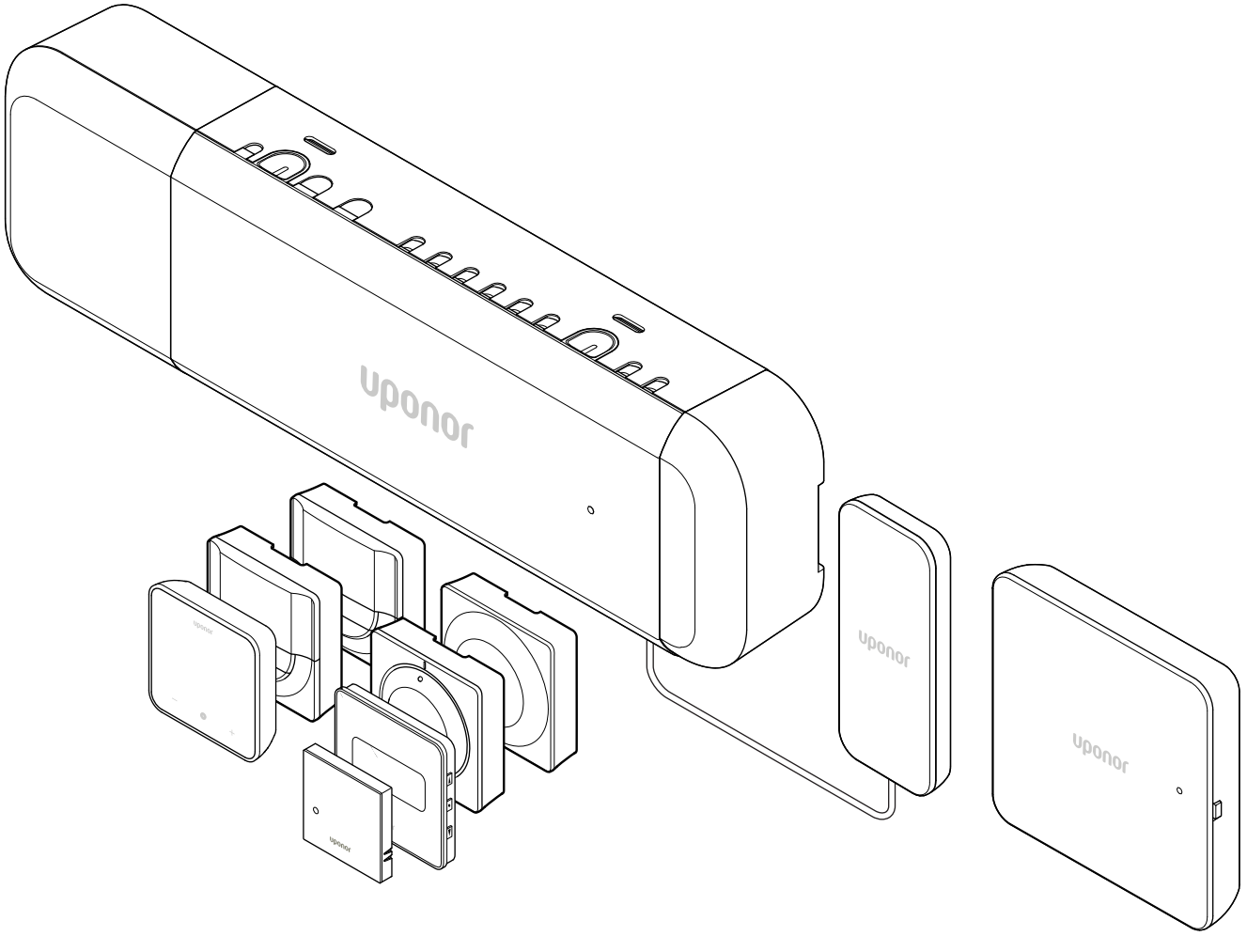
Uponor Smatrix Wave Flow

FI Käyttöopas



CD0000806

Sisällysluettelo

1 Turvallisuusohjeet ja vastuuvapauslauseke ... 3

1.1 Turvallisuusohjeet ... 3
1.2 Radiotaajuuksia koskeva rajoitus ... 3
1.3 Tuotteen oikea hävittämistapa (sähkö- ja elektroniikkaromu) ... 3
1.4 Tekijänoikeudet ja vastuuvapauslauseke ... 3

2 Järjestelmän kuvaus ... 5

2.1 Järjestelmäyhteensopivuus ... 5
2.2 Esimerkki järjestelmästä ... 5
2.3 Keskusyksikkö ... 6
2.4 Web-moduuli ... 7
2.5 Lisäosa ... 8
2.6 Relemoduuli ... 9
2.7 Huonetermostaatit ja patteritermostaatit ... 9
2.8 Lisätarvikkeet ... 9
2.9 Uponor-toimilaitteet ... 9

3 Käyttäminen ... 10

3.1 Toimintaperiaate ... 10
3.2 Itsenäinen käyttö (standalone) tai järjestelmäkäyttö ... 10
3.3 Toimintatilat ... 10
3.4 Asetusarvon säätäminen ... 10
3.5 Käyttötila ... 10
3.6 Normaali käyttö ilman valinnaisia aikataulutusohjelmia ... 11
3.7 Aikataulut ... 11
3.8 Keskusyksikön käynnistäminen ... 11
3.9 Keskusyksikön virran katkaisu ... 11
3.10 Keskusyksikön kannen irrottaminen ... 11
3.11 Web-moduulin LED-merkkivalo ... 12
3.12 Järjestelmän liittäminen Uponor Smatrix Flow -sovellukseen ... 12

4 Järjestelmän toiminnot ... 13

4.1 Järjestelmän toimintojen yleiskatsaus ... 13
4.2 Toimilaitteen ohjaus ... 14
4.3 Kattilan ohjaus ... 14
4.4 Comfort- ja ECO-tilat ... 15
4.5 Mukavuuslämmitys ... 15
4.6 Kulutuksen hallinta ... 15
4.7 Viilennystoiminto (standalone -järjestelmä) ... 15
4.8 Viilennystoiminto (yhdistetty järjestelmä) ... 16
4.9 Sähköinen lattialämmitys ... 17
4.10 Turvatila ... 17
4.11 Lattian lämpötilan hallinta ... 17
4.12 Analogisten huonetermostaattien ohitus Uponor Smatrix Flow -sovelluksella ... 17
4.13 Pumpun ohjaus ... 18
4.14 Huonetilan ohitus ... 18
4.15 Asetusarvojen rajat ... 18
4.16 Smatrix AI -menoveden lämpötilasäätö ... 18
4.17 Syöttöveden lämpötilan diagnostiikka ... 18
4.18 Järjestelmän kello ... 18
4.19 Järjestelmän sammutus ... 18
4.20 Kaksivaiheinen lämmitys ... 19
4.21 Uponor Smatrix Flow -sovellus ja pilvipalvelut ... 19
4.22 Venttiilin ja pumpun ylläpitokäyttö ... 20

5 Huolto ... 21

5.1 Keskusyksikön LED-merkkivalot ... 21
5.2 Manuaalinen ennalta ehkäisevä huolto ... 21
5.3 Automaattinen ennalta ehkäisevä huolto ... 21
5.4 Korjaava huolto ... 21
5.5 Järjestelmän ohjelmistopäivitys (valinnainen) ... 21

6 Vianmääritys ... 22

6.1 Yleiset ... 22
6.2 Huonelämpötila on liian kylmä tai liian lämmin ... 22
6.3 Keskusyksikössä on ongelma ... 24
6.4 Web-moduulissa on ongelma ... 25
6.5 Huonetermostaatissa on ongelma ... 26
6.6 Patteritermostaatissa on ongelma ... 26
6.7 Järjestelmästä kuuluu ääntä samaan aikaan joka viikko ... 26
6.8 Sovellus näyttää eri asetusarvon kuin huonetermostaatti/patteritermostaatti ... 26
6.9 Sovellus näyttää hälytyksen ... 26

7 Tekniset tiedot ... 30

7.1 Tekniset tiedot ... 30
7.2 Kaapelin tekniset tiedot ... 32
7.3 Vähimmäisetäisyydet ... 32
7.4 Mitat ... 33

1 Turvallisuusohjeet ja vastuuvapauslauseke

1.1 Turvallisuusohjeet

Tässä asiakirjassa käytetyt turvallisuustiedotteet

Vaara!

Loukkaantumis- ja rikkoutumisvaara. Varoitusten huomiotta jättäminen voi aiheuttaa henkilövamman ja/tai tuotteiden ja muun omaisuuden rikkoutumisen.

Varoitus!

Toimintahäiriöiden vaara. Varoitusten huomiotta jättäminen voi johtaa siihen, että tuote ei toimi tarkoitetulla tavalla.

HUOMAUTUS!

Oppaan kappale sisältää tärkeitä tietoja.

Uponor esittää asiakirjassa turvallisuusviestien avulla erityishuomioita, joita minkä tahansa Uponor-tuotteen asennus ja käyttö edellyttävät.

Turvatoimenpiteet

HUOMAUTUS!

Tässä asiakirjassa annettuja ohjeita on noudatettava turvallista ja asianmukaista käyttöä varten. Säilytä ne tulevaa käyttöä varten.

Asentaja ja käyttäjä hyväksyvät, että heidän on noudatettava seuraavia Uponor-tuotteita koskevia ohjeita:

- Lue asiakirjan ohjeet ja prosessit ja toimi niiden mukaan.
- Asennuksen saa suorittaa vain pätevä asentaja, ja se on tehtävä paikallisten määräysten mukaisesti.
- Uponor ei ole vastuussa muutoksista, joita ei ole kuvattu tässä asiakirjassa.
- Katkaise kaikkien liitettyjen virtalähteiden virta ennen johtojen kytkentää.
- Uponor-komponentteja ei saa altistaa syttyville kaasuille tai höyryille.
- Älä puhdista sähköisiä Uponor-tuotteita tai niiden osia vedellä.

Uponor ei ole vastuussa vaurioista, jotka johtuvat tämän asiakirjan ohjeiden tai sovellettavien rakennusohjeiden laiminlyönnistä.

Virtalähde

Vaara!

Uponor-järjestelmän virtalähde: 230 V AC, 50 Hz.

Hätätilanteessa virransyöttö on katkaistava välittömästi.

Tekniset rajoitteet

Varoitus!

Häiriöiden välttämiseksi datakaapelit on pidettävä erillään yli 50 V:n jännitteisistä osista.

1.2 Radiotaajuuksia koskeva rajoitus

Langattomat Uponor-tuotteet käyttävät tiedonsiirtoon radiosignaaleja. Käytetty taajuus on varattu samantyyppisiin käyttötarkoituksiin, ja häiriöriski muiden radiolähteiden kanssa on erittäin pieni.

Joissakin harvinaisissa tapauksissa radioyhteys voi kuitenkin olla puutteellinen. Radiosignaalien kantama riittää useimmissa tapauksissa, mutta tietyt rakenteett vaikuttavat radioviestintään ja maksimilähetysetäisyyteen.

Mikäli yhteyshäiriöitä ilmenee, Uponor suosittelee antennin siirtämistä parempaan paikkaan. Asenna Uponor-radiolähteet riittävän etäisyyden päähän toisistaan poikkeuksellisten häiriöiden estämiseksi.

Etäisyys keskusyksikön antenniin:

- Vähintään 40 cm huonetermostaateille/patteritermostaateille/ järjestelmälaitteille
- Vähintään 100 cm web-moduulille

1.3 Tuotteen oikea hävittämistapa (sähkö- ja elektroniikkaromu)

HUOMAUTUS!

Nämä määräykset ovat voimassa Euroopan unionin alueella ja muissa Euroopan maissa, joissa jätteiden lajittelu on käytössä.



Tämä kuvake tuotteessa tai siihen liittyvissä asiakirjoissa merkitsee, että tuotetta ei saa hävittää sekajätteen mukana. Kierrätä vastuullisesti, jotta resursseja käytetään kestävästi ja jotta ihmisten terveys ja/tai ympäristö eivät vaarannu.

Kotitaloudet saavat tietoja kierrätyspisteistä ja -määräyksistä joko tuotteen myyneestä yrityksestä tai kuntansa viranomaisilta.

Yrityskäyttäjien kannattaa ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen liikkeeseen ja tarkastaa sen kanssa ostosopimuksessa mainitut ehdot. Älä hävitä tätä tuotetta muun kaupallisesta toiminnasta syntyvän jätteen mukana.

1.4 Tekijänoikeudet ja vastuuvapauslauseke

Tämä on yleinen, Euroopassa sovellettava asiakirjaversio. Asiakirjassa voi esiintyä tuotteita, jotka eivät ole saatavilla alueellasi teknisistä, oikeudellisista, kaupallisista tai muista syistä.

Jos sinulla on kysyttävää, vieraile Uponor-verkkosivuilla tai keskustele Uponor-edustajan kanssa.

”Uponor” on Uponor Oyj:n rekisteröity tavaramerkki.

Uponor on laatinut tämän asiakirjan vain tietojen antamiseksi, ja kuvat on lisätty vain tuotteiden havainnollistamiseksi. Asiakirjan sisältö (teksti ja kuvat) on maailmanlaajuisten tekijänoikeus- ja sopimusehtolakien suojaama. Asiakirjaa käyttämällä hyväksyt näiden noudattamisen. Minkä tahansa sisällön muuttaminen tai käyttäminen muuhun tarkoitukseen on rikkomus Uponorin tekijänoikeuksia, tavaramerkkiä tai muita omistusoikeuksia vastaan.

Tämä vastuuvapauslauseke käsittää asiakirjan tarkkuuden, luotettavuuden ja oikeellisuuden, mutta ei rajoitu niihin.

Tämän asiakirjan lähtökohta on, että tuotteeseen liittyviä turvallisuusohjeita noudatetaan täysin. Seuraavat ehdot koskevat Uponor-tuotetta (mukaan lukien kaikki sen osat), jota asiakirjassa käsitellään.

- Pätevä suunnittelija valitsee ja suunnittelee järjestelmän (tuotteiden yhdistelmän). Valtuutettu ja/tai pätevä asentaja asentaa sen ja ottaa sen käyttöön Uponorin antamien ohjeiden mukaan. Paikallisesti sovellettavia rakentamista ja putkistoja koskevia ohjeita ja määräyksiä on noudatettu.
- Tuotteita ja suunnittelua koskevien tietojen mukaisia lämpötila-, paine- ja/tai jänniterajoja ei ole ylitetty.
- Tuote pidetään alkuperäisessä asennuspaikassa eikä sitä korjata, uudelleensijoiteta tai muuteta ilman Uponorin etukäteen myöntämää kirjallista suostumusta.
- Tuote on liitetty juomavesikelpoiseen laitteistoon tai vastaaviin putki-, lämmitys- ja/tai viilennysjärjestelmiin, jotka Uponor on hyväksynyt tai määrittänyt sopiviksi.
- Tuotetta ei liitetä tai käytetä kolmansien osapuolten tuotteiden, osien tai komponenttien kanssa, ellei Uponor ole nimenomaisesti hyväksynyt tai määrittänyt niitä sopiviksi.
- Tuotteessa ei näy merkkejä muuttamisesta, väärinkäytöstä, riittämättömästä kunnossapidosta, epäasiallisesta varastoinnista, laiminlyönneistä tai tahattomista vaurioista ennen asennusta ja järjestelmän käyttöönottoa.

Vaikka Uponor on tehnyt kaikkensa tämän asiakirjan tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi, yhtiö ei kuitenkaan vakuuta tai takaa tietojen oikeellisuutta. Uponor pidättää oikeuden muuttaa tuotevalikoimaa ja siihen liittyviä asiakirjoja ilman ennakkoilmoitusta tuotteiden jatkuvaan parantamiseen ja kehittämiseen liittyvien toimintaperiaatteidensa mukaisesti.

Varmista aina, että järjestelmä tai tuote noudattaa voimassa olevia paikallisia standardeja ja määräyksiä.
Uponor ei voi taata, että tuotevalikoima ja siihen liittyvät asiakirjat noudattavat kaikkia paikallisia määräyksiä, standardeja tai työmenetelmiä täysin.

