

Uponor

UPONOR

LATTIALÄMMITYS

UPONOR CONTROL SYSTEM
SÄÄTÖJÄRJESTELMÄ



Uponor Control System Säätöjärjestelmä Käyttöohje, 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
W www.uponor.fi

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

The logo for Uponor, consisting of the word "Uponor" in a bold, blue, sans-serif font.

Sisällys

1. Yleissuositukset	4
2. Uponor Control System	5
2.1 Järjestelmän yleiskatsaus	5
2.2 Laitteiston käyttö	6
3. Termostaatti	7
3.1 Lämpötilan asetusarvon muuttaminen	8
3.2 Minimi-/maksimilämpötilojen asetus.....	8
3.3 Lattia-antureiden asetukset	9
4. Järjestelmän huolto	9
5. Vikojen analysointi ja korjaus	10
5.1 Yleissuositukset.....	10
5.2 Mahdolliset viat ja niiden korjaaminen	11
6. Tuotteen hävittäminen	12

1. Yleissuosituksset

Turvatoimenpiteet

- Lue ohjeet ja noudata niitä.
- Asennus on suoritettava paikallisten säädösten mukaisesti pätevän henkilön toimesta.
- 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.



Katso toisesta julkaisusta.



Katso toisaalta tässä oppaassa.

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.

Tekniset rajoitteet



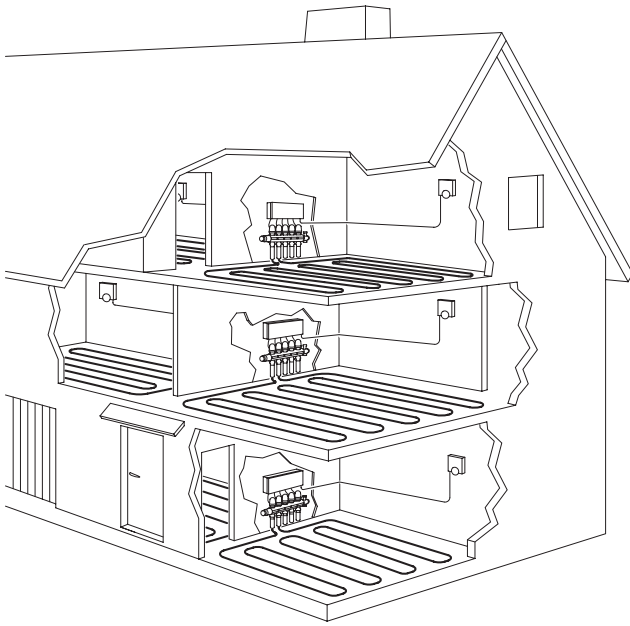
- Pidä asennus-/tietokaapelit häiriöiden välttämiseksi loitolla voimakaapeleista > 50V.
- Kuumavesisäiliön ja pumpun sähköjohdot on suojattava max. 6A johdonsuoja-automaatilla.

2. Uponor Control System

Uponor Control System on täydellinen lattialämmityksen hallintajärjestelmä. Termostaattien ja lattialämpötila-antureiden avulla siinä yhdistyvät miellyttävyys, käyttäjäystävällisyys ja mahdollisuus säätää kotisi jokaisen huoneen lämpötilaa erikseen.

2.1 Järjestelmän yleiskatsaus

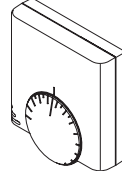
Uponor Control System koostuu termostaateista, keskusyksiköstä ja toimilaitteista. Keskusyksikkö huolehtii toimilaitteen toiminnasta termostaattien havaittua lämmitys- tai jäähdytystarpeen.



Uponor Control System on ohjattavissa kolmen erityyppisen termostaatin avulla. Käyttömukavuutta silmällä pitäen suunnitellut termostaatit viestivät keskusyksikön kanssa polaroimattoman kaksijohtimisen järjestelmän välityksellä. Samassa järjestelmässä voidaan käyttää kaikkia Uponor Control System -järjestelmän langallisia termostaatteja.

1

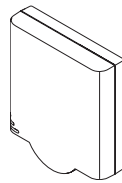
Termostaatti T-35 langallinen



Termostaatti T-35 on helppokäyttöinen. Lämpötila-asetukset säädetään valintalevyn avulla. Valintalevy on poistettava kun halutaan asettaa termostaatin min/max-lämpötilat. 21 °C on merkitty valitsimeen.

