkomliga.



Reglercentralen har monterats horisontellt. Det finns risk för överhettning om reglercentralen monteras vertikalt eller på en horisontell yta.





3 Fäst reglercentralen på väggen med skruvar

7

#### 3.3 Anslutningar



Se kopplingsschemat på utvikningsskissen.

#### 3.3.1 Beskrivning av reglercentralen

Punkt	Beskrivning
1	Plintar för anslutning av antenn och tillbehör
2	RJ 9 kontakt manöverpanel
3	Tryckknapp och kontrollampor från 01 till 12 för kanalregistrering
4	Testknapp och kontrollampa
5	Snabbanslutning för styrkontakter
6	Sockel för anslutning av datanyckel
7	Kontrollampa nätspänning
8	230VAC 50Hz kåpa

#### 3.3.2 Anslutning av antennen till reglercentralen

(Endast om antennen är monterad på väggen) Tag bort plastdelen vid kabelingången på sidan av reglercentralen. Trä kabeln genom dragavlastningen och

anslut till terminal 09 och 10 (symbol  $\forall$ , ej polariserad).

#### 3.3.3 Anslut styrdonen till reglercentralen



Identifiera vilket rum varje slinga på golvvärmefördelaren går till och bestäm vilken anslutningskontakt de skall anslutas till.

#### Exempel på installation:



Varje termostat kan styra vilken kanal som helst, en eller flera. Installationen blir enklare om styrdon kontrollerade av samma termostat kopplas till intilliggande kanaler.

#### Korrekt installation:

Termostat med display T-75 #01 kontrollerar kanalerna 01a,01b och 02a,02b, Termostat för yttre givare #01 kommunicerar golvtemperaturen till reglercentralen,

Termostat med display T-75 #03 kontrollerar kanalerna 03 och 04.



------ : Mottagning/Programanslutning ------ : Kabelanslutning

#### 3.3.4 Anslut tillbehören



System med manöverpanel, vänligen se manualen för manöverpanel.

#### VARNING

Nätmatning 230VAC 50Hz

Koppla från 230V nätet innan du ansluter eller byter utrustningens kablar.



Att använda en manöverpanel med det här systemet ger ökade möjligheter för styrning.

#### Reglercentralens värme/kyla ingång



#### VARNING

Koppla inte spänning till värme/kyla anslutningen. Skador kan då uppstå i Uponor Control System.

Om en kylenhet ingår i systemet, är det möjligt att styra Uponor Control System med hjälp av en värme/kyla switch. Kontakten kan användas på olika sätt: timer, underordnat kontrollsystem,2 positions switch.

Reglercentralens värme/kyla anslutning (potentialfri kontakt).

- När reläets kontakt är öppen är systemet i värmeläge.
- När reläets kontakt är sluten är systemet i kylläge.



- 2 Värme-/kyla kontakt
- 3 Reglercentralens värme/kyla ingång (ledig anslutningskontakt)
  - Exempel på olika typer av reläanslutning värme/kyla



4

Se dokumentation om relä värme/kyla.

#### Relä för cirkulationspump

Uponor Control System kan driva en cirkulationspump utifrån behovet av värme/kyla. Kontrollerad användning av en cirkulationspump förbättrar effektiviteten och flexibiliteten hos golvvärmen.

Exempel på installation:





#### VARNING

Se anvisningarna från cirkulationspumpens tillverkare innan pumpen ansluts.

Reglercentralen styr cirkulationspumpen via anslutningen till anslutningsplinten (potentialfri kontakt).



- 1 Se till att nätet är frånkopplat
- 2 Öppna 230V facket och säkra kåpan i hängaren
- 3 Koppla "L-kabeln" från/till pumpen via reläet
- 4 Stäng 230V-kåpan



Pumpens elektriska kretsar måste skyddas av en säkring på maximalt 6A .