Uponor sanoutuu irti kaikista tämän asiakirjan sisältöön liittyvistä suorista tai epäsuorista takuista, täydessä lainsäädännön sallimassa laajuudessa, jollei muuta ole sovittu tai jollei laki estä sitä.

Uponor ei ole missään olosuhteissa vastuussa mistään epäsuorista, erityisistä, satunnaisista tai seurannaisvahingoista/-menetyksistä, jotka aiheutuvat tuotevalikoiman ja siihen liittyvien asiakirjojen käytöstä tai kykenemättömyydestä käyttää niitä.

Tämä vastuuvapauslauseke tai mitkään asiakirjassa esitetyt varaukset eivät rajoita kuluttajien lakisääteisiä oikeuksia.

2 Järjestelmän kuvaus

Uponor Smatrix Wave Flow on lattialämmitys- ja viilennysjärjestelmien säätöjärjestelmä. Mukavuus, käyttäjäystävällisyys ja lämpötilansäätö jokaiseen kodin huoneeseen voidaan koota useiden komponenttien avulla.

2.1 Järjestelmäyhteensopivuus

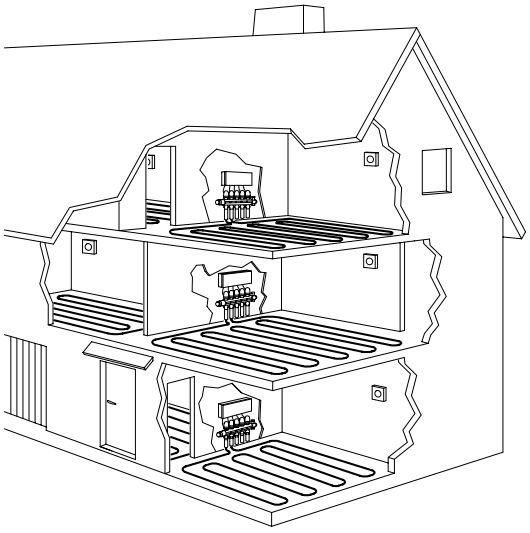
Uponor Smatrix Flow -järjestelmään kuuluu keskusyksikkö, huonetermostaatit, toimilaitteet, valinnainen web-moduuli ja muita lisävarusteita. Keskusyksikkö ohjaa toimilaitteiden toimintaa huonetermostaattien havaitseman lämmitys- tai viilennystarpeen mukaisesti.

Keskusyksikkö hallitsee myös huonelämpötilaa huoneissa, joissa on radiaattoreita ja langattomia patteritermostaatteja.

Uponor Smatrix Flow voi toimia eri huonetermostaattimallien yhdistelmällä. Maksimaalisen mukavuuden takaamiseksi suunnitellut huonetermostaatit kommunikoivat keskusyksikön kanssa radioyhteyden välityksellä.

Uponor Smatrix Flow toimii:

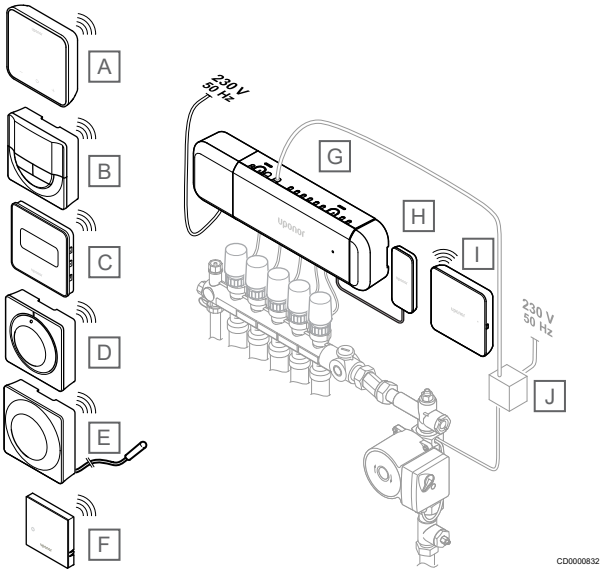
- Itsenäisesti/standalone (vähemmän toimintoja)
  Keskusyksikköä voidaan käyttää ilman web-moduulia. Se on tällöin itsenäinen järjestelmä, jossa on vähemmän toimintoja.
- Järjestelmänä (liitettynä tai liittämättä Uponor pilvipalveluihin)
  Valinnainen web-moduuli (välttämätön järjestelmänä toimimiseen) mahdollistaa Uponor Smatrix Flow -sovelluksen avulla järjestelmän asentamisen ja optimoinnin, sekä asetusten hallinnan (enintään neljälle keskusyksikölle).



SD0000010

2.2 Esimerkki järjestelmästä

Kuvassa näkyy Uponor Smatrix Wave Flow eri asennusvaihtoehtojen ja huonetermostaattien kanssa.



CD0000832

HUOMAUTUS!

Lattian lämpötilan rajoittamiseksi lattia-anturi voidaan liittää kaikkiin huonetermostaatteihin paitsi T-165:een.

Esimerkiksi maksimirajalla voidaan suojata herkkiä lattiapäällysteitä altistumiselta liian korkeille lämpötiloille korkean lämmitystarpeen aikana. Minimirajalla voidaan pitää klinkkerilattia lämpimänä, kun yleistä lämmitystarvetta ei ole.

Osa	Kuvaus
A	Uponor Smatrix Wave T-267 (Digitaalinen huonetermostaatti RH:lla)
B	Uponor Smatrix Wave T-168 (Digitaalinen termostaatti)
C	Uponor Smatrix Wave T-169 (Digitaalinen huonetermostaatti RH:lla)
D	Uponor Smatrix Wave T-165 (Normaali termostaatti)
E	Uponor Smatrix Wave T-163 (Julkisten tilojen huonetermostaatti lattia-anturilla)
F	Uponor Smatrix Wave T-161 (Huoneanturi)
G	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 (Keskusyksikkö)
H	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 (Antenni)
I	Uponor Smatrix R-368 (Web-moduuli)
J	Ulkoinen kytkentärasia pumpuille (kolmannen osapuolen tuote, kaavamainen esimerkki esitetty kuvassa)

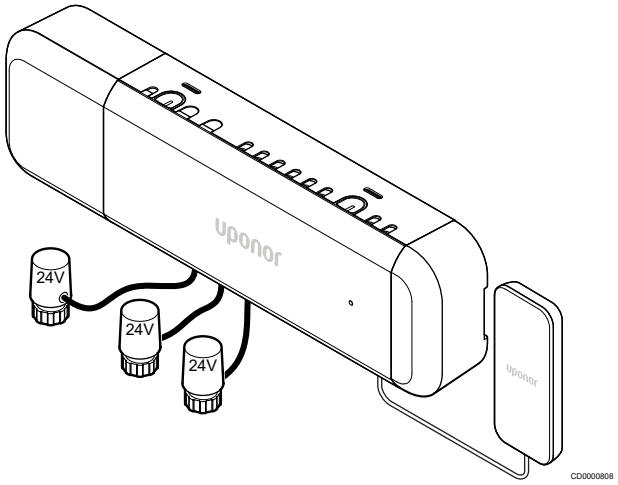
2.3 Keskusyksikkö

Varoitus!

Keskusyksikön kanssa voi käyttää vain 24 V AC:n Uponor-toimilaitteita.

Keskusyksikkö käyttää huonetermostaattien tietoja (kuten huonelämpötilaa) ja asettaa järjestelmän parametrit toimilaitteiden ohjaamiseksi. Tämä vaikuttaa menoveden virtaukseen ja muuttaa sisälämpötilaa.

Keskusyksikkö voi ohjata enintään kahdeksaa huonetermostaattikanavaa ja kymmentä toimilaitetta. Keskusyksikkö sijaitsee yleensä lähellä järjestelmän jakotukkeja.



Keskusyksikön toiminnot

Tärkeimmät ominaisuudet:

- Energiansäästötoiminnot, esimerkiksi:
  - Automaattinen tasapainotus (oletuksena PÄÄLLÄ)
  - Mukavuusasetus (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)
  - Menoveden lämpötilan säätösuositukset (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)

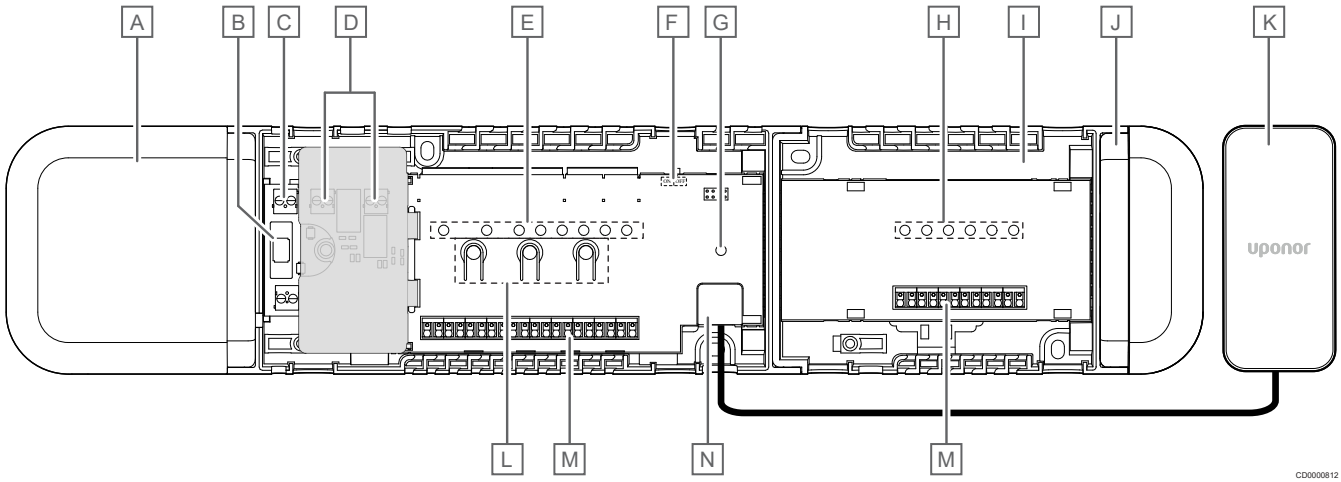
  Yhteys Uponor-pilvipalveluun tarvitaan myös joissakin tilanteissa.
- Toimilaitteiden elektroninen ohjaus
- Kytkentäpaikat jopa kymmenelle toimilaitteelle (24 V AC)
- Kaksisuuntainen tiedonsiirto jopa kahdeksan huonetermostaatin kanssa
- Tulo (IN) ulkoisen kytkimen kytkemiseksi:
  - Lämmitys-/viilennyskytkentä (Uponor Smatrix Flow -sovellusta voidaan myös käyttää)
- Kaksi toisistaan riippumattomasti toimivaa relettä (potentiaalivapaat koskettimet) seuraaville toiminnoille:
  - Kiertovesipumppu (oletus, Rele 1)
  - Kattila (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)
  - Jäähdytin (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)
  - Ilmankuivain (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)
  - Lämmitys/Viilennys (oletus, Relay 2)
  - Comfort/ECO (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)

  Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan toimintojen ja asetusten käyttämiseen.
- Huoneen ohitus (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)
- Venttiilin ja pumpun ylläpitokäyttö
- Suhteellisen kosteuden ohjaus (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)
- Kondenssiohjaus (Uponor-kondensaatioanturi tarvitaan)
- DIP-kytkin keskusyksikössä automaattisen tasapainotuksen käyttöönottamiseksi tai poistamiseksi käytöstä
- Virtuaalitermostaatti (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan):
  - Mahdollisuus käyttää samaa huonetermostaattia kahden eri keskusyksikön kanssa

Lisämahdollisuudet:

- Järjestelmän käyttö paikallisesti Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kautta (Web-moduuli tarvitaan)
- Järjestelmän etäkäyttö Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kautta (Web-moduuli ja pilvipalvelu tarvitaan)
- Mahdollisuus laajentaa keskusyksikköä lisäosalla (joka tuo kuusi kytkentäpaikkaa lisää huonetermostaateille ja kuusi toimilaitteille)
- Mahdollisuus liittää jopa neljä keskusyksikköä yhteen järjestelmään (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan)
- Irrotettava muuntaja moduulirakenteen sijoittamista varten
- Asennus kaappiin tai seinään (DIN-kiskolla tai mukana tulevilla ruuveilla).
- Keskusyksikkö voidaan sijoittaa vapaasti ja mihin vain asentoon (antenni/Web-moduuli on asennettava pystysuoraan)
  - Antenni voidaan piilottaa päätykannen sisään. Tällöin keskusyksikkö tulee asentaa vaakasuoraan, eikä sitä saa sijoittaa metallikaappiin.

Keskusyksikön rakenne



Osa	Kuvaus
A	Muuntaja, 230 V AC, 50 Hz -virtalähde
B	Sulake (T5 F3.15AL 250 V)
C	Tulo (IN)
D	Rele-lähdöt (oletus: pumpun ja lämmityksen/viilennyksen ohjaus)
E	Kanavien merkkivalot 01–08
F	Automaattisen tasapainotuksen kytkin
G	Virtalähteen merkkivalo
H	Kanavien merkkivalot 09–14
I	Uponor Smatrix Wave lisäosa Flow M-362 6X (valinnainen)
J	Päätykansi
K	Antenni
L	Kanavanrekisteröintipainikkeet
M	Toimilaitteiden pikaliittimet
N	Antennin kytkentäliitin

2.4 Web-moduuli

HUOMAUTUS!

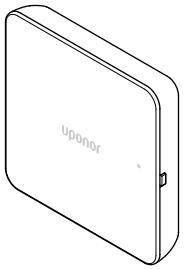
Web-moduulillisen järjestelmän asentamiseen tarvitaan mobiililaite (älypuhelin/tabletti).

HUOMAUTUS!

Uponor suosittelee, että web-moduulia ei asenneta metalliseen kaappiin, koska se voi vaikuttaa negatiivisesti radio- ja Wi-Fi-viestintään.

HUOMAUTUS!

Web-moduulia ei saa asentaa lähemmäs kuin 1 m:n etäisyydelle keskusyksikön antennista.



Web-moduuli mahdollistaa paikallisen- ja etäyhteyden keskusyksikköön mobiililaitteella. Tätä varten tarvitaan yhteys Uponor-pilvipalveluun ja Uponor Smatrix Flow -sovelluksen on oltava asennettuna mobiililaitteeseen.

Web-moduuli sisältää:

- Sisäinen antenni keskusyksikön kanssa viestintää varten
- Bluetooth Low Energy (BLE) -moduuli sovelluksen paikallista käyttöä ja alkuasennusta varten
- Ethernet-liitin internet-yhteyttä varten
- Wi-Fi internet-yhteyttä varten

Sovellus toimii asentajien ja loppukäyttäjien käyttöliittymänä. Sovellus näyttää tietoja ja se mahdollistaa kaikkien järjestelmäasetusten yksinkertaistetun ohjelmoinnin. Voit ladata Uponor Smatrix Flow -sovelluksen Google Playsta (Android) tai App Storesta (iOS). Sovelluksen käyttöä varten tulee luoda käyttäjätili. Käyttäjän vahvistus tehdään sähköpostitse.

Voit käyttää Uponor Smatrix Wave Flow -järjestelmää ilman sovellusta ja web-moduulia, mutta vain perustoiminnoilla (huonetermostaattien avulla).

