

# UPONOR

UPONOR  
LATTIALÄMMITYS  
UPONOR CONTROL SYSTEM  
LANGATON  
SÄÄTÖJÄRJESTELMÄ



Uponor Control System  
Langaton säätöjärjestelmä

Käyttöohje

Keskusyksikkö ja Termostaatit, FI

Jatkuvan tuotteiden parantamisen ja kehittämisen nimissä Uponor varaa itselleen oikeuden muuttaa teknisiä spesifikaatioita ilman ennakoilmoitusta.

**Uponor Suomi Oy**  
Lämmitys- ja käyttövesiyksikkö  
PL 21  
15561 Nastola

**P** 020 129 211 (vaihde)  
**F** 020 129 2280  
**E** [infofi@uponor.com](mailto:infofi@uponor.com)  
**W** [www.uponor.fi](http://www.uponor.fi)

**Muut toimipisteemme:**  
Espoo, Kuopio, Oulu,  
Tampere, Turku

The logo for Uponor, featuring the word "uponor" in a bold, blue, lowercase sans-serif font.

## Sisällys


<b>1. Yleissuositukset</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Uponor Control System</b> .....	<b>5</b>
2.1 Järjestelmän yleiskatsaus .....	5
2.2 Laitteiston käyttö .....	6
<b>3. Termostaatit</b> .....	<b>6</b>
3.1 Lämpötila-asteikon vaihto.....	8
3.2 Lämpötilan asetusarvon muuttaminen .....	8
3.3 Minimi-/maksimilämpötilojen asetus.....	9
3.4 Lattia-antureiden asetukset .....	9
3.5 Termostaatin patterin vaihto .....	10
<b>4. Järjestelmän huolto</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Hälytysten ja vikojen analysointi ja korjaaminen</b> .....	<b>11</b>
5.1 Järjestelmän normaalit käyttöolosuhteet: .....	11
5.1.1 Keskusyksikkö.....	11
5.1.2 Termostaatti näytöllä T-75 .....	11
5.1.3 Termostaatti T-55 ja Termostaatti julkinen T-53.....	11
5.2 Hälytykset .....	11
5.2.1 Keskusyksikkö.....	12
5.2.2 Termostaatti näytöllä T-75 .....	12
5.2.3 Termostaatti T-55 ja Termostaatti julkinen T-53.....	12
5.3 Hälytysten poistaminen .....	12
5.4 Mahdolliset hälytykset ja niiden korjaaminen.....	13
5.5 Mahdolliset viat ja niiden korjaaminen .....	14
<b>6. Tuotteen hävittäminen</b> .....	<b>14</b>


# 1. Yleissuositukset

## Turvatoimenpiteet

- Lue ohjeet ja noudata niitä.
- Asennus on suoritettava paikallisten säädösten mukaisesti pätevän henkilön toimesta.
- Älä tee muutoksia laitteistoon tai ohjelmistoon. Lähetä vioittuneet, korjausta vaativat keskusyksiköt Uponorille.
- Muiden kuin tässä oppaassa selostettujen muutosten tai säätöjen teko on kiellettyä.
- Virran on oltava katkaistuna koko asennuksen ajan.
- Uponor ei vastaa mistään vahingoista tai toimintahäiriöistä, jotka ovat mahdollisesti syntyneet näiden ohjeiden laiminlyönnistä!


## Tässä oppaassa käytetyt kuvamerkit

 **VAARA!** Loukkaantumisvaarat tai puristumiset. Ohjeiden laiminlyönti saattaa aiheuttaa vahinkoa terveydelle ja tuotteen osille.

 **VAROITUS!** Tärkeä toimintaan liittyvä huomautus. Sen huomiotta jättämisestä saattaa aiheutua toimintahäiriö.

 **Tiedot.** Tärkeitä käyttöohjeita tai tietoja.

 Viittaus toiseen julkaisuun.

 Viittaus oppaan toiseen sivuun.

 Laajennettu toiminto käyttöpaneelin avulla

→ Toimenpiteen tulos.

> Painike.

## Virtalähde

### VAARA!



- Uponor Control System käyttää 230 VAC 50 Hz virtalähdettä.
- Irrota hätätilanteessa heti pistoke 230V sähköverkosta.
- Älä käytä vettä Uponor Control System puhdistamiseen.
- Suojaa Uponor Control System syttyviltä höyryiltä ja kaasuilta.

## Radiotaajuuksia koskeva rajoitus

Uponor Control System toimii radiotaajuuksilla. Käytetty taajuus on varattu samantyyppisiin käyttötarkoituksiin ja muista radiolähteistä lähetykselle aiheutuvan häiriön mahdollisuus on vähäinen. Virheettömyyttä ei kuitenkaan voida taata. Lähetyksen kantama on riittävä useimmille sovelluksille, mutta jokaisessa rakennuksessa on erilaisia lähetystä haittaavia esteitä sekä vastaanoton maksimietäisyys. Jos tiedonsiirtovaikeuksia esiintyy, Uponor voi asentaa poikkeukselliseen tilanteeseen lisälaitteita kuten vahvistimia.