2

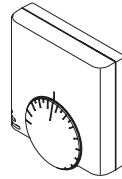
Termostaatti julkinen T-33 langallinen



Tämä termostaatti on tarkoitettu julkisiin tiloihin. Potentiometrit ovat piilossa kannen alla. Kansi on irrotettavissa min/max-lämpötilojen asettamista varten. Tähän termostaattiin voidaan myös liittää lattia-anturi (lisävaruste).

3

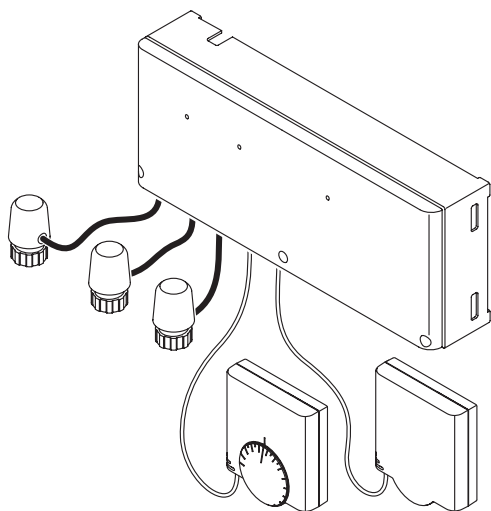
Termostaatti T-37 langallinen lattia-anturia varten



Termostaatti T-37 on helppokäyttöinen. Lämpötila-asetukset säädetään valintalevyn avulla. Potentiometrit ovat piilossa kannen alla. Valintalevy ja kansi on poistettava, kun halutaan asettaa termostaatin min/max-lämpötilat. Tähän termostaattiin voidaan myös liittää lattia-anturi (lisävaruste). 21 °C on merkitty valitsimeen.

4

Keskusyksikkö sekä termostaatit ja toimilaitteet



6-kanavainen keskusyksikkö:

Keskusyksikkö ohjaa korkeintaan 6 termostaattia ja 8 toimilaitetta, jotka on kytketty laitteiston hydraulijärjestelmään.

Keskusyksikkö ohjaa toimilaitteita kultakin termostaatilta saatujen tietojen ja järjestelmän parametriasetusten perusteella.

Keskusyksikkö sijaitsee tavallisesti hydraulisen järjestelmän lattialämmitysjakotukin lähellä. Toimilaitteen ikkuna näyttää, milloin venttiili on auki tai kiinni.

12-kanavainen keskusyksikkö:

Keskusyksikkö ohjaa korkeintaan 12 termostaattia ja 14 toimilaitetta, jotka on kytketty laitteiston hydraulijärjestelmään.

Keskusyksikkö ohjaa toimilaitteita kultakin termostaatilta saatujen tietojen ja järjestelmän parametriasetusten perusteella.

Keskusyksikkö sijaitsee tavallisesti hydraulisen järjestelmän lattialämmitysjakotukin lähellä. Toimilaitteen ikkuna näyttää, milloin venttiili on auki tai kiinni.

12-kanavaiseen keskusyksikköön voidaan liittää useita lisälaitteita:

- Ajastimen avulla voidaan määritellä itsenäiset vyöhykkeet ja lisätä järjestelmään energiaa säästäviä ominaisuuksia.
- Jos laitteistosi on varustettu jäähdytysyksiköllä, Uponor Control System -järjestelmää voidaan käyttää lämmitys-/jäähdytysreleen kautta.

2.2 Laitteiston käyttö

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

Toimintaperiaate:

Heti kun termostaatin mitaama lämpötila on haluttua (asetettua) lämpötila-arvoa alempi, termostaatti lähettää tämän tiedon keskusyksikölle, joka avaa kyseisen huoneen toimilaitteen. Kun asetettu lämpötila on saavutettu, uusimmat tiedot lähetetään ja toimilaitteet suljetaan.

Normaali toiminta ilman ajastinta (lisävaruste)

Kun järjestelmä toimii normaalitilassa:

Lämmitystilassa toimilaitteet ovat auki, kun huonelämpötilat ovat alempia kuin termostaattiin asetetut lämpötilat.

Jäähdytystilassa toimilaitteet ovat auki, kun huonelämpötilat ovat korkeampia kuin termostaattiin asetetut lämpötilat.

Toimilaitteen asento voidaan nähdä toimilaitteiden pienistä ikkunoista.

Käyttö ajastimen (lisävaruste) kanssa Comfort /Economy -ominaisuudet

Ajastimen (lisävaruste) käyttö optimoi laitteiston käytön ja säästää energiaa.