Web-moduulin toiminnot

Tärkeimmät ominaisuudet:

- Liitettävyys Uponor Smatrix Flow -sovellukseen
- Kytkentä reitittimeen Wi-Fi:n tai Ethernetin kautta
- Virransyöttö USB-C:n kautta

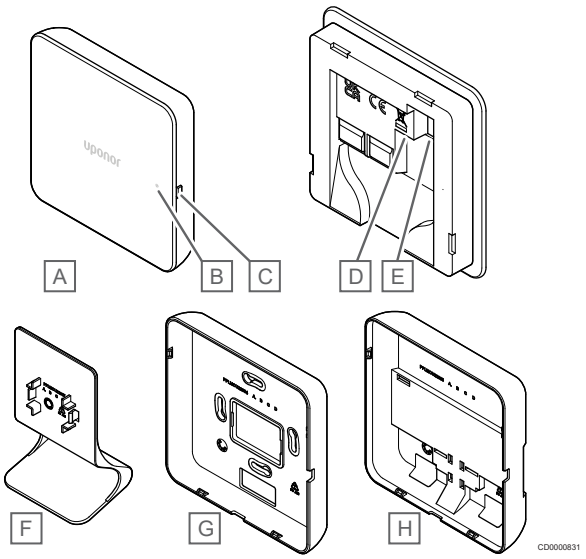
- Sisäinen antenni keskusyksikön kanssa viestintää varten (keskusyksikkö tarvitsee oman antennin huonetermostaattien ja järjestelmälaitteiden kommunikointia varten).
- Bluetooth Low Energy (BLE) -moduuli sovelluksen paikallista käyttöä ja alkuasennusta varten
- Muita toimintoja (Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kanssa):
  - Analogisen huonetermostaatin ohitus (huonetermostaatin asetusarvo asetetaan vain sovelluksen kautta)
  - Lämmitys-/viilennyasetukset
  - Lisää rele-toimintoja (jäähdytin, ilmankuivain jne.)
  - Enintään neljän keskusyksikön integrointi yhteen järjestelmään.
  - Automaattinen tasapainotus otetaan käyttöön/poistetaan käytöstä sovelluksessa, ei keskusyksikön DIP-kytkimestä.
- Lisätoimintoja (Uponor Smatrix Flow -sovelluksen ja Uponor pilvipalvelun kanssa):
  - Comfort-/ECO-aikataulut
  - Lomatila (kaikkien huonetermostaattien kanssa)
  - Kutsutut käyttäjät
  - Trendit
  - Syöttöveden lämpötilan diagnostiikka
  - Säätiedot
  - Google/Alexa-integraatio
  - Lämpöpumppuintegraatio
  - Automaattiset Over-The-Air (OTA) -ohjelmistopäivitykset
  - Etäyhteys järjestelmään

Lisämahdollisuudet:

- Kaappiin tai seinälle asennettava:
  - DIN-kiskolle (ei kaappiin)
  - Mukana toimitettavilla ruuveilla
- Pöytäteline

Web-moduulin rakenne

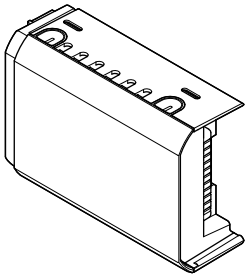
Kuvassa näkyvät web-moduulin osat.



Osa	Kuvaus
A	Web-moduuli
B	Web-moduulin LED-merkkivalo
C	Web-moduulin toimintapainike
D	Virtalähteen liitin (USB-C)
E	RJ45-Ethernet-yhteys (10/100BaseT)
F	Pöytäteline
G	Seinäkiinnike
H	DIN-kiskokiinnike

2.5 Lisäosa

Lisäosan avulla keskusyksikköä voidaan laajentaa kuudella huonetermostaattikanavalla ja toimilaitelähdöllä.



Lisäosan toiminnot

HUOMAUTUS!

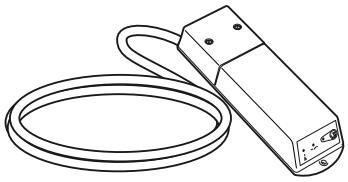
Yhteen keskusyksikköön voidaan liittää aina vain yksi lisäosa.

Tärkeimmät ominaisuudet:

- Helppo liitäntä keskusyksikköön
- Rekisteröi enintään kuusi lisähuonetermostaattia keskusyksikköön.
- Liitä enintään kuusi lisätoimilaitetta (24 V).
- Toimilaitteiden elektroninen ohjaus
- Venttiilin ylläpitokäyttö

2.6 Relemoduuli

Relemoduuli lisää järjestelmään kaksi lähtörelettä.



CD0000815

Relemoduulin ominaisuudet

Tärkeimmät ominaisuudet:

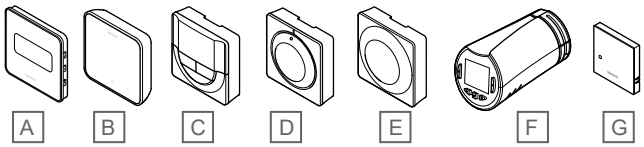
- Sisäänrakennettu antenni keskusyksikön kanssa viestintää varten
- Kaksi potentiaalivapaata liitintä (230 V AC, 5 A)
- Keskusyksikkö tarvitaan
- Pumpun ohjaus ja kattilan lähtötoiminto (oletus)
- Valinnaiset ohjaustoiminnot (Uponor Smatrix Flow -sovellus tarvitaan):
  - Pumppu
  - Ilmankuivain
  - Jäähdytin
  - Lämmitys/viilennys
  - Comfort/ECO
- Voidaan asentaa enintään 30 m:n etäisyydelle keskusyksiköstä.

2.7 Huonetermostaatit ja patteritermostaatit

HUOMAUTUS!

Ympäröivien pintojen lämpötila ja ympäristön ilman lämpötila vaikuttavat huonetermostaattiin.

Huonetermostaatit ja patteritermostaatit kommunikoivat keskusyksikön kanssa radiosignaalien avulla.

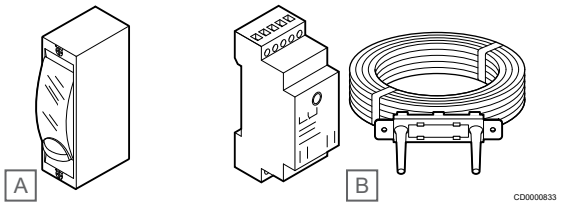


CD0000883

Osa	Tuotteen nimi	Kuvaus
A	Uponor Smatrix Wave T-169	Digitaalinen huonetermostaatti, jossa on suhteellisen kosteuden anturi ja operatiivinen anturi
B	Uponor Smatrix Wave T-267	Digitaalinen huonetermostaatti, jossa on suhteellisen kosteuden anturi
C	Uponor Smatrix Wave T-168	Ohjelmoitava digitaalinen huonetermostaatti, jossa on suhteellisen kosteuden anturi
D	Uponor Smatrix Wave T-165	Vakiotermostaatti merkityllä valintalevyllä
E	Uponor Smatrix Wave T-163	Termostaatti julkisiin tiloihin
F	Uponor Smatrix Wave T-162	Patteritermostaatti
G	Uponor Smatrix Wave T-161	Huoneanturi, jossa on suhteellisen kosteuden anturi ja operatiivinen anturi

2.8 Lisätarvikkeet

Lisävarusteita käytettäväksi Uponorin vakioportfolion kanssa.

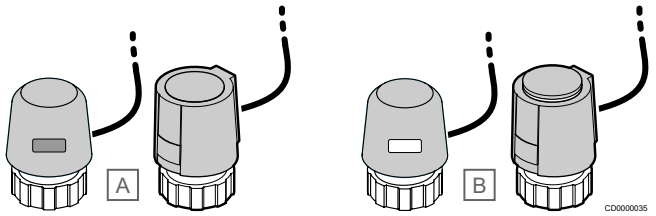


CD0000833

Osa	Komponentti	Kuvaus
A	Uponor lämmitys-/viilennysrele	Rele ulkoisen jännitesignaalin kytkemiseksi lämmitys-/viilennyslähteestä, kuten lämpöpumpusta, keskusyksikön tuloon
B	Uponor Base kondenssianturi S-80 230 V	Kondensaatioanturi kondensaatioriskin vähentämiseksi standalone-järjestelmissä, joissa on viilennys

2.9 Uponor-toimilaitteet

Uponor-toimilaitteet asennetaan jakotukin venttiileihin ja niitä ohjataan Pulse-Width Modulation (PWM) -signaaleilla tai ON/OFF-signaaleilla.



CD0000035

Osa	Kuvaus
A	Toimilaite kiinni – tyhjä ilmaisin
B	Toimilaite auki – valkoinen ilmaisin

3 Käyttäminen

3.1 Toimintaperiaate

Keskusyksikkö ohjaa lattialämmitys-/viilennysjärjestelmää asiakkaan tarpeiden mukaan. Lämpötiloja voidaan säätää (asetuslämpötila) kunkin huoneen huonetermostaatilla tai Uponor Smatrix Flow -sovelluksella (web-moduuli vaaditaan).

Kun huonetermostaatti mittaa asetusarvoa alhaisemman (lämmitystilassa) tai korkeamman (viilennystilassa) lämpötilan, se lähettää keskusyksikölle pyynnön muuttaa huonelämpötilaa. Keskusyksikkö käyttää nykyistä toimintatilaa ja muita asetuksia toimilaitteiden avaamiseen. Kun huonelämpötila on asetetusssa lämpötilassa, siitä lähetetään tieto eteenpäin ja toimilaitteet sulkeutuvat.

Lisätietoja luvussa:
"Järjestelmän toiminnot"

3.2 Itsenäinen käyttö (standalone) tai järjestelmäkäyttö

Asennus toimii itsenäisenä (standalone) laitteena tai osana järjestelmää (pilvipalveluun liitettynä tai liittämättömänä). Web-moduuli on aina tarpeen, jos useamman kuin yhden keskusyksikön asennus toimii järjestelmänä. Kaikki toiminnot ovat käytettävissä vain, jos asennuksessa on web-moduuli ja se on liitetty pilvipalveluun.

Standalone asennuksissa laitteisto voi toimia vain seuraavasti:

- Keskusyksikössä käytettävissä olevat kytkimet, asetukset ja parametrit
- Huonetermostaatit ja järjestelmälaitteet, jotka voidaan rekisteröidä keskusyksikköön

Järjestelmäasennuksissa (pilvipalveluun liitettynä tai liittämättömänä) asennus toimii seuraavasti:

- Lisää toimintoja ja asetuksia on saatavilla Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kautta, kun web-moduuli (yhdistetty käyttö) on liitetty (radioviestinnän kautta) keskusyksikköön. Jos se on liitetty pilveen, pilvipalvelu on käytettävissä.
  Lisätietoja luvuissa:
  "Järjestelmän toimintojen yleiskatsaus", "Keskusyksikön toiminnot"

3.3 Toimintatilat

Keskusyksikkö voi olla yhdessä seuraavista käyttötiloista:

- Käyttötila
- Rekisteröintitila
- Pakotettu tila

Lisätietoja käyttötilasta on luvussa:
"Käyttötila"

Rekisteröintitilaa ja pakotettua tilaa käytetään vain järjestelmän asennuksen ja konfiguroinnin aikana. Lisätietoja on Uponor Smatrix Wave Flow -asennusohjeessa.

3.4 Asetusarvon säätäminen

Asetusarvon säätäminen huoneessa huonetermostaatilla:

1. Siirry huonetermostaatin luo.
2. Muuta asetusarvoa painikkeilla tai säätöpyörällä (aseta haluttu huonelämpötila).
   Katso lisätietoja huonetermostaatin käyttöoppaasta.

Asetusarvon säätäminen huoneessa Uponor Smatrix Flow -sovelluksella (vaatii web-moduulin):

1. Avaa Uponor Smatrix Flow -sovellus.
2. Valitse huone.
3. Muuta asetusarvoa (aseta haluttu huonelämpötila).
   Katso lisätietoja Uponor Smatrix Flow -sovelluksesta.

3.5 Käyttötila

Keskusyksikkö toimii normaalisti käyttötilassa.

Käyttötilassa kaikki sovelluksen toiminnot ovat käytössä, ja huonetermostaattiin kytketyt toimilaitteet avautuvat/sulkeutuvat huonetermostaatin signaalien perusteella.

Keskusyksikön LED-merkkivalot

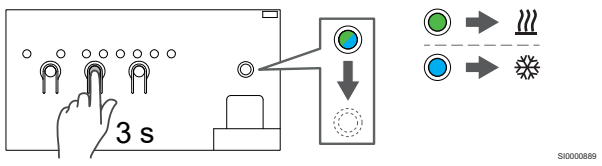
Vaatimus:

- Keskusyksikön kansi on poistettava, jotta kanavien LED-valot näkyvät.

Virtalähteen merkkivalo	Kuvake	Tila
Kiinteä Vihreä		Keskusyksikössä on virta ja se on lämmitystilassa.
Sininen		Keskusyksikössä on virta ja se on viilennystilassa.
Vilkkuva Punainen		Järjestelmässä on ongelma, esimerkiksi: • Ei radiosignaalia termostaatilta yli 1 tunnin ajan

Kanavan merkkivalo	Kuvake	Tila
Kiinteä Vihreä		Toimilaite on aktivoitu ja lämmitystilassa.
Vilkkuva Vihreä		Kanava odottaa aktivoitumista ja on lämmitystilassa.
Sininen		Toimilaite on aktivoitu ja viilennystilassa.
Vilkkuva sininen		Kanava odottaa aktivoitumista ja on viilennystilassa.
Vilkkuva Punainen		• Huonetermostaatin yhteysvirhe tai alhaisen pariston ilmaisin • Ilkivaltahälytys (julkisen tilan huonetermostaatti)
OFF		Ei lämmitys- tai viilennystarvetta

Vaihda takaisin käyttötilaan



Keskusyksikön vaihtaminen rekisteröintitilasta tai pakotetusta tilasta käyttötilaan:

1. Paina **OK**-painiketta (noin 3 sekunnin ajan), kunnes merkkivalot sammuvat.

3.6 Normaali käyttö ilman valinnaisia aikataulutusohjelmia

Kun järjestelmä on käyttötilassa:

- Lämmitystilassa toimilaitteet ovat auki, kun huonelämpötilat ovat alhaisemmat kuin huonetermostaateille asetetut lämpötilat.
- Viilennystilassa toimilaitteet ovat auki, kun huonelämpötilat ovat korkeammat kuin huonetermostaateille asetetut lämpötilat.

Lisätietoja luvussa:
"Asetusarvon säätäminen"

3.7 Aikataulut

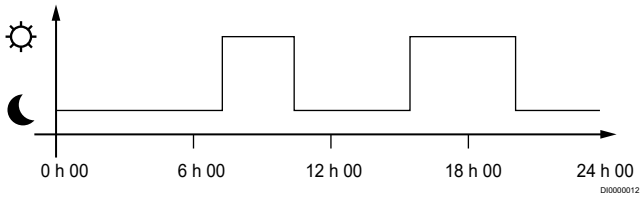
Aikatauluohjelmilla voit vaihtaa valittujen huoneiden Comfort- ja ECO-tilojen välillä 7 päiväisen ohjelman mukaisesti.

Järjestelmän asetuksista riippuen muut huoneet voivat vaihtaa Comfort- ja ECO-tilan välillä samanaikaisesti ohjelmoitujen aikataulujen mukaisesti.

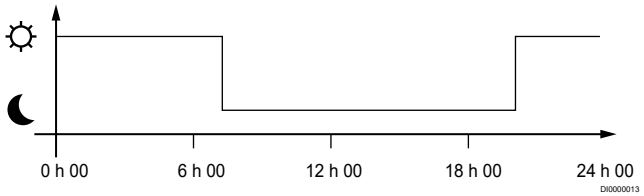
Aikatauluohjelmien käyttäminen edellyttää vähintään yhtä seuraavista:

- Uponor Smatrix Wave T-168 (ohjelmoitava huonetermostaatti) huoneessa, jossa käytetään aikatauluja
- Uponor Smatrix R-368 (web-moduuli) Uponor Smatrix Flow -sovelluksen ja Uponor-pilvipalveluiden kanssa

  Sovelluksen avulla voit ohittaa muut laitteet, joilla on omat ohjelmoitavat aikataulunsa (esimerkiksi T-168). Tällöin niiden valikot piilotetaan.



DI0000012



DI0000013

3.8 Keskusyksikön käynnistäminen

Vaara!

Sähköiskuvaara! Pätevän sähköasentajan on valvottava 230 V AC -suojusten takana tapahtuvaa sähköasennusta ja huoltoa.

Keskusyksikön käynnistäminen:

1. Kytke virtajohto 230 V AC -pistorasiaan tai tarvittaessa paikallisten määräysten mukaiseen kytkentärasiaan.

3.9 Keskusyksikön virran katkaisu

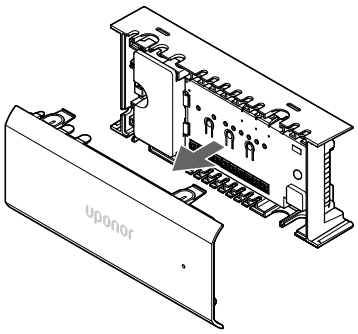
Vaara!