## Tekniset rajoitteet



- Pidä asennus-/tietokaapelit häiriöiden välttämiseksi loitolla voimakaapeleista > 50V.
- Kuumavesisäiliön ja pumpun sähköjohdot on suojattava max. 6A johdonsuoja-automaatilla.

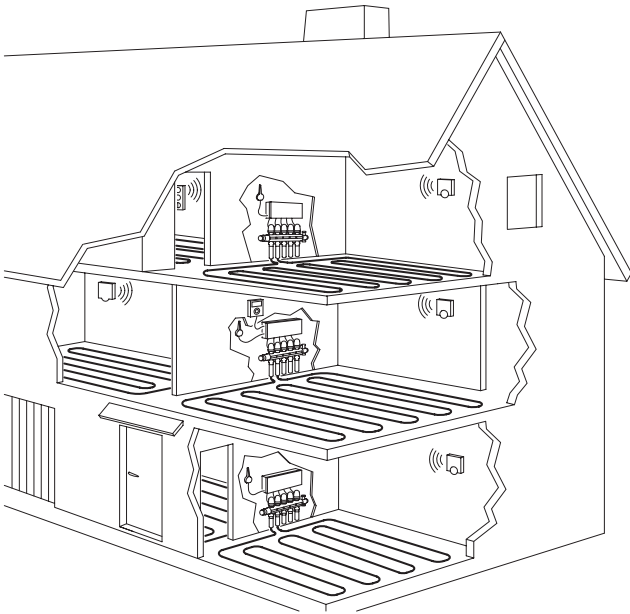
## 2. Uponor Control System

Uponor Control System on täydellinen lattialämmityksen hallintajärjestelmä. Laitteiston eri osien avulla siinä yhdistyvät miellyttävyys, käyttäjäystävällisyys ja jokaisen huoneen erillinen lämmönsäätö. Keskusyksikön Asennus- ja käyttöohjeen avulla asennus sujuu parhaalla mahdollisella tavalla.

Järjestelmään voidaan lisätä ergonominen käyttöpaneeli, joka helpottaa asetusten tekoa ja tekee järjestelmän ohjaamisesta mahdollisimman sujuvaa. Jos järjestelmässäsi on käyttöpaneeli, katso ohjeita käyttöpaneelin Asennus- ja käyttöoppaasta.

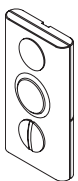
### 2.1 Järjestelmän yleiskatsaus

Keskusyksikkö huolehtii toimilaitteiden toiminnasta termostaateilta tulleiden lämmitys- ja jäähdytyspyyntöjen perusteella. Järjestelmän toiminnan keskittämiseksi ja optimoimiseksi järjestelmään on mahdollista lisätä käyttöpaneeli.



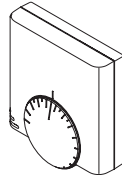
Uponor Control System on ohjattavissa kolmen erityyppisen termostaatin avulla. Käyttömukavuutta silmällä pitäen termostaatiit on suunniteltu viestimään keskusyksikön kanssa radiosignaalin välityksellä. Niitä voidaan käyttää yksittäin tai yhdessä toisten termostaattien kanssa. Virtalähteenä niissä on samantyyppiset patterit.

#### 1 Termostaatti näytöllä T-75



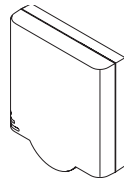
Termostaatti näyttää ympäröivän tai asetetun lämpötilan näyttöruudullaan. Termostaatti on suunniteltu operatiivisen lämpötilan mittausta varten, joten siihen vaikuttavat sekä ympäröivien pintojen lämpötilat että ympäröivän ilman lämpötila.

#### 2 Termostaatti T-55



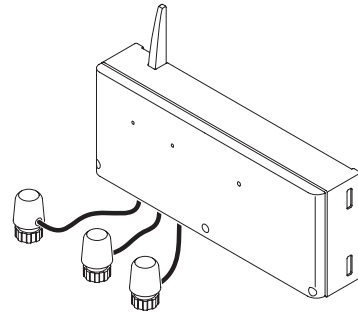
Termostaatti on helppokäyttöinen. Lämpötila-asetuksia voidaan säätää yksinkertaisen valitsimen avulla. Kansi on irrotettavissa min/max-lämpötilojen asettamista varten. 21 °C on merkitty valitsimeen.

#### 3 Termostaatti julkinen T-53



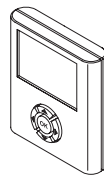
Termostaatti on suunniteltu julkisiin tiloihin. Jos kansi avataan, hälytys käynnistyy. Painike, kytkimet ja potentiometrit ovat kaikki piilossa kannen alla. Kansi on irrotettavissa min/max-lämpötilojen asettamista varten. Termostaattiin voidaan kytkeä ulkoinen anturi.

#### 4 Keskusyksikkö ja sen antenni ja toimilaitteet



Keskusyksikkö ohjaa toimilaitteita käyttöpaneelin asetusten ja termostaateista tulevien tietojen perusteella. Keskusyksikkö sijaitsee tavallisesti hydraulisen järjestelmän lattialämmitysjakotukin lähellä.