#### 3.3.5 Inkoppling av reglercentralen till elnätet



- 1 Kontrollera att alla anslutningar är korrekta (Styrdon,
- antenn)
- 2 Kontrollera att 230V-kåpan är stängd
- **3** Sätt stickkontakten i vägguttaget

#### 3.4 Rumstermostater

Uponor Control System kan styras med hjälp av tre typer av termostater. Dessa kan användas var för sig eller tillsammans:

Termostat med display T-75:



Termostat T-55:





Termostat för offentlig miljö T-53:





#### 3.4.1 Märk rumstermostaterna

- Typ av batterier för termostaterna: 2x alkaliska AAA 1,5V. Sätt batteriets + och - pol mot rätt anslutningsbleck.
- Märk termostaterna med numret på den kanal de skall styra d.v.s. 02, 03. För ett system med manöverpanel och flera reglercentraler måste ID för reglercentralerna läggas till d.v.s. 1.02, 1.03, 2.02, 2.03.





#### 3.4.2 Isättning av batterier



 $(\mathbf{\hat{l}})$ 

Se: Bruksanvisning för reglercentral

#### 3.4.3 Registrering av rumstermostater

Exempel på registrering: termostat placerad i ett rum, med 3 slingor anslutna till kanalerna 02 och 03.



1) Tryck på testknappen

2

→ Kontrollampan för test tänds 
→.

3 Tryck på tryckknapparna för kanalerna 02 och 03

Kontrollamporna för kanalerna 02 och 03 blinkar 🖉. → Tryck med ett spetsigt föremål på termostatens registreringsknapp i minst 5 sekunder. För termostat med display T-75: • Temperaturen försvinner på displayen och ersätts med två streck [4] När temperaturen kommer tillbaka kan knappen släppas För termostat T-55 och termostat för offentlig miljö T-53: • Termostatens kontrollampa blinkar en gång Om registreringen lyckats tänds kontrollamporna för -> kanal 02 och 03 efter 10 s 🔆. Upprepa stegen 2 till 4, om du inte lyckas registrera kanalen (kanalens kontrollampa fortsätter att blinka eller släcks). Registrera alla rumstermostater 5 Tryck på Test knappen för att avsluta 6 registreringsprocessen Kontrollampan för test släcks.

Kontrol lampa	Status
-Ò-	Kontrollampa på
-Ø-	Blinkar
	Kontrollampa av



Att avregistrera en kanal och återställa

reglercentralen: se: "3.9 Återställning av systemet", sida: 17.

Felaktig registrering av kanalerna kan orsaka dålig temperaturstyrning.

#### Rum med golvgivare



Golvgivare måste anslutas till en termostat för offentlig miljö T-53. Den här termostaten måste registreras på samma kanal som rumstermostaten men kan monteras på annan plats.

Rumstermostaten måste registreras hos reglercentralen före termostaten för givare. Se: "3.5 Termostater för yttre givare"

Exempel på installation:

Termostat med display T-75 #01 kontrollerar

kanalerna 01a,01b och 02a,02b,

Termostat för yttre givare #01 kommunicerar

golvtemperaturen till reglercentralen,

Termostat med display T-75 #03 kontrollerar kanalerna 03 och 04.



Termostat med display T-75 #01 styr rumstemperaturen. Termostat för offentlig miljö T-53 #01 har lagts till för att förse rummet med en golvgivare.



Systemet kan visa den uppmätta rumstemperaturen om det är utrustat med en manöverpanel.

#### 3.4.4 Montering av rumstermostater



Om inga yttre givare används, fortsätt till "3.4.13 Stängning av termostater".

#### 3.4.4.1 Placera en termostat

(Gäller för alla termostater)

- På en inomhusvägg.
- 1.5 m till 1.8 m från golvet.
- På avstånd från fuktkälla.
- På avstånd från värmekälla (tv-apparat, elektronisk utrustning, öppen spis m.m.).
- Ej i direkt solljus.
- På avstånd från direkta vattenstänk.





Uponor täckram kan användas för att dölja märken på vägg eller hölje om nödvändigt.

#### 3.4.4.2 Montera termostaten

Termostaten kan monteras på olika sätt :

- Direkt på väggen med hjälp av en skruv;
- Fastsättning på väggen med en konsol (tillbehör);
- Med bordsstativet för termostat (tillbehör).