Sähköiskuvaara! Pätevän sähköasentajan on valvottava 230 V AC -suojusten takana tapahtuvaa sähköasennusta ja huoltoa.

Keskusyksikön virran katkaisu:

1. Irrota virtajohto 230 V AC -pistorasiasta tai jos paikalliset määräykset sitä edellyttävät, käännä rasian pääkytkin pois päältä tai ota yhteyttä sähköasentajaan.

3.10 Keskusyksikön kannen irrottaminen

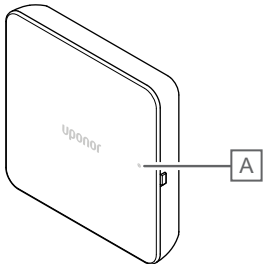


SI0000897

Kannen irrottaminen:

1. Vedä kansi irti keskusyksiköstä. Älä käytä työkaluja.

3.11 Web-moduulin LED-merkkivalo



Osa	Kuvaus
A	LED-valo

Merkkivalo	Kuvake	Tila
Kiinteä Vihreä		Yhteys Uponor-pilvipalveluun on muodostettu
Kiinteä Punainen		Web-moduuli ei ole yhdistetty Bluetoothin kautta tai lähiverkkoon.
Vilkkuva Punainen		Web-moduuli on menettänyt yhteyden yhteen tai useampaan keskusyksikköön.
Kiinteä Oranssi		Web-moduuli on yhdistetty Bluetoothin kautta.
Vilkkuva Oranssi		Bluetooth on aktivoitu, mutta ei yhdistetty.
Nopeasti vilkkuva Oranssi		Web-moduuli on yhdistetty Bluetoothin kautta, mutta sinun on painettava painiketta vahvistaaksesi.
Vilkkuva Valkoinen tai Valkoinen/ Oranssi		Web-moduuli on nyt paritustilassa keskusyksikön kanssa.
Sininen		Web-moduulin Wi-Fi-tunnistetiedoille on tehty tehdasasetusten palautus.
Vilkkuva sininen		Web-moduulille tehdään parhaillaan tehdasasetusten palautusta.
Nopeasti vilkkuva Sininen		Web-moduuli on parhaillaan asetettu tehdasasetuksiin.
Vilkkuva Violetti		Web-moduulin ohjelmistoa päivitetään parhaillaan.

3.12 Järjestelmän liittäminen Uponor Smatrix Flow -sovellukseen

Vaatimukset:

- Kaikkien järjestelmän keskusyksiköiden virran on oltava kytkettynä.
- Kaikki järjestelmän keskusyksiköt on rekisteröitävä web-moduuliin. Uponor Smatrix Flow -sovellus ohjeiestaa, miten järjestelmään lisätään tarvittaessa lisää keskusyksiköitä.
- Web-moduliin on kytkettävä virta (LED-valo palaa).

Järjestelmän liittäminen Uponor Smatrix Flow -sovellukseen:

1. Varmista, että Uponor Smatrix Flow -sovellus on auki mobiililaitteessa web-moduliin lähellä.
2. Noudata sovelluksen ohjeita:
   2.1. Luo käyttäjätili.
   2.2. Liitä web-moduli sovellukseen paikallisesti (Bluetoothin kautta).
   2.3. Liitä web-moduuli internetiin liitettyyn reitittimeen Wi-Fi- tai Ethernet-yhteydellä (sovellus kommunikoi web-moduulin kanssa pilviyhteydellä).
3. Käytä sovellusta.

4 Järjestelmän toiminnot

HUOMAUTUS!

Web-moduulillisen järjestelmän asentamiseen tarvitaan mobiililaite (älypuhelin/tabletti).

Järjestelmä voi toimia standalone -järjestelmänä tai liitettynä järjestelmänä näillä toiminnoilla.

HUOMAUTUS!

Jos web-moduuli lisätään, itsenäinen keskusyksikkö toimii kuten liitetty järjestelmä.

4.1 Järjestelmän toimintojen yleiskatsaus

Toiminta		Itsenäinen (standalone)	Web-moduuli + sovellus (paikallinen yhteys) 	Web-moduuli + sovellus (pilviyhteys) 
Asetusarvon muuttaminen	Termostaatit	X	X	X
	Uponor Smatrix Flow -sovelluksella		X	X
Järjestelmän paikallinen käyttö Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kautta			X	X
Etäkäyttö internetin ja Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kautta				X
Comfort/ECO-kytkin liitettynä T-163-julkisen tilan huonetermostaattiin (rekisteröity järjestelmälaitteeksi)		X	X	X
Comfort/ECO-aikataulut	Ohjelmoitavalla huonetermostaatilla T-168	X		
	Uponor Smatrix Flow -sovelluksella			X
Loma-tila				X
Poissa-tila			X	X
Turvatila	Oletuksena päällä	X	X	X
	Määritettävissä		X	X
Asetusarvojen rajat			X	X
Kutsutut käyttäjät				X
Trendit				X
Järjestelmän sammutus			X	X
Syöttöveden lämpötilan diagnostiikka				X
Huoneen käyttöanalyysi (lämmitys-/viilennystarve kullekin huoneelle päivän aikana)				X
Säätiedot			X	X
Google/Alexa-integraatio				X
Smatrix AI				X
Automaattiset Over-The-Air (OTA) -ohjelmistopäivitykset				X
Suhteellisen kosteuden hallinta			X	X
Kondensaation hallinta (kondenssianturilla ja huonetermostaatilla T-163 järjestelmälaitteena)		X		
Analogisen huonetermostaatin ohitus (huonetermostaatin asetusarvo asetetaan vain sovelluksen kautta)			X	X
Venttiilin ja pumpun ylläpitokäyttö		X	X	X
Huonetermostaatin T-161 yhteensopivuus			X	X
Pumpun ohjaus	Yksittäinen	X	X	X
	Yhteinen		X	X
Automaattinen tasapainotus		X	X	X
Automaattisen tasapainotuksen käyttöönotto/ poistaminen käytöstä	Keskusyksikön kytkimellä (oletuksena PÄÄLLÄ)	X		
	Uponor Smatrix Flow -sovelluksella		X	X
Järjestelmän lämmitys-/viilennysvaihto	Keskusyksikön tuloon (IN) kytketyllä kytkimellä	X	X	X
	Uponor Smatrix Flow -sovelluksella		X	X
	Sisä-/ulkolämpötila rajojen mukaisesti		X	X

Toiminta		Itsenäinen (standalone)	Web-moduuli + sovellus (paikallinen yhteys)	Web-moduuli + sovellus (pilviyhteys)
Lattia- tai kattolämmityksen/-viilennyksen ohjaus		X	X	X
Ohjaus	Sähköinen lattialämmitys (EUFH) + yksi säteilevä pinta (lattia tai katto tai seinä)		X	X
	Radiaattorit + yksi säteilevä lämmitys-/viilennyspinta (lattia tai katto tai seinä)	X	X	X
	Kaksi säteilevää lämmitys-/viilennyspintaa		X	X
2-vaiheinen lämmityksen- ja/tai viilennyksen hallinta (jos huoneeseen on asennettu kaksi lämmitys-/viilennysjärjestelmää)			X	X

4.2 Toimilaitteen ohjaus

Keskusyksikkö ohjaa toimilaitteiden lähtöjä ON/OFF-signaaleilla tai automaattisella tasapainotuksella (oletuksena PÄÄLLÄ) käyttäen PWM-signaaleja (Pulse Width Modulation).

ON/OFF-ohjaus

ON/OFF-ohjattujen järjestelmien jakotukki on tasapainotettava manuaalisesti.

Kun huonetermostaatti mittaa alhaisemman lämpötilan (lämmitystilassa) tai korkeamman lämpötilan (viilennystilassa) kuin asetuslämpötila, keskusyksikölle lähetetään pyyntö toimilaitteiden avaamiseksi. Keskusyksikkö käyttää nykyistä toimintatilaa ja muita asetuksia toimilaitteiden avaamiseen. Kun huonelämpötila on saavuttanut asetuslämpötilan, tieto lähetetään eteenpäin ja toimilaitteet sulkeutuvat. Valkoinen palkki ilmaisimessa osoittaa toimilaitteen tilan (auki tai kiinni asento). Jos valkoinen ilmaisin näkyy kokonaan, toimilaite on täysin auki. Jos valkoista palkkia ei näy, toimilaite on kiinni.

Toimilaitteen avautuminen ja sulkeutuminen voi kestää useita minuutteja.

Automaattinen tasapainotus (PWM-ohjaus)

HUOMAUTUS!

Automaattista tasapainotusta ei suositella käytettäväksi yhdessä hydraulisen tasapainotuksen kanssa.

HUOMAUTUS!

Jos automaattinen tasapainotus on käytössä, jotkin toimilaitteet voivat sulkeutua, vaikka huoneessa olisi lämmitys-/jäähdytystarve.

Automaattinen tasapainotus -toiminto (oletusarvoisesti PÄÄLLÄ) varmistaa, että määriteltyjen huonelämpötilojen (asetusarvo) ylläpitämiseen käytetään tarvittava määrä energiaa ilman manuaalista tasapainotusta. Automaattinen tasapainotus varmistaa, että kiertovesipumpun käyntiaika on vähintään 30 minuuttia, mikä pidentää järjestelmän energialähteiden (erityisesti lämpöpumppujen) käyttöikää.

Toiminto laskee toimilaitteiden ajoituksen ja mukauttaa syklit (Pulse Width Modulation -signaalien avulla) muuttuneisiin olosuhteisiin. Näin ollen toiminto varmistaa, että huoneisiin on aina saatavilla tarvittava energiamäärä ja että huoneiden lämpötilansäätö tapahtuu.

Tämä tarkoittaa, että toimilaitteet noudattavat älykästä algoritmia, joka jakaa automaattisesti lämmityksen ja viilennyksen huoneisiin asetettujen huonelämpötilojen saavuttamiseksi.

Tämä mahdollistaa:

- Tasaiset ja miellyttävät huonelämpötilat.
- Järjestelmän nopeammat reaktioajat.
- Rakennuksen tasaisen lämmityksen ja viilennyksen (ilman manuaalista säätöä).
- Pienemmän energiankulutuksen kuin tavallisessa ON/OFF-ohjauksessa.
- Kaikki jakotukin toimilaiteohjatut venttiilit voidaan avata täysin auki kun automaattinen tasapainotus -toiminto on käytössä. Järjestelmä tasapainotetaan automaattisesti.

Automaattinen tasapainotus voidaan ottaa käyttöön/poistaa käytöstä:

- Keskusyksiköstä (vain standalone järjestelmät)
- Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kautta (web-moduuli vaaditaan)

4.3 Kattilan ohjaus

Järjestelmä voi käynnistää/pysäyttää kattilan, jos se on kytketty keskusyksikköön.

4.4 Comfort- ja ECO-tilat

HUOMAUTUS!

Järjestelmässä voidaan käyttää vain yhtä Comfort/ECO-kytkintä. Jos sinulla on julkisen tilan huonetermostaatti Comfort/ECO-kytkimenä, Poissa- ja Loma-tiloja ei voi käyttää Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kautta.

Comfort/ECO-tiloja käytetään lämpötilan asetusarvojen säätämiseen (lämmitys- ja viilennystilassa) järjestelmän energiatarpeen vähentämiseksi.

Järjestelmässä on kaksi päätilaa:

- Comfort-tila: Pitää huoneen lämpötilan tarkasti huonetermostaattiin asetetussa lämpötilassa.
- ECO-tila: Säätää lämpötilaa hieman energian säästämiseksi, kun et ole kotona tai kun täyttä asumismukavuutta ei tarvita.

Miten se toimii:

Comfort:

- Lämmitystila: Huoneen lämpötila nousee valitsemaasi lämpötilaan.
- Viilennystila: Huoneen lämpötila laskee valitsemaasi lämpötilaan.

ECO

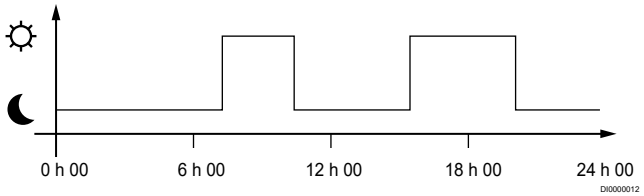
- Lämmitystila: Järjestelmä laskee lämpötilaa muutamalla asteella (ECO-siirtymä), jotta lämpötila ei nouse tyhjässä talossa ja ettei energiaa mene hukkaan.
- Viilennystila: Järjestelmä nostaa lämpötilaa muutamalla asteella (ECO-siirtymä), jotta lämpötila ei laske tyhjässä talossa ja ettei energiaa mene hukkaan.

Esimerkiksi, jos asetat huonetermostaatin asetusarvoksi 22 °C:

- Comfort-tila (kotona): Huoneen lämpötila pysyy 22 °C:ssa.
- ECO-tila (poissa): Jos ECO-siirtymä on 2 °C ja lämmitystila on päällä, huoneen asetusarvo voi laskea 20 °C:een. Viilennystilassa huoneen asetusarvo voi nousta 24 °C:een energian säästämiseksi.

Keskusyksikkö voi vaihtaa comfort-tilan ja ECO-tilan välillä seuraavilla tavoilla:

- Ulkoinen Comfort/ECO-kytkin, joka on kytketty julkisen tilan huonetermostaattiin (rekisteröity järjestelmälaitteeksi). ECO-siirtymä on asetettu 4 °C:een, eikä sitä voi muuttaa.
- Kotona/Poissa-toiminto (Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan)
- Loma-toiminto, jolle määritetään alkamis- ja päättymispäivä (Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan)
- Comfort/ECO-aikataulut (Uponor Smatrix Flow -sovellus tai ohjelmoitava huonetermostaatti vaaditaan)



Esimerkistä käy ilmi, että järjestelmä tuottaa lämpöä comfort-tilassa aamulla ja iltapäivällä/alkuillasta. Järjestelmä toimii ECO-tilassa yöllä ja keskellä päivää, jolloin talo on yleensä tyhjä.

Comfort-/ECO-tilan lähtö

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan tätä toimintoa varten.

Järjestelmä voi vaihtaa ulkoisen laitteen comfort/ECO-tilaa (esimerkki: kytkettynä lämpöpumpun tai ilmanvaihtokoneen comfort/ECO-tuloon jne.), jos se on kytketty keskusyksikköön tai relemoduuliin.

4.5 Mukavuuslämmitys

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan tätä toimintoa varten.

Mukavuuslämmitys auttaa lyhentämään tarvittavaa aikaa huonelämpötilan nostamiseen muilla lämmönlähteillä, joita järjestelmä ei ohjaa (takka, suuret ikkunat aurinkoisena päivänä jne.).

Toiminto määrittää lämmityksen alimman tason (prosenttiosuus ajasta, jonka toimilaitteet ovat auki) huoneessa, kun lämmitystarvetta ei ole. Näin se vähentää huonelämpötilan nostamiseen tarvittavaa aikaa, kun toinen lämmönlähde pysäytetään tai poistetaan.

4.6 Kulutuksen hallinta

Kulutuksen hallinta estää liian monen toimilaitteen avaamisen samanaikaisesti. Kulutuksen hallinta odottaa ennen kuin se avaa useita toimilaitteita vähentääkseen huipputehontarvetta. Tämä johtuu siitä, että toimilaitteet kuluttavat eniten virtaa avautimisen aikana.

Eintään kahdeksan toimilaitetta voidaan avata samanaikaisesti. Muut toimilaitteet joutuvat odottamaan ja avataan järjestyksessä. Tämä tarkoittaa, että huoneessa voi olla lämmitys-/viilennystarve, mutta toimilaitteet ovat suljettuina, kunnes ne voidaan avata.

4.7 Viilennystoiminto (standalone -järjestelmä)

Viilennyssovellukset

Tämä on järjestelmän ainoa viilennyssovellus:

- Säteilyviilennys (lattia, katto tai seinä)
  Viileä vesi kiertää järjestelmään liitetyssä pinnassa alentaakseen lämpötilaa.