#### 5 Käyttöpaneeli I-75 (valinnainen lisälaitte)



Käyttöpaneeli antaa mahdollisuuden keskittää ja optimoida järjestelmän toimintaa. Käyttöpaneelin avulla järjestelmän toimintaparametrien näyttäminen ja päivitys käyvät helpommin ja nopeammin. Myös mahdollisten hälytysten syyt näkyvät käyttöpaneelissa. Sen käyttö on helppoa ja yksinkertaista.

## 2.2 Laitteiston käyttö

Uponor Control System ohjaa lämmityslaitteistoa tarpeittesi mukaan. Sinun tarvitsee vain asettaa halutut lämpötilat eri huoneissa oleviin termostaatteihin.

### Toimintaperiaate:

Lämpötilan asetusarvo on termostaateissa oleva asetus. Keskusyksikkö ohjaa lämpötilan asetusarvon muuttamiskäskyä. Jos lämpötila muuttuu, toimilaite avaa tai sulkee lämmöntuloa säätelevän venttiilin.



Jos haluat lisätietoja järjestelmästä, katso Asennusoppaassa olevaa taitelehteä.

### Normaali käyttötila

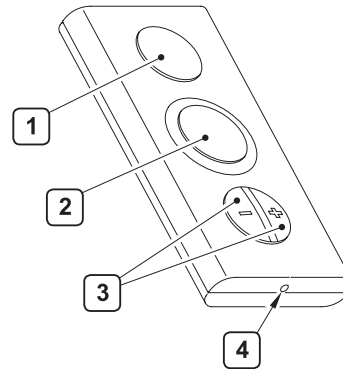
Kun järjestelmä toimii normaalitilassa:

- Virtalähteen LED palaa (näkyvissä keskusyksikön kannen oikeassa yläosassa),
- Heti, kun termostaatin mittaama lämpötila on lämmitystilassa termostaatin lämpötila-asetuksia alempi, toimilaitteet avautuvat.
- Jäähdytystilassa toimilaitteet ovat auki, jos huonelämpötilat ovat korkeammat kuin termostaattiin asetettu arvo.

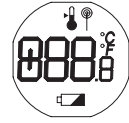
Tämä näkyy toimilaitteiden pienissä ikkunoissa.

## 3. Termostaatit

### Termostaatti näytöllä T-75



#### LCD-näyttö



#### Oletusnäyttö (Huoneen lämpötilan osoitus)



#### 1 LCD-näyttö



Lämpötilojen ja valikkojen näyttö  
Lämpötilan näyttö tarkkuudella 0.1°



Näytetään lämpötilan asetusarvoa annettaessa



Näytetään radiosignaalin lähetyksen aikana



Lämpötila-asteikko näytöllä



Patterin varaustaso alhainen



Lämpötila-anturi ympäröivän lämpötilan optimaalista mittausta varten

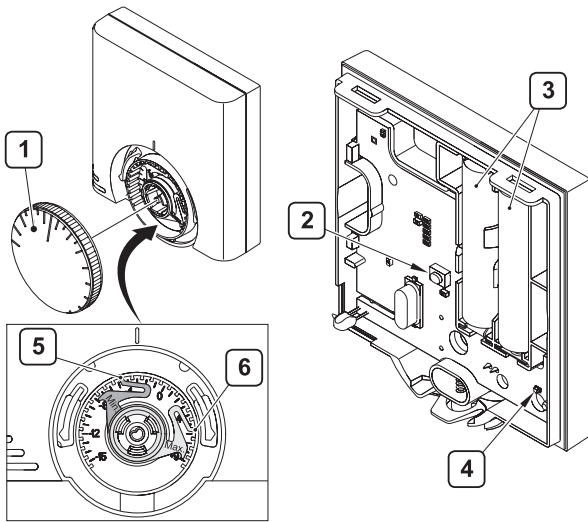


+ ja – painikkeet termostaatin asetuksia varten



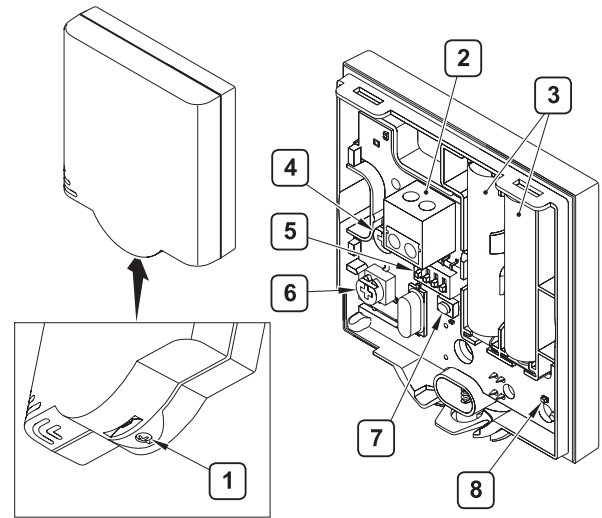
Termostaatin nollaspainike

### Termostaatti T-55



- 1 Huonelämpötilan asetusarvon valitsin
- 2 Asetusten säätöpainike
- 3 Paristot
- 4 Radiolähetyksen ilmaiseva LED
- 5 Sininen säädin, josta asetetaan minimilämpötila
- 6 Punainen säädin, josta asetetaan maksimilämpötila