#### Termostat med display T-75



Låt skruvarna sticka ut 3 mm från väggen. eller

Skruva fast konsolen på väggen (tillbehör). Häng termostaten på skruven eller konsolen.

Att lossa termostat med display T-75 från konsolen.



Fastsättning på slät vägg:

Använd den dubbelhäftande tejpen för att sätta fast termostaten på en slät vägg som till exempel kakelvägg. Använd konsolen för termostat med display T-75.



Montering av bordsstativ (tillbehör):

Stick in metallstödet i avsedda hål på termostatens baksida. Fäst konsolen vid termostaten för att säkra bordsstödet.



#### Termostat T-55 och termostat för offentlig miljö T-53



Skruva fast termostaten på väggen och/eller över en väggdosan.

Fastsättning på slät vägg:

Använd den dubbelhäftande tejpen för att sätta fast termostaten på en slät vägg som till exempel kakelvägg.



#### 3.4.5 Inställning av termostat



Se driftsmanualen för inställning av termostatens min/max temperatur och rumstemperatur.

För mer information om inställningar för yttre givare: Se: "3.5 Termostater för yttre givare", sida: 14.



3.4.6 Märk termostaterna för yttre givare

2 99	

Se: "3.4.1 Märk rumstermostaterna", sida: 11.

#### 3.4.7 Isättning av batterier



Se: Bruksanvisning för reglercentral.



3.4.8 Anslut givaren och sätt switchen i rätt läge



Se: "3.5 Termostater för yttre givare", sida: 14.

#### 3.4.9 Registrering av termostater för yttre givare

Se: "3.4.3 Registrering av rumstermostater", sida: 11.

#### 3.4.10 Avregistrera en kanal



Se: "3.9 Återställning av systemet", sida: 17.

#### 3.4.11 Montering av termostater för yttre givare



Se: "3.5 Termostater för yttre givare", sida: 14.

#### 3.4.12 Inställning av golvgivarens min och max temperatur



Se: "3.5.4 Golvgivares inställningar", sida: 15.

#### 3.4.13 Stängning av termostater



Se: Bruksanvisning för reglercentral, sida: 10.

#### 3.4.14 Att utföra kommunikationstest



Se: "3.6 Att testa kommunikationen mellan termostaterna och reglercentralen", sida: 16.

#### 3.5 Termostater för yttre givare

#### 3.5.1 Introduktion

Termostat för offentlig miljö T-53 möjliggjör anslutning av en utomhusgivare till systemet.

#### Inställning av switchar

Termostat för offentlig miljö T-53 har en terminal till vilken olika typer av givare kan anslutas.

Switcharnas inställning beror på vilken typ av givare som används.



1	Golvgivare
2	Utomhusgivare
3	(Ej använd)
4	(Ej använd)



Endast en av de fyra switcharna skall vara på. När termostaten används som rumstermostat skall samtliga switchar vara av. Om fler än en switch är på: flimmrar kontrollampan. Den slutar flimmra om ingen eller endast en switch är på.

#### 3.5.2 Registrering och märkning



Proceduren för registrering av en termostat för offentlig miljö T-53 utrustad med golv- eller utomhusgivare samma som för övriga rumstermostater. Se: "3.4.3 Registrering av rumstermostater", sida: 11.



Märkning av termostat för offentlig miljö T-53 görs på samma sätt som av rumstermostat, med tillägg för information om golv eller utomhus bruk. Se: "3.4.6 Märk termostaterna för yttre givare", sida 14.

#### 3.5.3 Koppling



Anslut sladden från golv- eller utomhusgivare (ej polariserade)

#### 3.5.4 Golvgivares inställningar

#### Golvgivare

1

Gränserna för golvtemperatur justeras med en potentiometer.

Temperaturen sätts till min eller max på potentiometerns skala. Så den termostat för offentlig miljö T-53 tillåter en min- eller maxgräns.

Termostat för offentlig miljö T-53 sänder värdena från den yttre givaren till reglercentralen:

- Golvtemperaturen.
- Temperaturen för min- eller maxgräns.