Viilennys-/lämmitysasetusarvon säätö

Kun järjestelmä vaihtaa lämmityksen ja viilennyksen välillä, se säätää automaattisesti asetuslämpötilaa (asetusarvo) määritetyn arvon mukaisesti (viilennyssiirtymä).

Kun järjestelmä siirtyy viilennystilaan, se nostaa asetusarvoa määritetyn viilennyssiirtymä-arvon verran (oletuksena 2 °C).

Kun järjestelmä siirtyy takaisin lämmitystilaan, järjestelmä laskee asetusarvoa määritetyn viilennyssiirtymä-arvon verran (oletuksena 2 °C).

Tämä auttaa järjestelmää toimimaan sujuvammin ja vähentää huonetermostaatin lämpötilan muuttamista manuaalisesti joka kerta kun tila vaihtuu, sillä kesällä ihmiset yleensä pitävät tasaisemmasta lämpötilasta.

Lämmitys-/viilennystilan tulo

Näitä tuloja voidaan käyttää lämmitys-/viilennystilan vaihtamiseen järjestelmässä:

- Keskusyksikön tuloon (IN) kytketty kytkin
- T-267 digitaalinen huonetermostaatti

Lämmitys-/viilennystilan lähtö

Järjestelmä voi vaihtaa ulkoisen laitteen lämmitys-/viilennystilaa (esimerkki: kytketty lämpöpumpun lämmitys-/viilennystuloon), jos se on kytketty keskusyksikön rele 2:een.

Kondensaation hallinta

HUOMAUTUS!

Tämä toiminto on tarkoitettu vain standalone järjestelmille.

Jos järjestelmään on asennettu kondenssianturi (T-163 huonetermostaatti järjestelmälaitteena vaaditaan) ja se havaitsee kondensaatiota, viilennys lopetetaan (kaikki toimilaitteet sulkeutuvat ja kiertovesipumppu pysähtyy). Viilennys käynnistyy uudelleen (toimilaitteet avautuvat ja kiertovesipumppu käynnistyy), kun kondensaatiota ei ole havaittu 30 minuuttiin.

4.8 Viilennystoiminto (yhdistetty järjestelmä)

Viilennyssovellukset

Järjestelmään voidaan määrittää seuraavat viilennystoiminnot:

- Yksi säteilevä lämmitys-/viilennyspinta (lattia, katto tai seinä)
  Viileä vesi kiertää järjestelmään liitetyssä pinnassa alentaakseen lämpötilaa.
- Kaksi säteilevää lämmitys-/viilennyspintaa (yhdistelmä lattia/katto/seinä)
  Kylmä vesi kiertää pinnassa lämpötilan alentamiseksi. Järjestelmä valitsee käytettävän pinnan varmistaakseen optimaalisen mukavuuden. Järjestelmässä voidaan käyttää kaksivaiheista viilennystä (valitse yksi tai kaksi vaihetta).
  Yksi vaihe:
  – Vesi kiertää pinnassa, mikä tarjoaa optimaalisen mukavuuden järjestelmälle.
  Kaksi vaihetta:
  – Vesi kiertää pinnassa, mikä tarjoaa optimaalisen mukavuuden järjestelmälle. Jos järjestelmä ei saavuta asetettua lämpötilaa määritetyssä ajassa, toinen vaihe käynnistetään.
- Radiaattorit + yksi säteilevä lämmitys-/viilennyspinta (lattia tai katto tai seinä)
  Viilennystila: Viileä vesi kiertää pinnassa lämpötilan alentamiseksi. Radiaattoreita ei käytetä.
  Lämmitystila: Kuuma vesi kiertää pinnassa ja radiaattoreissa lämpötilan nostamiseksi.
  Säteileviä lämmitys-/viilennyspintoja (lattia tai katto tai seinä) ja radiaattoreita ei saa asentaa samaan huoneeseen.
- Sähköinen lattialämmitys (EUFH) + yksi säteilevä pinta (lattia tai katto tai seinä)
  Viilennystila: Kylmä vesi kiertää pinnassa lämpötilan alentamiseksi. Sähköistä lattialämmitystä ei käytetä.
  Lämmitystila: Lämmin vesi kiertää pinnassa ja sähköinen lattialämmitys aktivoidaan lämpötilan nostamiseksi.
  Säteileviä lämmitys-/viilennyspintoja (lattia tai katto tai seinä) ja sähköistä lattialämmitystä ei saa asentaa samaan huoneeseen.

Viilennys-/lämmitysasetusarvon säätö

HUOMAUTUS!

Oletussiirtymä on 2 °C, mutta arvoa voi muuttaa Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa (riippuu järjestelmän kokoonpanosta). Tällä menetelmällä valitaan lämpötilaero, jota käytetään lämmityksen ja viilennyksen välisessä vaihdossa.

Kun järjestelmä vaihtaa lämmityksen ja viilennyksen välillä, se säätää automaattisesti asetuslämpötilaa (asetusarvo) määritetyn arvon mukaisesti (viilennyssiirtymä).

Kun järjestelmä siirtyy viilennystilaan, se nostaa asetusarvoa määritetyn viilennyssiirtymä-arvon verran (oletuksena 2 °C).

Kun järjestelmä siirtyy takaisin lämmitystilaan, järjestelmä laskee asetusarvoa määritetyn viilennyssiirtymä-arvon verran (oletuksena 2 °C).

Tämä auttaa järjestelmää toimimaan sujuvammin ja vähentää huonetermostaatin lämpötilan muuttamista manuaalisesti joka kerta kun tila vaihtuu, sillä kesällä ihmiset yleensä pitävät tasaisemmasta lämpötilasta.

Jäähdyttimen ohjaus

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan tätä toimintoa varten.

Järjestelmä voi käynnistää/pysäyttää jäähdytyslaitteen, jos se on liitetty keskusyksikön tai relemoduulin releisiin (määritetty "Jäähdytin"-asetuksella Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa).

Ilmankosteudenpoistolaitteiden ohjaus

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan tätä toimintoa varten.

Järjestelmä voi käynnistää/pysäyttää ilmankuivaimen, jos se on liitetty releisiin (määritetty "Ilmankuivaimeksi" Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa) keskusyksikössä tai relemoduulissa. Vain yksi ilmankuivain voidaan kytkeä kutakin keskusyksikkö/relaymoduuli-yhdistelmää kohden. Uponor Smatrix Flow -sovellusta käytetään valitsemaan, missä huoneissa ilmankuivain voidaan aktivoida.

Lämmitys-/viilennystilan tulo

Näitä tuloja voidaan käyttää lämmitys-/viilennystilan vaihtamiseen järjestelmässä:

- Keskusyksikön tuloon (IN) kytketty kytkin
- Uponor Smatrix Flow -sovellus
- Automaattisesti kun sisä- tai ulkolämpötila saavuttaa asetetun arvon

Lämmitys-/viilennystilan lähtö

Järjestelmä voi vaihtaa lämmitys-/viilennystilaa ulkoisessa laitteessa (esimerkki: liitettynä lämpöpumpun lämmitys-/viilennystuloihin), jos se on kytketty keskusyksikön tai relemoduulin releisiin (määritetään "Lämmitys/viilennys" -asetuksella Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa).

Suhteellisen kosteuden ohjaus

HUOMAUTUS!

Suhteellisen kosteuden seuranta aktivoidaan Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa (web-moduuli vaaditaan).

HUOMAUTUS!

Nämä kosteussuojaustoiminnot on otettava käyttöön Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa. Sovelluksessa kosteudenraja-arvoa (RH-asetusarvo) voidaan säätää järjestelmään kuuluvien huoneiden suojaamiseksi asetettujen asetusten mukaisesti.

Kondensaation estämiseksi viilennysasennuksessa Uponor suosittelee, että mittaat suhteellista kosteutta (RH) huoneissa. Suhteellinen kosteus mitataan yhdellä tai useammalla huonetermostaatilla (jossa on RH-anturi).

Kun järjestelmään on liitetty web-moduuliin, se voi suojata kotia kosteusongelmilta viilennyksen aikana. Tämä tehdään kahdella tavalla:

- Ennaltaehkäisevä suojaus (ilmankuivaimen ohjaus)
  Jos ilmankuivain on kytketty, järjestelmä voi käynnistää sen automaattisesti viilennyksen aikana. Ilmankuivain käynnistyy, kun huoneen kosteus lähestyy asetettua raja-arvoa (RH-asetusarvo - kuollut vyöhyke). Se toimii vähintään 30 minuuttia tai kunnes kosteus laskee turvalliselle tasolle.
- Korjaava suojaus (kosteudenhallinta)
  Jos kosteus saavuttaa asetetun raja-arvon (RH-asetusarvon), järjestelmä sulkee väliaikaisesti kyseisen huoneen viilennyspiirin. Tämä estää kondensaation muodostumisen (esimerkiksi lattia- tai kattopintaan). Viilennys käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun kosteus laskee turvalliselle tasolle (RH-asetusarvo - kuollut vyöhyke). Kun tämä suojaus on aktiivinen, Uponor Smatrix Flow -sovellus antaa RH-hälytyksen.

Kaksivaiheinen viilennys

Järjestelmä on yhteensopiva kaksivaiheisen viilennyksen kanssa ja se määritetään Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.

Jos järjestelmässä on useampi kuin yksi säteilypinta, viilennystarve on suuri ja lämpötila nousee asetusarvon + siirtymän (määritetään Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa) yläpuolelle, toisen vaiheen viilennys käynnistyy. Toisen vaiheen viilennys kierrättää vettä toisessa säteilypinnassa asetetun lämpötilan saavuttamiseksi. Pintaa, joka mahdollistaa parhaan asuinmukavuuden, käytetään ensimmäisessä vaiheessa.

4.9 Sähköinen lattialämmitys

HUOMAUTUS!

Tätä toimintoa varten tarvitaan web-moduuli ja Uponor Smatrix Flow -sovellus.

Keskusyksikkö voi ohjata sähköistä lattialämmitystä toimilaitelähtöjen avulla. Jos järjestelmä on viilennystilassa, sähköinen lattialämmitys on poistettu käytöstä.

Jotta vältetään ei-toivotut lämpötilamuutokset huoneissa, joissa on sähköinen lattialämmitys, kanavat on asetettava sähköisen lattialämmityksen -tilaan Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.

4.10 Turvatila

Varoitus!

Älä poista turvatitilaa käytöstä, jos järjestelmä sijaitsee alueella, jossa ulkolämpötilat ovat alhaiset (jäätymisriski). Sillä tällöin järjestelmä ei pysty pitämään veden virtausta riittävällä tasolla estääkseen järjestelmän jäätymisen.

Keskusyksikkö käynnistää turvatitilan seuraavissa tilanteissa:

- Huonetermostaatissa on toimintahäiriö.
- Järjestelmä ei havaitse termostaattia.
- web-moduuli menettää yhteyden järjestelmään.

Voit ottaa turvatitilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä sovelluksessa.

Lämmitystila:

- Turvatila pitää toimilaitteet auki (sekä tarvittaessa kiertovesipumpun ja kattilan käynnissä) tiettyinä ajanjaksoina estääkseen putkiston jäätymisen, kunnes ongelma on ratkaistu.

Viilennystila:

- Turvatila sulkee kaikki toimilaitteet estääkseen kondensaation muodostumisen järjestelmään, kunnes ongelma on korjattu.

4.11 Lattian lämpötilan hallinta

HUOMAUTUS!

Tätä toimintoa varten tarvitaan huonetermostaatti, jossa on lattia-anturi ja ohjaustilaksi asetettu RFT (huonelämpötila-anturi ja lattian lämpötila-anturi).

HUOMAUTUS!

Jos lattia-anturissa on toimintahäiriö tai huonetermostaatti ei havaitse sitä, toimilaitteet seuraavat huonelämpötilaa riippumatta lattialämpötilan rajoista.

Lattia-anturia käytetään huoneen lattian lämpötilan näyttämiseen ja ohjaamiseen.

Lattian lämpötilan maksimi- ja minimirajat voidaan asettaa Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa tai digitaalisen huonetermostaatin valikosta (standalone järjestelmät), jos huonetermostaatin ohjaustilaksi on asetettu RFT.

4.12 Analogisten huonetermostaattien ohitus Uponor Smatrix Flow -sovelluksella

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan tätä toimintoa varten.

Tämä toiminto mahdollistaa Uponor Smatrix Flow -sovelluksen ohittaa säätöpyörällisissä ja julkisen tilan huonetermostaateissa asetetun lämpötilan. Kun toiminto on aktivoitu, lämpötilaa ei voi muuttaa huonetermostaatista.

4.13 Pumpun ohjaus

HUOMAUTUS!

Järjestelmissä, joissa on web-moduuli, kaikki releet on aluksi asetettu tilaan **Ei määritetty**. Releet on määritettävä asennuksen aikana Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.

Kiertovesipumppua voidaan käyttää järjestelmässä oikean veden virtauksen toimittamiseen eri huoneissa

Tämä toiminto hallitsee pumppuja kunkin keskusyksikön kysynnän mukaan. Saatavilla olevat asetukset:

- **Yksittäinen** jos jokaisella keskusyksiköllä on oma pumppu
- **Yhteinen** jos kaikilla asennukseen kuuluvilla keskusyksiköillä on yksi yhteinen pumppu

Yhteiskäyttö

Releen toiminto määritetään koko järjestelmän tasolla. Järjestelmään on kytketty yksi kiertovesipumppu (yhteen keskusyksiköistä). Kun järjestelmässä on kysyntää, pumppu käynnistyy. Kiertovesipumppu käynnistyy lyhyen viiveen jälkeen (järjestelmän asettama), jotta toimilaite(et) ehtivät avautua.

Yksittäinen käyttö

Releen toiminta määritetään keskusyksikkökohtaisesti. Yksi kiertovesipumppu kytketään jokaiseen keskusyksikköön. Kun tietyllä keskusyksiköllä on kysyntää, vain siihen keskusyksikköön kytketty kiertovesipumppu käynnistyy. Kiertovesipumppu käynnistyy lyhyen viiveen jälkeen (järjestelmän asettama), jotta huoneen toimilaite(et) ehtivät avautua.

4.14 Huonetilan ohitus

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan tätä toimintoa varten.

HUOMAUTUS!

Jos huoneen ohitus poistetaan käytöstä, se voi aiheuttaa ongelmia asennuksessa, pumpussa ja lämmönlähteessä.

Ota yhteyttä asentajaasi, jos haluat poistaa huoneen ohituksen käytöstä.

Huoneen ohitustoiminto suojaa järjestelmää seuraavasti:

- Kiertovesipumpun suojaaminen asennuksissa, joissa ei ole pumpun ohjausta, kun järjestelmässä ei ole lämmitys-/viilennystarvetta
- Sen varmistamiseksi, että lämpöpumpun läpi kulkee aina vähimmäisvirtaus (lämpöpumpun alhaisen virtauksen hälytysten välttämiseksi), kun järjestelmässä on huoneita joiden lämmitys-/viilennystarve ei riitä tuottamaan riittävää virtausta

4.15 Asetusarvojen rajat

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan tätä toimintoa varten.

Huonetermostaatille voidaan asettaa maksimi- ja minimiarvot. Tämä asettaa huonetermostaatille rajoituksen, eikä asetusarvoa voida asettaa korkeammaksi kuin maksimiarvo tai alemmaksi kuin minimiarvo.

4.16 Smatrix AI -menoveden lämpötilasäätö

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus ja Uponor-pilvipalvelu vaaditaan tähän toimintoon.

Smatrix AI on lattialämmitysjärjestelmään liitetyn lämpöpumpun menoveden lämpötilan säätötoiminto. Se ennustaa kodin lämmitystarpeen ja säätää menoveden lämpötilan asetusarvon automaattisesti tekoälyn (AI) ja sääennustetietojen avulla.

Tämä toiminto:

- Pitää sisälämpötilan vakaana
- Tekee lämpöpumpusta tehokkaamman
- Vähentää energiankulutusta
- Poistaa aiemmin tarvitut lämpöpumpun manuaaliset lämmityskäyrän säädöt.

4.17 Syöttöveden lämpötilan diagnostiikka

HUOMAUTUS!

Uponor Smatrix Flow -sovellus ja Uponor-pilvipalvelu vaaditaan tähän toimintoon.

Tämä selvittää, ovatko menoveden lämpötilat liian korkeat tai liian matalat.