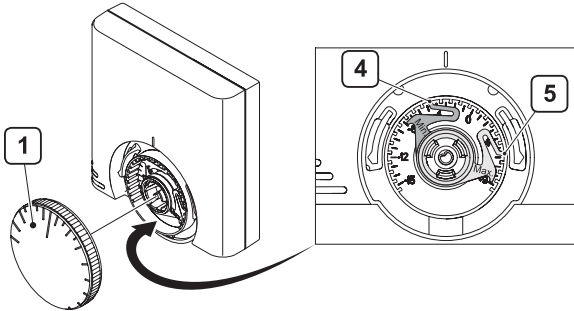
Jos tämä lisävaruste sisältyy laitteistoosi, katso lisätietoja ajastimen oppaasta.

3. Termostaatti

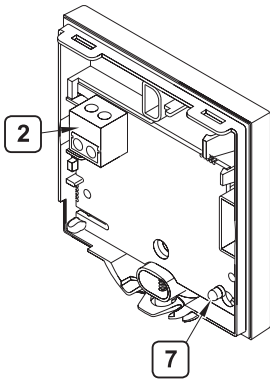


Avaa termostaatin kansi: Katso Asennusohjeesta.

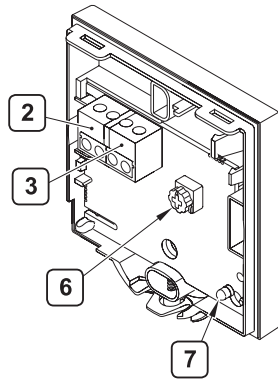
Termostaatti T-35 ja termostaatti T-37



T-35



T-37

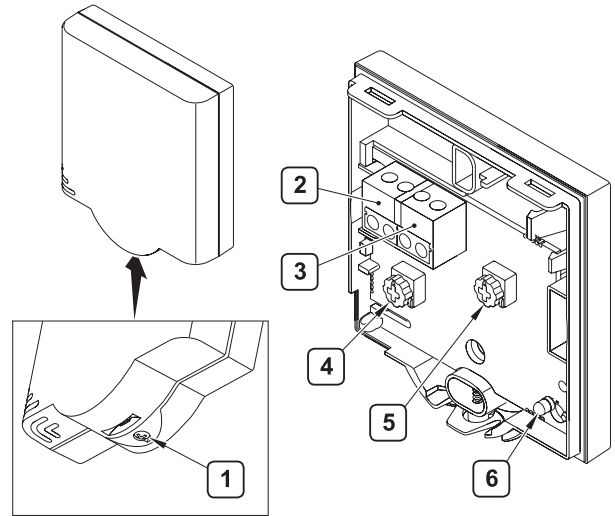


- 1 Huonelämpötilan asetusrvon valitsin
- 2 Pikaliitântä keskusyksikön kytkentää varten (ei-polarisoitu)
- 3 Pikaliitântä lattia-anturia varten (ei-polarisoitu)
- 4 Sininen säädin, josta asetetaan minimilämpötila
- 5 Punainen säädin, josta asetetaan maksimilämpötila
- 6 Lattia-anturin potentiometri
- 7 Lämmityksen /jäähdytyksen tarpeen LED-merkkivalo (Toimilaitteiden avaus/sulkeminen)



Termostaatti käyttää matalaa jännitettä: 6-12 volttia.

Termostaatti julkinen T-33

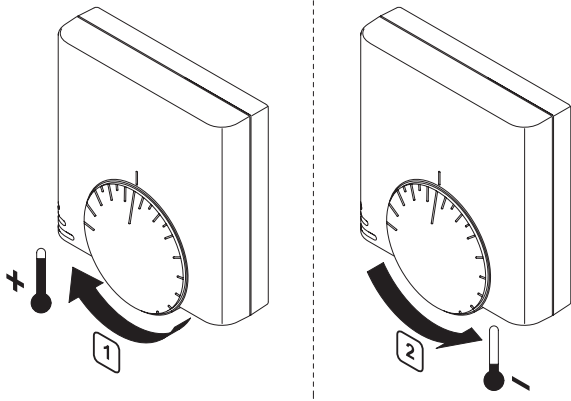


- 1 Avaa termostaatti avaamalla ruuvi
- 2 Pikaliitântä keskusyksikön kytkentää varten (ei-polarisoitu)
- 3 Pikaliitântä lattia-anturia varten (ei-polarisoitu)
- 4 Asetusrvolämpötilan potentiometri
- 5 Lattia-anturin potentiometri
- 6 Lämmityksen /jäähdytyksen tarpeen LED-merkkivalo (Toimilaitteiden avaus/sulkeminen)