### Termostaatti julkinen T-53



- 1 Avaa termostaatti avaamalla ruuvi
- 2 Liitäntäpaikka ulkoiselle anturille (ei-polarisoitu)
- 3 Paristot
- 4 Asetusarvolämpötilan potentiometri
- 5 Asetuskytkimet
- 6 Lattia-anturin potentiometri
- 7 Asetusten säätöpainike
- 8 Radiolähetyksen ilmaiseva LED

#### **VAROITUS!**



Asentaja on valinnut termostaateille tietyt huoneet ja niiden paikat. Niiden siirto toisiin paikkoihin saattaa aiheuttaa epänormaalin lämpötilan säädön.

### 3.1 Lämpötila-asteikon vaihto

Termostaatti näytöllä T-75

- 1 Paina 10 sekuntia yhtäaikaan näppäimiä + ja -

→ SEL-valikko ilmestyy.



- 2 Vaihda lämpötila-asteikko välillä (°C tai °F) painamalla + tai -

- 3 Odota 5 sekuntia

→ Termostaatti palaa oletusnäyttöön.



### 3.2 Lämpötilan asetusarvon muuttaminen

Termostaatti näytöllä T-75



Voit käyttää energiansäästötilaa (ECO-tilaa), jos järjestelmässäsi on Termostaatti näytöllä T-75 ja Käyttöpaneeli I-75. Tämä ECO-tila aktivoidaan käyttöpaneelin valikosta ja sen avulla voit päästä merkittäviin säästöihin energiankulutuksessa.

- 1 Paina näppäintä + tai -

→ Asetusarvon kuvake ja asetusarvo näkyvät näytöllä.



- 2 Vaihda asetusarvoa painamalla + tai -  
Lämpötila-asetus tapahtuu 0.5°C asteikolla  
Lämpötila-asetus tapahtuu 1°F asteikolla

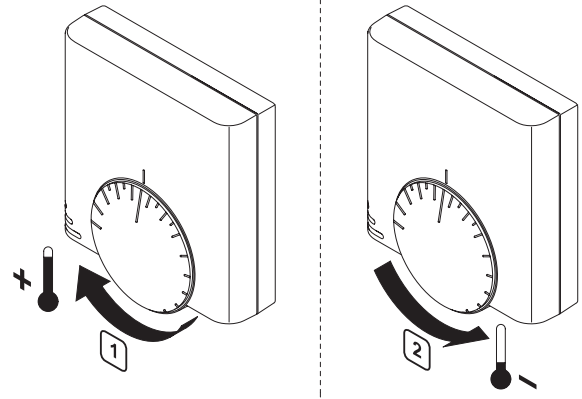
- 3 Odota 5 sekuntia

→ Radiosignaalin lähetyksen kuvake näkyy osoituksena siitä, että asetusarvo on tallennettu ja lähetetty ja näyttö palautuu perustilaan.



**i** Aseta lämpötilan asetusarvo sen oletusarvoon 22.0°C (72.0°F) painamalla yhtäaikaan lyhyesti näppäimiä + ja -.

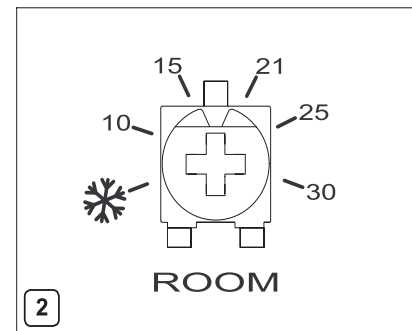
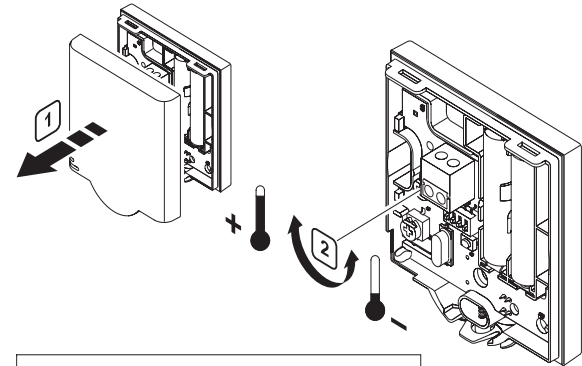
Termostaatti T-55



- 1 Kun haluat muuttaa lämpötilan asetusarvoa korkeammaksi, käännä valitsinta myötäpäivään

- 2 Kun haluat muuttaa lämpötilan asetusarvoa alhaisemmaksi, käännä valitsinta vastapäivään

Termostaatti julkinen T-53



- 1 Avaa kansi. Katso: "3.5 Termostaatin patterin vaihto"