Kun toiminto on aktivoitu, Uponor Smatrix Flow -sovellus lähettää viestin analyysin jälkeen, jos se havaitsee, että menoveden lämpötilaa voidaan optimoida.

4.18 Järjestelmän kello

Jotta tarkkojen lokitietojen kerääminen, aikataulutukset ja erilaiset ajastinasetukset sujuisivat helpommin, keskusyksikkö vastaanottaa oikean päivämäärän ja kellonajan jostakin seuraavista laitteista:

- Uponor-pilvipalveluun liitetty web-moduuli

  Uponor-pilvipalvelusta saatavaa päivämäärää ja kellonaikaa käytetään kaikissa toiminnoissa, joissa näitä tietoja tarvitaan. Päivämäärän ja ajan näyttävien rekisteröityjen huonetermostaattien päivämäärä- ja aikatiedot ylikirjoitetaan.
- Ohjelmoitava hunetermostaatti (vain standalonet järjestelmät)

  Jos useampi kuin yksi ohjelmoitava huonetermostaatti on rekisteröity, ensimmäisen huonetermostaatin päivämäärä ja aika ylikirjoittaa muiden huonetermostaattien päivämäärän ja ajan.

4.19 Järjestelmän sammutus

HUOMAUTUS!

Älä käytä tätä toimintoa matalissa lämpötiloissa olevilla alueilla, joissa jäätymisvaara.

Järjestelmän sulkutilassa (Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan) järjestelmä siirtyy virransäästötilaan, jolloin huonelämpötilan säätö pysähtyy (huonelämpötilan asetusarvon muutokset huonetermostaateissa tai sovelluksessa eivät ole mahdollisia).

Tämä toiminto kytkeytyy automaattisesti pois päältä jäätymisriskin estämiseksi (järjestelmä siirtyy käyttötilaan ja hälytys lähetetään), jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

- Huoneen lämpötila laskee alle alarajan tai huonetermostaatti menettää yhteyden.
- Turvatila aktivoituu.

Sulkutilassa (Uponor Smatrix Flow -sovellus vaaditaan):

- Kaikki releähdöt kytketään pois päältä.
- Huonelämpötilan säätö pysähtyy (kaikki toimilaitteet sulkeutuvat).
- Vain venttiilin/pumpun ylläpitotoiminto on aktiivinen.

Keskusyksikön LED-merkkivalot

Virtalähteen merkkivalo	Kuvake	Tila
Nopeasti vilkkuva Vihreä		Keskusyksikkö sulkutilassa.
Vilkkuva Punainen		Järjestelmässä on ongelma.

Kanavan merkkivalo	Kuvake	Tila
Vilkkuva Punainen		Huonetermostaatin yhteysvirhe tai alhainen pariston varaus Ilkivaltahälytys (julkisen tilan huonetermostaatti)

Järjestelmän sammutuksen aktivointi/ deaktivointi



Vaatimus:

- Web-moduulin on oltava liitettynä keskusyksikköön.

Järjestelmän sulkutilan aktivoiminen/poistaminen käytöstä:

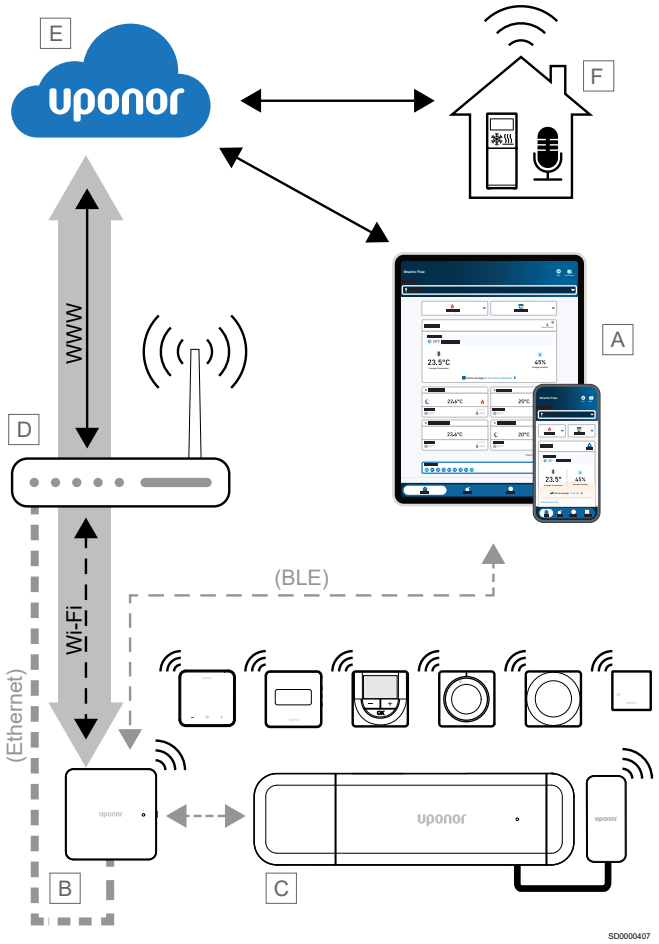
1. Avaa Uponor Smatrix Flow -sovellus mobiililaitteella.
2. Etsi järjestelmän sulkutoiminto Uponor Smatrix Flow -sovelluksesta.
3. Aktivoi/poista käytöstä järjestelmän sulkutoiminto.

4.20 Kaksivaiheinen lämmitys

Järjestelmä on yhteensopiva kaksivaiheisen lämmityksen kanssa ja se määritetään Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.

Jos järjestelmässä on useampi kuin yksi säteilypinta, lämmitystarve on suuri ja lämpötila laskee asetetun lämmityksen siirtymä arvon alapuolelle (määritetty Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa), toisen vaiheen lämmitys käynnistyy. Toisen vaiheen lämmitys kierrättää vettä toisessa säteilypinnassa asetetun lämpötilan saavuttamiseksi. Pintaa, joka tarjoaa parhaan asuinmukavuuden, käytetään ensimmäisenä vaiheena.

4.21 Uponor Smatrix Flow -sovellus ja pilvipalvelut



HUOMAUTUS!

Web-moduulillisen järjestelmän asentamiseen tarvitaan mobiililaite (älypuhelin/tabletti).

Järjestelmä (keskusyksikkö web-moduuli ja huonetermostaatit) (C) voidaan asentaa ja sitä voidaan ohjata mobiililaitteelle (A) asennetulla Uponor Smatrix Flow -sovelluksella seuraavilla yhteysmenetelmillä:

- Suora kytkentä Bluetoothin kautta (vain sovelluksen paikallinen käyttö)
- Kytkentä internetin kautta (sovellus ja pilvipalvelu vaaditaan – viestintä kulkee aina pilvipalvelun kautta)

Ulkoinen järjestelmä (F), esimerkiksi lämpöpumppu tai ääniohjausavustaja, voi käyttää tätä liitäntätapaa:

- Kolmannen osapuolen yhteys (sovellus ja pilvipalvelu vaaditaan)

Paikallinen yhteys (Bluetooth)

HUOMAUTUS!

Bluetooth Low Energy (BLE) on aktivoitava (web-moduulin painike) joka kerta, kun paikallista yhteyttä käytetään.

Tätä menetelmää käytetään järjestelmän asentamisen ja käyttöönoton aikana. Sitä käytetään myös normaalin käytön aikana, kun internet-yhteyttä ei ole saatavilla.

Uponor Smatrix Flow -sovelluksen ja web-moduulin välinen viestintä voidaan tehdä paikallisesti Bluetooth Low Energy (BLE) -yhteyden kautta, jos internet-yhteyttä ei ole käytettävissä.

Viestintä tapahtuu seuraavasti:

- Mobiililaite (A) muodostaa yhteyden suoraan web-moduuliin (B) Bluetoothin kautta.
- Järjestelmä (C) muodostaa yhteyden web-moduuliin (B) radioviestinnän kautta.

Yhteys Uponor-pilvipalveluiden kautta (internet)

Tätä menetelmää käytetään normaalin käytön aikana.

Vaatimukset:

- Web-moduuli on liitettävä internetiin Wi-Fi- tai Ethernet-yhteyden kautta.
- Käyttäjän on luotava tili Uponor-pilvipalveluun, jotta yhteys voidaan muodostaa pilven kautta.

Viestintä etäyhteyden kanssa:

- Mobiililaite (A) muodostaa yhteyden Uponor-pilvipalveluun (E) internetin kautta (paikallisen verkon tai matkapuhelinverkon kautta).
- Uponor-pilvipalvelu (E) muodostaa yhteyden web-moduuliin (B) internetiin kytketyn Wi-Fi-reitittimen (D) kautta.
- Web-moduuli (B) muodostaa yhteyden reitittimeen (D) Wi-Fi- tai Ethernet-yhteyden kautta.
- Keskusyksikkö (C) muodostaa yhteyden web-moduuliin (B) radioviestinnän kautta.

Kolmannen osapuolen yhteys

Tätä menetelmää käytetään, kun ulkoiset järjestelmät (F), kuten esimerkiksi lämpöpumput, älykotijärjestelmät tai ääniohjausavustajat, kommunikoivat Uponor Smatrix Flow -järjestelmän kanssa.

Vaatimus:

- Käyttäjän on luotava tili Uponor-pilvipalveluun käyttääkseen kolmannen osapuolen integraatioita (lämpöpumppu, Google Assistant, Alexa ja niin edelleen).

Viestintä kolmannen osapuolen integraatioiden kanssa:

- Ulkoinen järjestelmä (F) muodostaa yhteyden Uponor-pilvipalveluun (E).
- Uponor-pilvipalvelu (E) muodostaa yhteyden web-moduuliin (B) paikallisen internetiin kytketyn Wi-Fi-reitittimen (D) kautta.
- Web-moduuli (B) muodostaa yhteyden reitittimeen (D) Wi-Fi- tai Ethernet-yhteyden kautta.
- Keskusyksikkö (C) muodostaa yhteyden web-moduuliin (B) radioviestinnän kautta.

4.22 Venttiilin ja pumpun ylläpitokäyttö

Keskusyksikössä on automaattinen ylläpitoiminto. Tämä toiminto sisältää automaattisen ylläpitotoiminnon, joka estää pumpun ja toimilaitteiden pysähtymisen käyttämättömyyden vuoksi.

Tämä toimenpide suoritetaan 7 päivän välein:

- Pumpun ylläpitotoiminto käynnistyy vain, jos pumppu ei ole toiminut edellisen ylläpitotoiminnon jälkeen. Ylläpitotoiminnon aikana pumppu on PÄÄLLÄ 3 minuuttia, ja venttiili on auki varmistaen järjestelmän virtauksen.
- Toimilaitteen ylläpitotoiminto käynnistyy vain, jos toimilaitteet eivät ole toimineet edellisen ylläpitotoiminnon jälkeen. Ylläpitotoiminto avaa toimilaitteet 5 minuutiksi.

Jos järjestelmä sisältää web-moduulin, ylläpitotoiminto voidaan aktivoida Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.

5 Huolto

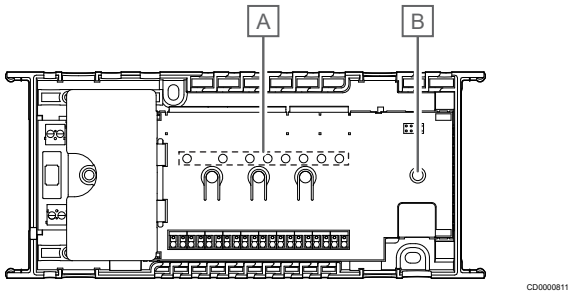
5.1 Keskusyksikön LED-merkkivalot

Jos et käytä Uponor Smatrix Flow -sovellusta, Uponor suosittelee, että tarkistat ajoittain keskusyksikön virtalähteen merkkivalon hälytysten varalta.

Virtalähteen merkkivalo vilkkuu jatkuvasti punaisena hälytysten yhteydessä. Jos kanavan merkkivalo (keskusyksikön kannen takana) vilkkuu, huonetermostaatissa voi olla hälytys (hälytys näkyy huonetermostaatin näytössä, jos siinä on sellainen). Mahdollisia huonetermostaatin virheitä voivat olla huonetermostaatin yhteyden katkeaminen, paristojen heikko varaus tai huonetermostaatin mittausvirhe.

Luettelo keskusyksikön LED-merkkivalojen merkityksistä käyttötilassa löytyy luvusta:
"Keskusyksikön LED-merkkivalot"

Enintään kahdeksan toimilaitetta voidaan avata samanaikaisesti. Jos toimilaitteita on asennettu enemmän, yhdeksännen ja siitä seuraavien toimilaitteiden kanavien LED-valot vilkkuvat, kun ne odottavat edellisten toimilaitteiden avautuvan kokonaan.



Osa	Kuvaus
A	Kanava-merkkivalot
B	Virtalähteen merkkivalo

5.2 Manuaalinen ennalta ehkäisevä huolto

Vaara!

Älä käytä puhdistusaineita Uponor Smatrix -komponenttien puhdistukseen.

Keskusyksikön ennaltaehkäisevä huolto ei ole tarpeen, mutta puhdista komponentit tarvittaessa:

1. Käytä pehmeää, kuivaa liinaa komponenttien puhdistukseen.

5.3 Automaattinen ennalta ehkäisevä huolto

Keskusyksikössä on automaattinen ylläpitotoiminto Tämä toiminto sisältää automaattisen ylläpitotoiminnon, joka estää pumpun ja toimilaitteiden pysähtymisen käyttämättömyyden vuoksi.

Tämä toimenpide suoritetaan 7 päivän välein:

- Pumpun ylläpitotoiminto käynnistyy vain, jos pumppu ei ole toiminut edellisen ylläpitotoiminnon jälkeen. Ylläpitotoiminnon aikana pumppu on PÄÄLLÄ 3 minuuttia, ja venttiili on auki varmistaen järjestelmän virtauksen.
- Toimilaitteen ylläpitotoiminto käynnistyy vain, jos toimilaitteet eivät ole toimineet edellisen ylläpitotoiminnon jälkeen. Ylläpitotoiminto avaa toimilaitteet 5 minuutiksi.

Jos järjestelmä sisältää web-moduulin, voit määrittää ylläpitotoiminnon Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.

5.4 Korjaava huolto

Keskusyksikön uudelleenkäynnistys

Jos keskusyksikkö toimii virheellisesti, esimerkiksi se ei vastaa, voit nollata sen:

1. Katkaise keskusyksikön virransyöttö ja kytke se sitten uudelleen.

Web-moduulin uudelleenkäynnistys

Jos web-moduuli toimii virheellisesti, esimerkiksi jos se ei vastaa, voit nollata sen:

1. Katkaise web-moduulin virransyöttö ja kytke se sitten uudelleen.

5.5 Järjestelmän ohjelmistopäivitys (valinnainen)

HUOMAUTUS!

Uponor suosittelee, että otat käyttöön automaattiset ohjelmistopäivitykset sovelluksessa, jotta järjestelmäsi on ajan tasalla uusimpien ohjelmistoversioiden kanssa, jotka sisältävät uusimmat tietoturvapäivitykset.

Vaatimukset:

- Web-moduulin on oltava liitettynä keskusyksikköön.
- Web-moduulin on oltava yhteydessä Uponor-pilvipalveluun.

Keskusyksikön ohjelmiston päivittäminen:

1. Käytä Uponor Smatrix Flow -sovellusta.

6 Vianmääritys

6.1 Yleiset

Alustava vianetsintä

Suurin osa ongelmista voidaa nkorjata seuraavasti:

1. Tarkista keskusyksikön LED-valot varmistaaksesi, että:
   - Keskusyksikkö on kytketty virtalähteeseen.
   - Keskusyksikössä ei ole hälytyksiä. Lisätietoja on luvussa: "Keskusyksikön virtavalo ei ole vihreä tai sininen."
2. Tarkista web-moduulin merkkivalo varmistaaksesi, että:
   - Web-moduuli on kytketty virtalähteeseen.
   - web-moduulissa ei ole hälytyksiä. Lisätietoja on luvussa: "Web-moduulin merkkivalo ei ole vihreä"
3. Varmista, että Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa ei ole hälytyksiä. Lisätietoja on luvussa: "Sovellus näyttää hälytyksen"
4. Varmista, että oikea lämmitys-/viilennystila on valittu.
5. Varmista, että oikea Comfort/ECO-tila on valittu.
6. Vaihda huonetermostaattien/patteritermostaattien paristot.
7. Varmista, ettei näitä komponentteja ole asennettu metallikaappeihin tai että lähellä olevat esineet eivät häiritse niitä:
   - Keskusyksikön antenni
   - Web-moduuli
   - Relemoduuli
   - Huonetermostaatti
   - Patteritermostaatti
8. Varmista, ettei huonetermostaattia/patteritermostaattia ole asennettu lähemmäs kuin 40 cm keskusyksikön antennista.
9. Varmista, ettei web-moduulia ole asennettu lähemmäs kuin 100 cm keskusyksikön antennista.
10. Varmista, että antenni on asennettu oikein (pystysuora asento).