 $\begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$ 

Välj önskad temperatur med potentiometern



Systemet kan visa den uppmätta rumstemperaturen om det är utrustat med en manöverpanel.

#### 3.5.5 Avsluta registreringen av termostaterna



Proceduren för att fullgöra registreringen av termostat för offentlig miljö T-53 med golv- eller utomhusgivare är samma som för rumstermostater. Se: "3.4.3 Registrering av rumstermostater", sida 11.

### **3.6 Att testa kommunikationen mellan termostaterna och reglercentralen**



#### 3.6.1 Testning av kommunikationen mellan rumstermostater och reglercentralen

### 3.6.2 Testning av kommunikationen mellan termostater för yttre givare och reglercentralen

Proceduren för att testa termostat för offentlig miljö T-53 med utomhusgivare är som den beskriven under "3.6.1 Testning av kommunikationen mellan rumstermostater och reglercentralen".



Om två termostater är anslutna till samma kanal måste proceduren beskriven under "3.6.1 Testning av kommunikationen mellan rumstermostater och reglercentralen" utföras till fullo och separat för var och en.

### 3.7 Avsluta installationen



	Gör en total genomgång av installationen :
1	<ul> <li>Kontrollera att antennen är rätt monterad</li> </ul>
	<ul> <li>Kontrollera att termostaterna är i funktion</li> </ul>
	Stäng reglercentralens kåpa
2	Stäng termostaternas höljen där det behövs
	Fyll i "installationsrapporten" på manualens
3	mittuppslag
	Ge manualen och all information om systemet till
4	slutanvändaren

#### 3.8 Styrdonstest

- Kontrollampan tänds: styrdonet aktiveras (det tar ca 5 min innan det är öppet).
- Kontrollampan tänds inte.

	Se: "4. Felsökning", sida: 18.
2	Tryck två gånger på Test knappen för att avslutat
	testet av styrdonen (eller vänta 10 min)

#### 3.9 Återställning av systemet

#### 3.9.1 Avregistrera en kanal



måste du först radera den redan registrerade av termostaten.

#### 3.9.2 Återställning av systemet

Om du får problem med termostatlänkning, sammanblandning av termostater, otillfredsställande kanalregistrering etc, kan systemet återställas.



• För reglercentralen: håll testknappen intryckt i 10 sek. Testkontrollampan blinkar i minst 2 sek och sedan släcks alla kontrollampor (utom den för nätspänning). Alla inställningar raderas. Det är nödvändigt att göra om installationen/registreringen efter en återställning.





• För termostaterna räcker det att kort trycka på resetknappen. Det är inte nödvändigt att göra om installationen/registreringen efter en återställning.

### 4. Felsökning

**Förhållanden vid normal systemdrift:** Kontrollampan för nätspänning på reglercentralen tänds. Alla kanal kontrollampor är av och det finns ingen efterfrågan på värmning eller kylning. Kontrollampan lyser upp när motsvarande styrdon aktiveras. I standbyläge, i väntan på att styrdonen skall aktiveras, blinkar kontrollamporna.

Kontrollamporna på termostat T-55 och termostat för offentlig miljö T-53:

- Kontrollampan blinkar endast en gång vid varje sändning.
- Kontrollampan blinkar två gånger för svaga batterier.
- Endast termostat för offentlig miljö T-53: Kontrollampan flimmrar om flera switchar är i PÅ läge.

Fel	Orsaker	Indikation	Åtgärd	Se
Systemet startar inte	Ingen spänning	Reglercentralens kontrollampa för nätspänning är släckt	Kontrollera att reglercentralen är ansluten till nätet och att anslutningarna i 230V-kåpan är OK	
	Kabelbrott	230V i anslutningskontakten meninte under anslutningskåpan	Byt ut kabel och stickpropp	
Dålig mottagning	<ul> <li>Antennen är monterad inuti ett metallskåp eller för nära avskärmande föremål</li> <li>Byggnadens struktur hindrar mottagning</li> </ul>	Upprepade mottagningslarm	Justera placeringen av antennen (Om problemet kvarstår, kontakta din installatör för att få hjälp att kontrollera radiosändningar och söka efter radiosignaler med repeater)	