- 2 Valitse haluttu lämpötila potentiometrin avulla



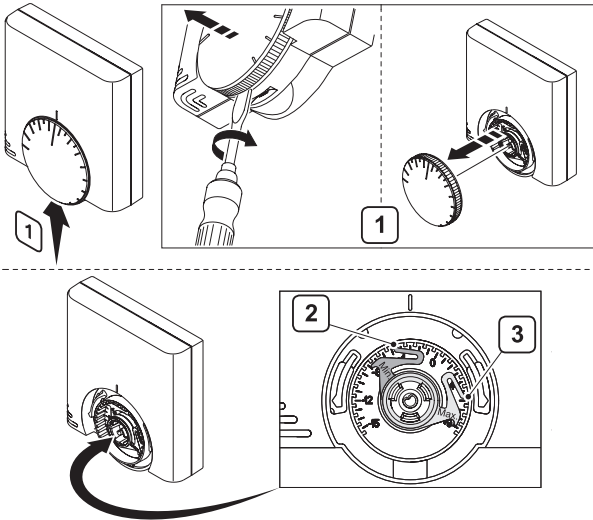
### 3.3 Minimi-/maksimilämpötilojen asetus

#### Termostaatti näytöllä T-75



Termostaatti näytöllä T-75 -mallin min/max -lämpötilat (5°C ja 35°C) ovat esiasetettuja. Voit kuitenkin räätälöidä näitä lämpötiloja, jos järjestelmäsi on varustettu käyttöpaneelilla.

#### Termostaatti T-55



- 1 Irrota valitsin ruuvimeisselillä
- 2 Aseta haluttu huoneen minimilämpötila sinisen säätimen avulla
- 3 Aseta haluttu huoneen maksimilämpötila punaisen säätimen avulla

**i** Sinisen ja punaisen säätimen avulla voidaan asetusarvoksi asettaa muu kuin tavallinen arvo. Esimerkki:

- Tavallinen asetusarvo on 21°C
- Sinisen säätimen asetus on -10°C
- Punaisen säätimen asetus on +5°C

→ Tämän huoneen lämpötilan vaihteluväli on 11°C - 26°C.

#### Termostaatti julkinen T-53



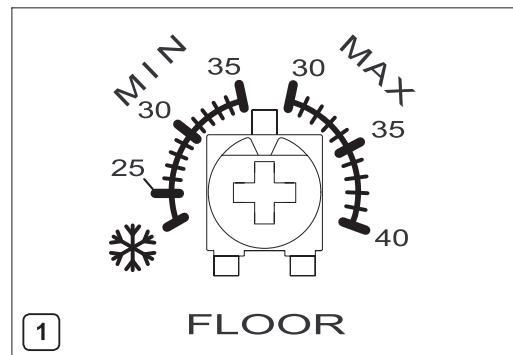
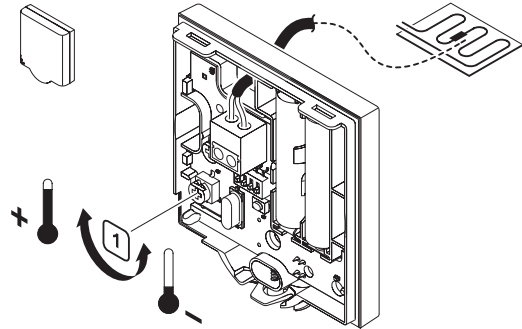
Termostaatti julkinen T-53 -mallilla ei voida asettaa min/max -lämpötiloja.

### 3.4 Lattia-antureiden asetukset

Jos järjestelmässäsi on lattia-anturi, voit säätää lattian min/max-lämpötiloja termostaatti julkinen T-53 -mallin kannen alla olevalla potentiometrillä.

Lattia-anturia voidaan käyttää lattialämpötilan rajoittamiseen (min/max) huonelämpötilasta riippumattomasti.

Maksimilämpötilan rajoitusta voidaan käyttää esim, kun halutaan suojella arkaa lattiapäällystystä liian korkeilta lämpötiloilta tiloissa, joissa muuten on suuri lämmöntarve. Minimilämpötilan rajoitusta voidaan käyttää esim, kun halutaan pitää klinkkerilattia lämpimänä, vaikka muuten huonetta ei tarvitsisi lämmittää.



- 1 Valitse haluttu lämpötila potentiometrin avulla



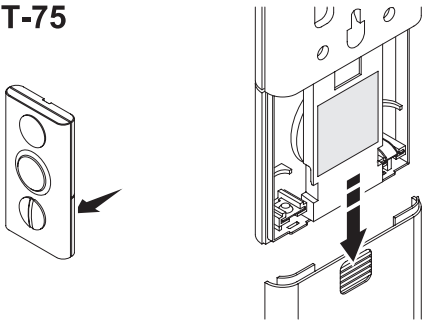
Katso keskusyksikön Asennusoppaasta lisätietoja.

### 3.5 Termostaatin patterin vaihto

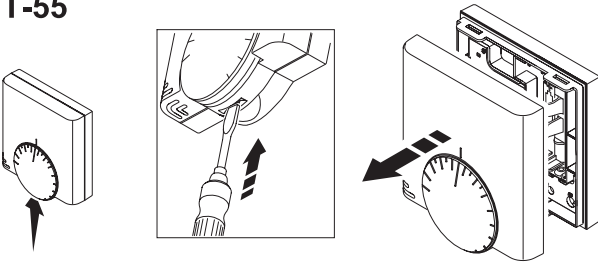
**i** Termostaateissa käytettävien patterien tyyppi: 2x alkali AAA 1.5V. Huomaa napaisuus.