3.1 Lämpötilan asetusrarvon muuttaminen

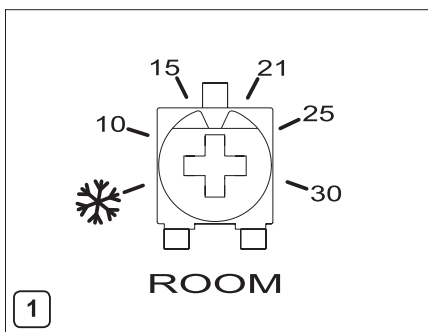
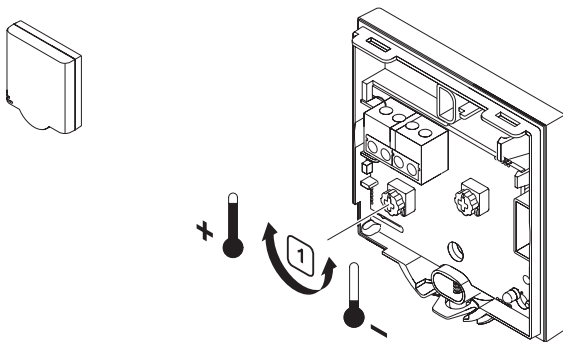
Termostaatti T-35 ja termostaatti T-37

i Punainen LED palaa lämmitys- tai jäähdystarpeen aikana.



- 1 Pyöritä valintalevyä myötäpäivään, niin saat korkeamman lämpötilan asetusrarvon
- 2 Kun haluat muuttaa lämpötilan asetusrarvoa alhaisemmaksi, käännä valitsinta vastapäivään

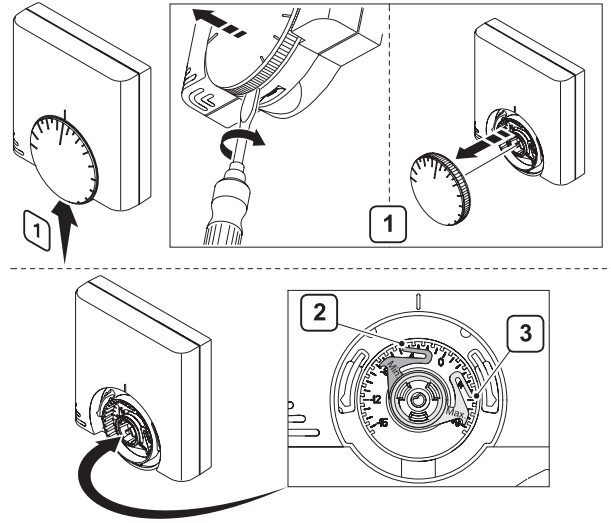
Termostaatti julkinen T-33



- 1 Valitse haluttu lämpötila potentiometrin avulla

3.2 Minimi-/maksimilämpötilojen asetus

Termostaatti T-35 ja termostaatti T-37



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

i Sinisen ja punaisen säätimen avulla säädetään alemman ja ylemmän lämpötilarajan vaihteluväli. Asetettu lämpötila voi poiketa niistä. Esimerkki:

- Tavallinen asetusrarvo on 21°C.
 - Sinisen säätimen asetus on -10°C.
 - Punaisen säätimen asetus on +5°C.
- Tämän huoneen lämpötilan vaihteluväli on 11°C - 26°C.

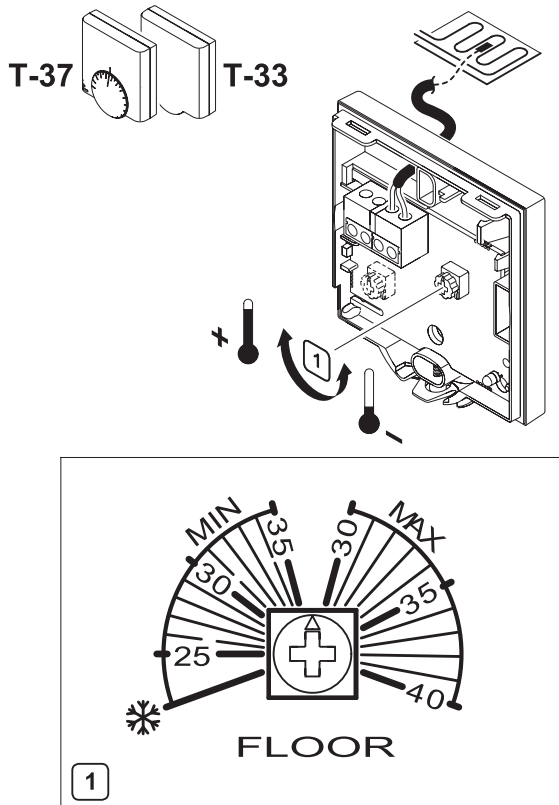
i Termostaatti julkiselle ei ole min/max-lämpötila-asetuksia.