Yhteydenotto asentajaan

Asentajan yhteystiedot löytyvät asennusraportista. Ota seuraavat tiedot esille, ennen kuin otat yhteyttä asentajaan:

- Asennusraportti
- Lattialämmitysjärjestelmän suunnitelmatt (jos saatavilla)
- Luettelo kaikista hälytyksistä (mukaan lukien kellonajat ja päivämäärät)

6.2 Huonelämpötila on liian kylmä tai liian lämmin

Jos huonelämpötila on liian kylmä tai liian lämmin, se voi johtua seuraavista syistä:

- Jakotukin toimilaitteet eivät avaudu tai sulkeudu. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Jakotukin toimilaitteet avautuvat ja sulkeutuvat tasaisella aikavälillä. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Lattia on kylmä, mutta huonelämpötila on asetusarvossa. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Lattia on lämmin/kylmä pitkään sen jälkeenkin vaikka lämmitys-/viilennystarvetta ei ole. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Virheellinen asetusarvo huoneessa. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Huone tai järjestelmä on ECO-tilassa. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Menoveden lämpötila on liian korkea. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Järjestelmä on väärässä lämmitys-/viilennystilassa. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Huonetermostaatti/patteritermostaatti näyttää virheellistä lämpötilaa. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Huonetermostaatilla/patteritermostaatilla on virheelliset minimi-/maksimirajat. Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.

Jakotukin toimilaitteet eivät avaudu tai sulkeudu

Voi ilmetä seuraavasti:

- Valkoinen indikaattori ei näy toimilaitteessa, eikä toimilaite avaudu.
- Valkoinen indikaattori näkyy toimilaitteessa, eikä toimilaite sulkeudu.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Ota yhteyttä asentajaan.

Jakotukin toimilaitteet avautuvat ja sulkeutuvat tasaisella aikavälillä

Voi ilmetä seuraavasti:

- Keskusyksikön virtalähteen merkkivalo vilkkuu punaisena.
- Web-moduulin (jos asennettu) merkkivalo vilkkuu PUNAISENA.
- Huonetermostaatissa/patteritermostaatissa on toimintahäiriö.
- Huonetermostaatissa/patteritermostaatissa on yhteysvirhe.
- Uponor Smatrix Flow -sovellus näyttää virheen (web-moduuli vaaditaan).

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Tarkista huonetermostaatit/patteritermostaatit.
   1.1. Vaihda paristot.
   1.2. Varmista, että lähellä olevat esineet eivät häiritse huonetermostaattia/patteritermostaattia.
   1.3. Varmista, ettei huonetermostaattia/patteritermostaattia ole asennettu lähemmäs kuin 40 cm keskusyksikön antennista.
2. Tarkista web-moduuli (jos asennettu).
   2.1. Varmista, että web-moduuli (jos asennettu järjestelmään) on kytketty virtalähteeseen.
   2.2. Varmista, että web-moduuli (jos asennettu järjestelmään) ei ole metallikaapissa tai läheisten esineiden häiritsemä.
   2.3. Varmista, ettei web-moduulia ole asennettu lähemmäs kuin 100 cm keskusyksikön antennista.
3. Tarkista keskusyksikön antenni.
   3.1. Varmista, että keskusyksikön antenni ei ole metallikaapissa tai läheisten esineiden häiritsemä.
4. Ota yhteyttä asentajaan.

Lattia on kylmä, mutta huonelämpötila on asetusarvossa

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Tarkista, onko lattialämmitysjärjestelmässä lämmitystarvetta.
2. Tarkista, lämmitetäänkö huonetta toisella lämmönlähteellä.

Lattia on lämmin/kylmä pitkään sen jälkeenkin vaikka lämmitys-/viilennystarvetta ei ole

Voi ilmetä seuraavasti:

- Huonetermostaatti ei näytä lämmitys-/viilennystarvetta.
- Uponor Smatrix Flow -sovellus ei näytä lämmitys-/viilennystarvetta
- Toimilaitteissa näkyy valkoinen indikaattori.
- Huonetermostaatti tai Uponor Smatrix Flow -sovellus näyttää, että huonelämpötila on asetusarvossa.
- Ulkoinen lämmönlähde (puulämmitteinen liesi, auringonpaiste jne.) nostaa lattian lämpötilaa.
- Ulkoinen viilennyslähde (jäähdytin, avoimet ovet/ikkunat kylmemmistä tiloista) laskee lattian lämpötilaa.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Poista ulkoinen lämmitys-/viilennyslähde.
2. Ota yhteyttä asentajaan.

Virheellinen asetusarvo huoneessa

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Muuta asetuslämpötilaa.
2. Käytä Uponor Smatrix Flow -sovelluksen minimi- ja maksimiasetuksia suojataksesi järjestelmän kohtuuttomien lämpötila-asetusten vaikutuksilta.

Huone tai järjestelmä on ECO-tilassa

Voi ilmetä seuraavasti:

- Uponor Smatrix Flow -sovellus (web-moduuli vaaditaan) näyttää loma- tai poissa-symbolin.
- Uponor Smatrix Flow -sovellus (web-moduuli vaaditaan) näyttää järjestelmän ECO-symbolin
- Yksi tai kaikki huonetermostaatit näyttävät ECO-symbolin.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Peruuta lomatila.
2. Vaihda koti-tilaan.
3. Vaihda ECO-profiilia tai valitse huoneelle eri profiili.
4. Pienennä huoneen ECO-alennus-arvoa.

Menoveden lämpötila on liian korkea.

Voi ilmetä seuraavasti:

- Uponor Smatrix Flow -sovellus näyttää virheen "Lattialämpötilaraja saavutettu".
- Lattia pysyy lämpimänä/kylmänä pitkään sen jälkeen, kun lämmitys-/viilennystarvetta on ollut.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Aktivoi menoveden diagnostiikkatoiminto Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.
2. Ota yhteyttä asentajaan.

Järjestelmä on väärässä lämmitys-/viilennystilassa

Voi ilmetä seuraavasti:

- Uponor Smatrix Flow -sovellus näyttää väärän lämmitys-/viilennyssymbolin.
- Kaikki huonetermostaatit näyttävät väärän lämmitys-/viilennyssymbolin.
- Keskusyksikön Virtalähteen merkkivalo palaa väärän värisenä:
  - Vihreä: Lämmitystila
  - Sininen: Viilennystila
- Järjestelmä ei vaihda lämmityksen ja viilennyksen välillä, kun lämmitys-/viilennyskytkin on aktivoitu.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Varmista, että oikea lämmitys-/viilennystila on valittu.
2. Tarkista lämpöpumppu ja varmista, että sama lämmitys-/viilennystila on valittu Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa
3. Tarkista kattilan tiedot ja käyttötila Uponor Smatrix Flow -sovelluksesta.
4. Tarkista jäähdyttimen tiedot ja käyttötila Uponor Smatrix Flow -sovelluksesta.
5. Ota yhteyttä asentajaan.

Huonetermostaatti/patteritermostaatti näyttää virheellistä lämpötilaa

Voi ilmetä seuraavasti:

- Huonetermostaatti on suorassa auringonvalossa.
- Huoneessa mitattu lämpötila on korkeampi kuin vastaavissa huoneissa.
- Huonetermostaatti on lämmin kosketettaessa.
- Eri huoneen lämpötila muuttuu, kun huonetermostaatin asetusarvoa säädetään.

Suositeltu korjaus:

1. Käytä asennusohjeita huonetermostaatin sijainnin tarkistamiseen ja muuta sitä tarvittaessa.
2. Aseta huonetermostaatti/patteritermostaatti oikeaan huoneeseen tai muuta huonetermostaatin/patteritermostaatin rekisteröintiä keskusyksikössä.

Keskusyksikkö on menettänyt yhteyden huonetermostaattiin, patteritermostaattiin tai web-moduuliin, ja lämmityksen turvatila on aktivoitu

Voi ilmetä seuraavasti:

- Keskusyksikön virtalähteen merkkivalo vilkkuu punaisena.
- Web-moduulin (jos asennettu) merkkivalo vilkkuu PUNAISENA.
- Huonetermostaatissa/patteritermostaatissa on toimintahäiriö.
- Huonetermostaatissa/patteritermostaatissa on yhteysvirhe.
- Uponor Smatrix Flow -sovellus näyttää virheen (web-moduuli vaaditaan).

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Tarkista huonetermostaatit/patteritermostaatit.
   1.1. Vaihda paristot.
   1.2. Varmista, että lähellä olevat esineet eivät häiritse huonetermostaattia/patteritermostaattia.
   1.3. Varmista, ettei huonetermostaattia/patteritermostaattia ole asennettu lähemmäs kuin 40 cm keskusyksikön antennista.
2. Tarkista web-moduuli (jos asennettu).
   2.1. Varmista, että web-moduuli (jos asennettu järjestelmään) on kytketty virtalähteeseen.
   2.2. Varmista, että web-moduuli (jos asennettu järjestelmään) ei ole metallikaapissa tai läheisten esineiden häiritsemä.
   2.3. Varmista, ettei web-moduulia ole asennettu lähemmäs kuin 100 cm keskusyksikön antennista.
3. Tarkista keskusyksikön antenni.
   3.1. Varmista, että keskusyksikön antenni ei ole metallikaapissa tai läheisten esineiden häiritsemä.
4. Ota yhteyttä asentajaan.

Huonetermostaatilla/ patteritermostaatilla on virheelliset minimi-/maksimirajat

Mahdolliset merkit:

- Asetusarvoa/eco-poikkeamaa/viilennyssiirtymää ei voi asettaa korkeammaksi tai matalammaksi kuin määritetyt arvot.

Suositeltu korjaus:

1. Muuta minimi-/maksimirajaa Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.

6.3 Keskusyksikössä on ongelma

Jos keskusyksikössä on ongelma, useimmiten:

- Keskusyksikön virtavalo ei ole vihreä tai sininen..
  Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.

Ongelma voi johtua siitä, että:

- Keskusyksikkö ei käynnisty.
  Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Keskusyksikön kanavan merkkivalo vilkkuu punaisena.
  Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Keskusyksikön virtavalo vilkkuu punaisena.
  Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.

Keskusyksikkö ei käynnisty

Voi ilmetä seuraavasti:

- Keskusyksikön LED ei syty.
- Keskusyksikön sulake on palanut.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Varmista, että keskusyksikkö on kytketty AC-jännitteeseen.
2. Ota yhteyttä asentajaan.

Keskusyksikön kanavan merkkivalo vilkkuu punaisena

Mahdolliset syyt:

- Huonetermostaatti ei ole oikein sijoitettu.
- Keskusyksikön antenni ei ole oikein asennettu tai sijoitettu.
- Keskusyksikön antenni on asennettu metallikaappiin tai lähellä olevat esineet estävät signaalia.
- Web-moduuli on asennettu metallikaappiin tai lähellä olevat esineet estävät signaalia.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Varmista, ettei mikään estä huonetermostaatin signaalia.
2. Varmista, että antenni on kytketty oikein.
3. Varmista, ettei huonetermostaattia/patteritermostaattia ole asennettu lähemmäs kuin 40 cm keskusyksikön antennista.
4. Varmista, ettei web-moduulia ole asennettu lähemmäs kuin 100 cm keskusyksikön antennista.
5. Siirrä antenni toiseen paikkaan.
6. Siirrä web-moduuli toiseen paikkaan.
7. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asentajaan.

Keskusyksikön virtavalo vilkkuu punaisena

Mahdolliset syyt:

- Järjestelmässä on hälytys.
- Huonetermostaattien/patteritermostaattien kanssa on yhteysongelmia.
- Järjestelmälaitteiden kanssa on yhteysongelmia.
- Web-moduulin kanssa on yhteysongelmia (jos asennettu järjestelmään)

Suositeltu korjaus:

1. Tarkista huonetermostaatit/patteritermostaatit.
   1.1. Vaihda paristot.
   1.2. Tarkista, näyttääkö näyttö hälytystietoja (vain standalone järjestelmät).
   1.3. Tarkista, näyttääkö Uponor Smatrix Flow -sovellus hälytyksen (web-moduuli vaaditaan).
   1.4. Yhdistä huonetermostaatti/patteritermostaatti uudelleen, jos yhteys on katkennut.
   1.5. Varmista, että lähellä olevat esineet eivät häiritse huonetermostaattia/patteritermostaattia.
   1.6. Varmista, ettei huonetermostaattia/patteritermostaattia ole asennettu lähemmäs kuin 40 cm keskusyksikön antennista.
   1.7. Varmista, että keskusyksiköllä ja huonetermostaatilla/patteritermostaatilla on yhteensopivat ohjelmistoversiot.
2. Tarkista web-moduuli (jos asennettu).
   2.1. Varmista, että web-moduuli (jos asennettu järjestelmään) on kytketty virtalähteeseen.
   2.2. Varmista, että web-moduuli (jos asennettu järjestelmään) ei ole metallikaapissa tai läheisten esineiden häiritsemä.
   2.3. Varmista, ettei web-moduulia ole asennettu lähemmäs kuin 100 cm keskusyksikön antennista.
   2.4. Yhdistä web-moduuli uudelleen, jos yhteys on katkennut.
3. Tarkista keskusyksikön antenni.
   3.1. Varmista, että keskusyksikön antenni ei ole metallikaapissa tai läheisten esineiden häiritsemä.
4. Ota yhteyttä asentajaan.

Keskusyksikön virtavalo ei ole vihreä tai sininen.

Vaatimus:

- Keskusyksikön kansi on poistettava, jotta kanavien LED-valot näkyvät.

Virtalähteen merkkivalo	Kuvake	Tila
Kiinteä Vihreä		Keskusyksikössä on virta ja se on lämmitystilassa.
Sininen		Keskusyksikössä on virta ja se on viilennystilassa.
Vilkkuva Punainen		Järjestelmässä on ongelma, esimerkiksi: • Ei radiosignaalia termostaatilta yli 1 tunnin ajan

Kanavan merkkivalo	Kuvake	Tila
Kiinteä Vihreä		Toimilaite on aktivoitu ja lämmitystilassa.
Vilkkuva Vihreä		Kanava odottaa aktivoitumista ja on lämmitystilassa.
Sininen		Toimilaite on aktivoitu ja viilennystilassa.
Vilkkuva sininen		Kanava odottaa aktivoitumista ja on viilennystilassa.
Vilkkuva Punainen		• Huonetermostaatin yhteysvirhe tai alhaisen pariston ilmaisin • Ilkivaltahälytys (julkisen tilan huonetermostaatti)
OFF		Ei lämmitys- tai viilennystarvetta

6.4 Web-moduulissa on ongelma

Jos web-moduulissa on ongelma, useimmiten:

- Web-moduulin merkkivalo ei ole vihreä.
  Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.

Ongelma voi johtua siitä, että:

- Web-moduuli ei käynnisty.
  Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.
- Web-moduuli ei voi muodostaa yhteyttä Wi-Fi-verkkoon.
  Katso lisätietoja asianmukaisesta alaluvusta.

Web-moduuli ei käynnisty

Voi ilmetä seuraavasti:

- Web-moduulissa ei ole virtaa.
- Web-moduulin merkkivalo ei syty.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Tarkista web-moduulin virtajohto. Varmista, että kaapeli on kytketty oikein.
2. Vaihda virtajohto tarvittaessa.
3. Ota yhteyttä asentajaan virtalähteen tai web-moduulin vaihtamiseksi.

Web-moduuli ei voi muodostaa yhteyttä Wi-Fi-verkkoon.