#### Patterilokeron tai kannen avaaminen

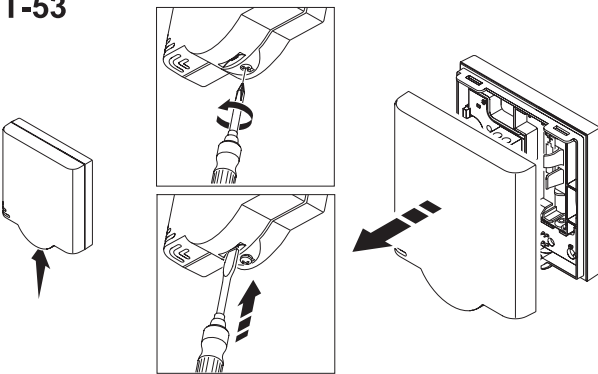
**T-75**



**T-55**

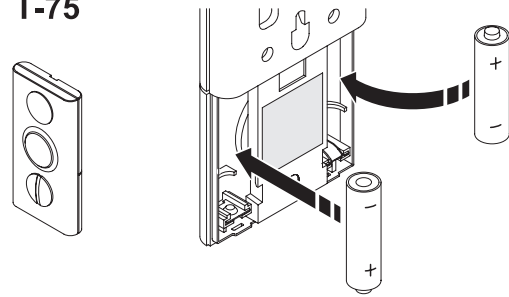


**T-53**

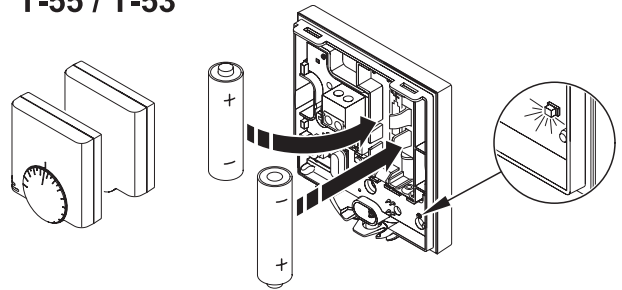


#### Patterien asennus

**T-75**

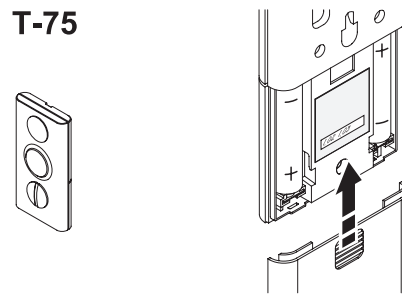


**T-55 / T-53**

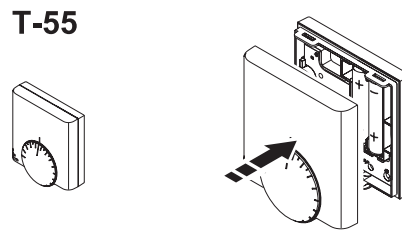


#### Termostaatin kannen sulkeminen

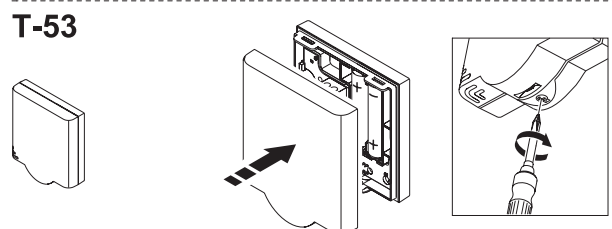
**T-75**



**T-55**



**T-53**



## 4. Järjestelmän huolto

Järjestelmän parhaan suorituskyvyn takaamiseksi suosittelemme tarkastamaan komponentit säännöllisesti. Järjestelmää ei tarvitse huoltaa, mutta patterit tulee vaihtaa muutaman vuoden välein.



Voit optimoida ja keskittää järjestelmän hallintaa yhdistämällä keskusyksikköön käyttöpaneelin. Käyttöpaneelin avulla järjestelmän toimintaparametrien näyttäminen ja päivitys käyvät helpommin ja nopeammin. Käyttöpaneeli näyttää myös hälytysten syyt ja helpottaa vianhakua.

### Termostaatin patterit:

Termostaattit toimivat patterivirralla. Purkautuneet patterit on vaihdettava. Katso: "5.2 Hälytykset", sivu: 11.

### Keskusyksikkö:

Keskusyksikön virta-LED palaa aina. Jos se vilkkuu, hälytys on käynnistynyt.

Avaa keskusyksikön kansi. Sen kanavan, josta hälytys on peräisin, LED-valo vilkkuu nopeasti. Katso: "5.2 Hälytykset", sivu: 11.