3.3 Lattia-antureiden asetukset

Jos järjestelmäsi sisältyy lattia-anturi, termostaatti julkinen T-33- ja termostaatti T-37 -malleihin asennetun potentiometrin avulla voit säätää lattian minimi- tai maksimilämpötiloja.

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

Esimerkiksi maksimilämpötilan rajoitus suojelee arkaa lattiapäällystettä joutumasta alttiiksi liian korkealle lämpötilalle, kun tiloissa muuten on suuri lämmöntarve. Minimilämpötilan rajoitus voi pitää klinkkerilattian lämpimänä, vaikka muuten huonetta ei tarvitsisi lämmittää.



1 Valitse haluttu lämpötila potentiometrin avulla



Katso lisätietoja asennusohjeesta.

4. Järjestelmän huolto

Tarkistamalla järjestelmäsi komponentit säännöllisesti varmistat parhaan mahdollisen suorituskyvyn. Järjestelmä ei vaadi kunnossapitoa.

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.



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

5. Vikojen analysointi ja korjaus

Järjestelmän normaalit käyttöolosuhteet:

Keskusyksikön virta-LED palaa. Toimilaitteet aktivoituvat, jos järjestelmässä on lämmitys- tai jäähdytystarve.

5.1 Yleissuositukset



VAARA!

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



VAARA!

Sähköiskun vaara. Kytke keskusyksikkö irti sähköverkosta ennen jokaista toimenpidettä.

Kun otat yhteyttä LVI-asentajaan:

Etsi taitelhdessä olevasta asennusraportista asentajan yhteystiedot.

Ota esille seuraavat tiedot ennen yhteydenottoa asentajaan:

- Asennusraportti.
- Lattialämmitysjärjestelmän kaaviopiirrossuunnitelma (jos saatavissa).

5.2 Mahdolliset viat ja niiden korjaaminen

Vika	Aiheuttaja	Osoitus	Toimenpide	Huomautukset
Järjestelmä ei käynnisty	Ei virtaa	Keskusyksikön VIRTA-LED sammunut	tarkista pääsähkötalusta virrankatkaisimen asento	ota yhteys asentajaan tarvittaessa
	Kaapelivika	230 V pistorasiassa, mutta keskusyksikön virta-LED ei pala		ota yhteys asentajaan
Termostaatti ei lähetä käskyä	termostaatti on epäkunnossa	termostaatin LED ei kytkeydy päälle tai pois lämmitys- tai jäähdytyspyynnön mukaisesti		ota yhteys asentajaan
Huone liian kylmä (tai liian kuuma jäähdytystilassa)	termostaatti on kytketty väärään kanavaan	<ul style="list-style-type: none"> ■ katso asennusraporttia ja tarkista johdotus ■ termostaatin LED ei kytkeydy päälle tai pois lämmitys- tai jäähdytyspyynnön mukaisesti 		ota yhteys asentajaan
	Toimilaite ei avaudu	Valkeaa ilmaisinta ei voi nähdä ilmaisिनikkunassa		
	termostaatti on epäkunnossa			
Huone liian lämmin (tai liian kylmä lämmitystilassa)	termostaatti on kytketty väärään kanavaan	<ul style="list-style-type: none"> ■ katso asennusraporttia ja tarkista johdotus ■ termostaatin LED ei kytkeydy päälle tai pois lämmitys- tai jäähdytyspyynnön mukaisesti 		ota yhteys asentajaan
	Toimilaite ei mene kiinni	Vastaava piiri on lämmin pitkään vielä lämmitysjakson päätyttyä ilman lämmityspyyntöä		
	termostaatti on epäkunnossa			
Lattia on kylmä	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ei lämmityspyyntöä (lattialämmityksestä) ■ Huone lämpiää muusta lähteestä ■ Järjestelmään tuleva vesi on liian kuumaa. Tämän johdosta lattia on hetken aikaa kuuma ja muuttuu sitten kylmäksi ja epämiellyttäväksi 	Huoneen lämpötila OK, mutta lattia on kylmä		

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.