### Automaattinen käyttötoiminto:

Tähän järjestelmään sisältyy automaattinen käyttötoiminto. Se on asetettu käynnistymään joka 6. päivä +/-24 h ja se käsittää testiajon, jonka tarkoitus on estää pumppua ja toimilaitteita jumiutumasta silloin, kun niitä ei ole aktivoitu edellisen testin jälkeen.



Jos järjestelmässä on käyttöpaneeli, käyttötoiminto voidaan aktivoida koska tahansa.



Puhdista Control System ja kaikki sen komponentit kuivalla, pehmeällä rievulla. Älä käytä mitään pesuainetta.

## 5. Hälytysten ja vikojen analysointi ja korjaaminen

### 5.1 Järjestelmän normaalit käyttöolosuhteet:

#### 5.1.1 Keskusyksikkö

Keskusyksikön virta-LED palaa. Mikään kanavan LED-valoista ei pala, ellei lämmitys- tai jäähdytyspyyntöä ole. LEDit syttyvät, kun niitä vastaavat toimilaitteet aktivoidaan. Valmiustilassa eli odottaessaan, että toimilaitteet aktivoidaan, LED-valot vilkkuvat.

#### 5.1.2 Termostaatti näytöllä T-75

Termostaatti näyttää huonelämpötilan.

#### 5.1.3 Termostaatti T-55 ja Termostaatti julkinen T-53

LED välähtää vain kerran kunkin lähetyksen yhteydessä.

### 5.2 Hälytykset

#### VAARA!



Huomaa, että esim. 230 V jännitteellä tehtävät sähkötyöt on annettava pätevän asentajan suoritettaviksi.

Keskusyksikkö ilmoittaa virheistä virta-LEDin vilkkuessa. Virheitä voivat olla:

- Termostaatista tulevan radiolähetyksen häviäminen yli 3 tunniksi.
- Termostaatin patterien varaustila alhainen.
- Toimilaitteen oikosulku.
- Kannen hälytys.

#### Kun otat yhteyttä LVI-asentajaan:

Etsi taitelehden asennusraportista asentajan yhteystiedot. Ota esille seuraavat tiedot ennen yhteydenottoa asentajaan:

- Asennusraportti.
- Lattialämmitysjärjestelmän kaaviopiirrossuunnitelma (jos saatavissa).



Jos järjestelmään on asennettu käyttöpaneeli, hälytykset nähdään helposti ilman, että keskusyksikön kantta tarvitsee irrottaa. Käyttöpaneeli näyttää eri hälytysten syyt selkeästi ja tarkasti.

### 5.2.1 Keskusyksikkö




Kaikki hälytykset aiheuttavat keskusyksikön merkkivalon vilkkumisen.

Keskusyksikön virta-LED palaa aina. Jos se vilkkuu, järjestelmään on tullut jokin ongelma. Ota esiin asennusraportti, joka löytyy Asennusoppaasta. Avaa keskusyksikön kansi ja tutki, mikä LED /mitkä LEDit vilkkuvat ja mistä termostaatista hälytys on peräisin.

### 5.2.2 Termostaatti näytöllä T-75

Paristohälytys:

Vaihda termostaatin patterit, kun merkki  ilmestyy.

### 5.2.3 Termostaatti T-55 ja Termostaatti julkinen T-53

Paristohälytys:

Vaihda termostaatin patterit, kun termostaatin sisällä oleva punainen LED vilkkuu kaksi kertaa.  
(Lämmitys-/jäähdytyspyynnön aikana)

Kannen hälytys:

Termostaatti julkinen T-53 -mallissa on kytkin, joka varoittaa, jos kansi avataan. Kytkimen tilasta lähetetään tietoja radiosignaaleilla. Virta-LED ja kyseisen kanavan LED vilkkuvat.

## 5.3 Hälytysten poistaminen

Aina kun jokin ongelma on ratkaistu, kyseinen LED sammuu ja virta-LED siirtyy takaisin normaalitilaan (eli aina päällä).

## 5.4 Mahdolliset hälytykset ja niiden korjaaminen

Komponentti	Osoitus	Aiheuttaja	Toimenpide	Huomautukset
Keskusyksikkö C-55	Keskusyksikön kanavaliitinten virta-LED ja termostaatti-LED:it vilkkuvat	Antenni siirtynyt paikaltaan tai johto irronnut	Siirrä antenni oikeaan paikkaan ja kytke johto oikein	
	Virta-LED ja kyseisen kanavan LED vilkkuvat	Oikosulku kytketyssä toimilaitteessa	Tarkista toimilaitteiden johdotukset, vaihda toimilaite	
Oikosulku toimilaitteen navoissa tai virheellinen johdotus		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valitse toinen kanava (jos sellainen on vapaana)</li> <li>■ Katso asennusoppaasta, kuinka keskusyksikkö vaihdetaan</li> </ul>		
Termostaatti näytöllä T-75	Pariston kuvake näytöllä	Termostaatin patterit ovat purkautuneet	Vaihda paristot	
	Näyttö ei ole päällä	Paristot täysin tyhjä tai väärä paristotyyppi	ks. "3.5 Termostaatin patterin vaihto"	
		Paristot asetettu väärinpäin (käänteinen napaisuus)	Aseta paristot oikein	
	Radiolähteyksen kuvaketta ei näy	Termostaatti ei ole oikeassa asennossa	Siirrä termostaattia	
Radiosignaalin lähetysmerkki näkyy, mutta signaalit vastaanotetaan vain termostaatin ollessa lähellä antennia	Lähetin toimii, mutta signaali on heikko	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pakota termostaatti lähettämään muuttamalla lämpötilan asetusarvo</li> <li>■ Vaihda termostaatti</li> <li>■ Katso asennusoppaasta, kuinka vanhan termostaatin rekisteröinti poistetaan ja vaihdetaan uuteen</li> </ul>		
	Taloon on asennettu uusia laitteita, jotka häiritsevät radiosignaalia (esim. kuivauskaappi, kassakaappi, metalliovi)	Yritä etsiä termostaatille ja/tai antennille uusi paikka (tai siirrä häiritsevä laite, mikäli mahdollista)		
Termostaatti T-55 ja Termostaatti julkinen T-53	LED vilkkuu kahdesti	Termostaatin patterit ovat purkautuneet	Vaihda paristot	
	LED ei vilku /vain kerran	Paristot täysin tyhjä tai väärä paristotyyppi	ks. "3.5 Termostaatin patterin vaihto"	
		Paristot asetettu väärinpäin (käänteinen napaisuus)	Aseta paristot oikein	
	lähteyksen LED ei vilku /kerran	Termostaatti ei ole oikeassa asennossa	Siirrä termostaattia	
Termostaatin lähetin vialla		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pakota termostaatti lähettämään muuttamalla lämpötilan asetusarvo</li> <li>■ Vaihda termostaatti</li> <li>■ Katso asennusoppaasta, kuinka vanhan termostaatin rekisteröinti poistetaan ja vaihdetaan uuteen</li> </ul>		
virta-LED ja kyseisen kanavan LED vilkkuvat keskusyksikössä	Termostaatin kansi on avattu (Termostaatti julkinen T-53)	tarkista asetukset ja aseta termostaatin kansi takaisin paikoilleen		

## 5.5 Mahdolliset viat ja niiden korjaaminen

Vika	Osoitus	Aiheuttaja	Toimenpide	Huomautukset
Huone liian kylmä (tai liian kuuma jäädytystilassa) <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paina + tai – nähdäksesi termostaatin asetusarvon</li> <li>■ Lämpötilan asetusarvo näkyy myös huonevalikolla</li> </ul>	Termostaatin arvo liian alhainen	Muuta lämpötilan asetusarvo	Suojaa järjestelmä max/min rajoilla kohtuuttomilta lämpötilan asetuksilta
	Termostaatilla näkyvä lämpötila laskee pian, kun termostaatti on siirretty toiseen paikkaan	Termostaattiin vaikuttaa esim. lämmönlähde	Siirrä termostaatti toiseen paikkaan	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Katso asennusraporttia ja tarkista keskusyksikön/kanavan numerointi termostaatin patteritilan kannesta</li> <li>■ Pakota termostaatti lähettämään signaali ja tarkista, vilkkuvatko vastaavat LED:it</li> </ul>	Termostaatit ovat sekoittuneet huoneiden kesken	Aseta termostaatti siihen huoneeseen, joiden piirejä kyseinen termostaatti ohjaa	
	valkoista merkkiä ei näy toimilaitteen osoitinikkunassa	Toimilaite ei avaudu	Vaihda toimilaite	
Huone liian kuuma (tai liian kylmä jäädytystilassa) <sup>1</sup>	Vastaava piiri on lämmin pitkään vielä lämmitysjakson päätyttyä ilman lämmityspyyntöä	Toimilaite ei mene kiinni	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarkista, että toimilaite on oikein asennettu</li> <li>■ Vaihda toimilaite</li> </ul>	
Lattia on kylmä <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ei lämmityspyyntöä (lattialämmityksestä)</li> <li>■ Huone lämpiää muusta lähteestä</li> </ul>	Huoneen lämpötila OK, mutta lattia on kylmä		

<sup>1</sup>: Selvittääksesi, johtuuko vika lattialämmityksestä vai säätöjärjestelmästä: löysää toimilaitteet jakotukista, odota muutama minuutti ja tarkista kuumeneeko lattialämmityspiirin putki. Paluuputken pitäisi myös lämmitä muutamaa minuuttia myöhemmin. Elleivät putket lämpene, vika on kuumen veden syötössä; jos piirit lämpenevät, syy saattaa olla huoneen säätöjärjestelmässä.

<sup>2</sup>: Lämmitysjärjestelmän vika: Ei lämmintä vettä jakotukissa. Tarkista kuumavesisäiliö ja kiertovesipumppu.

## 6. Tuotteen hävittäminen

Uponor Control System -järjestelmässä on käytetty erilaisia kierrätykseen kelpaavia osia. Uponor on kiitollinen, jos lajittelette komponentit (patterit, muovit, sähkö- tai elektroniikkaosat) ja toimitatte ne sopiviin keräysastioihin/kierrätyskeskukseen.