Mahdolliset syyt:

- Web-moduuli on asennettu metallikaappiin tai lähellä olevat esineet estävät signaalia.
- Reitittimessä on väärä langaton tila.
- Web-moduuli on asennettu Wi-Fi-verkon kantaman ulkopuolelle.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Varmista, että web-moduuli ei ole metallikaapissa tai että lähellä olevat esineet eivät häiritse sitä.
2. Varmista, ettei web-moduulia ole asennettu lähemmäs kuin 100 cm keskusyksikön antennista.
3. Joissakin tilanteissa sinun on vaihdettava reitittimen **Langaton tila** -parametri (tai 802.11-tila tai vastaava) kommunikoidaksesi web-moduulin kanssa Wi-Fi:n kautta (802.11 b/g/n 2,4 GHz:ssä).
4. Kytke web-moduuli paikalliseen verkkoon Ethernet-kaapelilla.
5. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asentajaan.

Web-moduulin merkkivalo ei ole vihreä

Merkkivalo	Kuvake	Tila
Kiinteä Punainen		Web-moduuli ei ole yhdistetty Bluetoothin kautta tai lähiverkkoon.
Vilkkuva Punainen		Web-moduuli on menettänyt yhteyden yhteen tai useampaan keskusyksikköön.
Kiinteä Oranssi		Web-moduuli on yhdistetty Bluetoothin kautta.
Vilkkuva Oranssi		Bluetooth on aktivoitu, mutta ei yhdistetty.
Nopeasti vilkkuva Oranssi		Web-moduuli on yhdistetty Bluetoothin kautta, mutta sinun on painettava painiketta vahvistaaksesi.
Vilkkuva Valkoinen tai Valkoinen/ Oranssi		Web-moduuli on nyt paritustilassa keskusyksikön kanssa.
Sininen		Web-moduulin Wi-Fi-tunnistetiedoille on tehty tehdasasetusten palautus.
Vilkkuva sininen		Web-moduulille tehdään parhaillaan tehdasasetusten palautusta.
Nopeasti vilkkuva Sininen		Web-moduuli on parhaillaan asetettu tehdasasetuksiin.
Vilkkuva Violetti		Web-moduulin ohjelmistoa päivitetään parhaillaan.

6.5 Huonetermostaatissa on ongelma

Jos huonetermostaatissa on ongelma, katso huonetermostaatin käyttöopas.

6.6 Patteritermostaatissa on ongelma

Jos patteritermostaatissa on ongelma, katso patteritermostaatin käyttöopas.

6.7 Järjestelmästä kuuluu ääntä samaan aikaan joka viikko

Mahdolliset merkit:

- Kiertovesipumpusta kuuluu ääntä.

Suositeltu korjaus:

- Vaihda pumpun huoltoajon aika Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa.

6.8 Sovellus näyttää eri asetusarvon kuin huonetermostaatti/ patteritermostaatti

Mahdollinen syy:

- Huonetermostaatissa/patteritermostaatissa on toimintahäiriö.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Varmista, että huonetermostaatti/patteritermostaatti on asennettu oikeaan huoneeseen
2. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asentajaan.

6.9 Sovellus näyttää hälytyksen

Hälytyksen sattuessa Uponor Smatrix Flow -sovellus näyttää hälytyksen. Sovellus näyttää myös hälytystiedot ja mahdolliset ratkaisut. Jos yhteys Uponor-pilvipalveluun on muodostettu, matkapuhelin vastaanottaa hälytyksen push-ilmoituksena.

Web-moduuli offline

HUOMAUTUS!

Tämä on keskitason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Web-moduuliin ei ole kytketty virtaa.
- Web-moduulin kanssa on tapahtunut yhteyshäiriö.
  - Keskusyksikön LED-valo vilkkuu punaisena.
  - Web-moduulin LED-valo palaa jatkuvasti punaisena tai vilkkuu oranssina.

Suositeltu korjaus:

1. Varmista, että web-moduuli (jos asennettu järjestelmään) on kytketty virtalähteeseen.
2. Varmista, että web-moduuli on yhdistetty internetiin kytkettyyn reitittimeen Wi-Fi:n tai Ethernetin kautta.
3. Noudata sovelluksen ohjeita yhdistääksesi web-moduuli uudelleen.
4. Käynnistä reititin uudelleen tarvittaessa.
5. Käynnistä keskusyksikkö ja web-moduuli uudelleen tarvittaessa (irrota ja kytke sitten keskusyksikkö takaisin pistorasiaan.

Comfort/ECO-kytkintä ei löydy

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Keskusyksikkö ei voi kommunikoida Comfort/ECO-kytkimeksi konfiguroidun järjestelmälaitteen kanssa.

Suositeltu korjaus:

1. Siirrä ulkoista kytkintä (asennosta A asentoon B ja B asentoon A termostaatin kytkentäliittimessä) saadaksesi sen lähettämään tietoa.

Jos ongelma jatkuu:

1. Järjestelmälaitteena toimiva huonetermostaatti ei ole kantaman sisällä.
   Etsi järjestelmälaitteena toimivalle huoneermostaatille ja/tai antennille uusi paikka tai siirrä esineitä, jotka estävät signaalin kulun.
2. Rakennuksessa on uusia esineitä, jotka estävät radiotaajuisten signaalien kulun (esimerkiksi kassakaappi, jossa on metalliovi).
   Etsi järjestelmälaitteena toimivalle huoneermostaatille ja/tai antennille uusi paikka tai siirrä esineitä, jotka estävät signaalin kulun.
3. Järjestelmälaitteena toimivan huonetermostaatin lähetin on viallinen.
   Vaihda huonetermostaatti.

Lattian lämpötilaraja saavutettu

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Lattian lämpötila on saavuttanut ylärajansa. Lämmitys tai viilennys on poistettu käytöstä, kunnes lattian lämpötila palautuu sallitulle tasolle.

Mahdolliset syyt ja suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Lattia lämpenee auringon tai muun lämmönlähteen vaikutuksesta.
   Vähennä/poista ulkoinen lämmönlähde ja odota, kunnes lattian lämpötila on laskenut.
2. Veto tai muu viilennyksen lähde jäähdyttää lattiaa.
   Poista/pysäytä ulkoinen viilennyksen lähde ja odota, kunnes lattian lämpötila on noussut.

Lattian lämpötilan mittausvirhe

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Huonetermostaattiin kytketyssä lattia-anturissa havaittiin virhe.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Irrota ulkoinen anturi ja tarkista se vastusmittarilla. Varmista, että arvo vastaa lämpötila-anturin kaaviota.

Jos virhe jatkuu, vaihda ulkoinen anturi.

Korkea menoveden lämpötila

HUOMAUTUS!

Tämä on korkean tason hälytys.

Tämä hälytys näytetään vain, jos menoveden diagnostiikkatoiminto on aktivoitu.

Mahdollinen syy:

- Menoveden lämpötila on liian korkea järjestelmälle.

Suositeltu korjaus:

1. Tarkista lämmönlähde tai menoveden lämpötilan ohjausyksikkö menoveden lämpötilan laskemiseksi.

Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asentajaan.

Alhaisen lämpötilan raja saavutettu

HUOMAUTUS!

Tämä on keskitason hälytys.

Järjestelmän yhden huoneen lämpötila on alle määritetyn minimi lämpötilarajan (aktivoitu käyttäjäasetuksissa).

Mahdolliset syyt ja suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Huonetermostaatin asetusarvot ovat liian matalat verrattuna asetettuun rajaan.
   Nosta huonetermostaattien asetusarvoja huoneissa, joissa keskilämpötila lasketaan.
2. Menoveden lämpötila on liian matala järjestelmälle.
   Tarkista lämmönlähde tai menoveden lämpötilan ohjausyksikkö menoveden lämpötilan laskemiseksi. Muita mahdollisia syitä: liian matala virtaus putkipiireissä tai kiertovesipumpussa on toimintahäiriö. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asentajaan.
3. Ikkunat/ovet ovat auki.
   Sulje ikkunat/ovet, jotka voivat vaikuttaa mitattuun lämpötilaan.

Heikko radiosignaali

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Heikko radiosignaali havaittu (satunnainen yhteys kytkettyyn laitteeseen)

Mahdolliset syyt:

- Huonetermostaatti/patteritermostaatti ei ole kantaman sisällä.
- Rakennuksessa on uusia esineitä, jotka estävät radiotaajuisten signaalien kulun (esimerkiksi kassakaappi, jossa on metalliovi).

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Etsi huonetermostaatille ja/tai antennille uusi paikka tai siirrä esinettä, joka estää signaalin kulun.

Matala menoveden lämpötila

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Tämä hälytys näytetään vain, jos menoveden diagnostiikkatoiminto on aktivoitu.

Mahdollinen syy:

- Menoveden lämpötila on liian matala järjestelmälle.

Suositeltu korjaus:

1. Tarkista lämmönlähde tai menoveden lämpötilan ohjausyksikkö menoveden lämpötilan nostamiseksi.

Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asentajaan.

Huonetermostaatin pariston varaus vähissä

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Huonetermostaatin paristojen varaus on alhainen.

Suositeltu korjaus:

- Vaihda paristot.

Ulkolämpötilan mittausvirhe

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Julkisen tilan huonetermostaattiin liitetyssä ulkolämpötila-anturissa havaittiin virhe.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

- Tarkista ulkolämpötila-anturin kytkentä.
- Irrota ulkoinen anturi ja tarkista se vastusmittarilla. Varmista, että arvo vastaa lämpötila-anturin kaaviota.

Jos virhe jatkuu, vaihda ulkoinen anturi.

Suhteellisen kosteuden anturin raja-arvo

HUOMAUTUS!

Suhteellisen kosteuden ohjaus on aktivoitu Uponor Smatrix Flow -sovelluksessa (web-moduuli vaaditaan).

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Suhteellinen kosteus on saavuttanut ylärajansa. Viilennys on poistettu käytöstä, kunnes suhteellinen kosteus palautuu sallitulle tasolle.

Suositeltu korjaus:

- Alenna kosteustasoa käynnistämällä kosteudenpoistaja tai lisäämällä menovedenlämpötilan asetusarvoa.

Relemoduulin yhteys katkennut

HUOMAUTUS!

Tämä on korkean tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Yhteysvirhe relemoduuliin

Suositellut korjaustoimenpiteet:

- Varmista, että relemoduulin virta on kytkettynä.
- Rekisteröi relemoduuli uudelleen keskusyksikköön.

Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asentajaan.

Keskusyksikön yhteys katkennut

HUOMAUTUS!

Tämä on korkean tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Yhteysvirhe keskusyksikköön. Keskusyksikön LED-valo vilkkuu punaisena.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

- Varmista, että keskusyksikköön on virta kytkettynä.
- Etsi webmoduulille ja/tai keskusyksikön antennille uusi paikka tai siirrä esineitä, jotka estävät huonetermostaatin/antennin signaalin kulun.

Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asentajaan.

Huonelämpötilan mittausvirhe

HUOMAUTUS!

Tämä on korkean tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Huonetermostaatin sisäisessä lämpötila-anturissa tai huonetermostaattiin kytketyssä ulkoisessa anturissa havaittiin virhe.

Suositeltu korjaus:

1. Tarkista, mihin ohjaustilaan huonetermostaatti on asetettu:
   - RT, RFT tai RO:
     Vaihda huonetermostaatti.
   - RS:
     Ongelma on ulkoisessa anturissa.

Termostaatin viestintävirhe

HUOMAUTUS!

Tämä on keskitason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Keskusyksikkö ei voi muodostaa yhteyttä huonetermostaattiin.

Suositeltu korjaus:

1. Muuta lämpötilan asetusarvoa, jotta huonetermostaatti alkaa siirtää tietoja.

Jos ongelma jatkuu:

1. Huonetermostaatti ei ole kantaman sisällä.
   Etsi huonetermostaatille ja/tai keskusyksikön antennille uusi paikka tai siirrä esineitä, jotka estävät termostaatin/antennin signaalin kulun.
2. Rakennuksessa on uusia esineitä, jotka estävät radiotaajuisten signaalien kulun (esimerkiksi kassakaappi, jossa on metalliovi).
   Etsi huonetermostaatille ja/tai antennille uusi paikka tai siirrä esinettä, joka estää signaalin kulun.

Huonetermostaatin yhteysvirhe

HUOMAUTUS!

Tämä on keskitason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Keskusyksikkö ei voi muodostaa yhteyttä patteritermostaattiin.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Muuta huonetermostaatin lämpötilan asetusarvoa, jotta patteritermostaatti lähettää signaalin.
2. Odota muutama minuutti.
3. Varmista, että patteritermostaatti näyttää saman asetusarvon kuin huonetermostaatti (käytä **</>** -painikkeita).

Jos ongelma jatkuu:

1. Patteritermostaatti ei ole kantaman sisällä.
   Etsi keskusyksikön antennille uusi paikka.
2. Rakennuksessa on uusia esineitä, jotka estävät radiotaajuisten signaalien kulun (esimerkiksi kassakaappi, jossa on metalliovi).
   Etsi keskusyksikön antennille uusi paikka tai siirrä esinettä, joka estää signaalin kulun.

Huonetermostaatin yhteys katkennut

HUOMAUTUS!

Tämä on korkean tason hälytys.

Turvatoiminto aktivoituu estämään putkipiirien jäätymisen (lämmitystila) tai järjestelmän kondensoitumisen (viilennystila), kun tämä hälytys on aktiivinen.

Mahdollinen syy:

- Keskusyksikkö ei voi muodostaa yhteyttä huonetermostaattiin.

Suositeltu korjaus:

1. Muuta lämpötilan asetusarvoa, jotta huonetermostaatti alkaa siirtää tietoja.

Jos ongelma jatkuu:

1. Huonetermostaatti ei ole kantaman sisällä.
   Etsi huonetermostaatille ja/tai keskusyksikön antennille uusi paikka tai siirrä esineitä, jotka estävät termostaatin/antennin signaalin kulun.
2. Rakennuksessa on uusia esineitä, jotka estävät radiotaajuisten signaalien kulun (esimerkiksi kassakaappi, jossa on metalliovi).
   Etsi huonetermostaatille ja/tai antennille uusi paikka tai siirrä esinettä, joka estää signaalin kulun.
3. Rekisteröi huonetermostaatti uudelleen keskusyksikköön.
4. Huonetermostaatin lähetin on viallinen.
   Vaihda huonetermostaatti.

Huonetermostaatin ilkivaltahälytys

HUOMAUTUS!

Tämä on keskitason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Julkisen tilan huonetermostaatti irrotettiin seinästä.

Suositeltu korjaus:

1. Tarkista huonetermostaatin asetukset.
2. Aseta huonetermostaatti takaisin seinälle.

Patteritermostaatin yhteys katkennut

HUOMAUTUS!

Tämä on korkean tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Keskusyksikkö ei voi muodostaa yhteyttä patteritermostaattiin.

Suositellut korjaustoimenpiteet:

1. Muuta huonetermostaatin lämpötilan asetusarvoa, jotta patteritermostaatti lähettää signaalin.
2. Odota muutama minuutti.
3. Varmista, että patteritermostaatti näyttää saman asetusarvon kuin huonetermostaatti (käytä **</>** -painikkeita).

Jos ongelma jatkuu:

1. Patteritermostaatti ei ole kantaman sisällä.
   Etsi keskusyksikön antennille uusi paikka.
2. Rakennuksessa on uusia esineitä, jotka estävät radiotaajuisten signaalien kulun (esimerkiksi kassakaappi, jossa on metalliovi).
   Etsi keskusyksikön antennille uusi paikka tai siirrä esinettä, joka estää signaalin kulun.
3. Rekisteröi patteritermostaatti uudelleen keskusyksikköön.
4. Patteritermostaatin lähetin on viallinen.
   Vaihda patteritermostaatti.

Patteritermostaatti ei toimi oikein

HUOMAUTUS!

Tämä on matalan tason hälytys.

Mahdollinen syy:

- Patteritermostaatin venttiilin iskunpituuden kalibrointi ei onnistunut oikein.

Suositeltu korjaus:

- Asenna patteritermostaatti patterin päälle ja varmista, että venttiilin iskunpituuden kalibrointi on tehty oikein. Sovitin voi olla tarpeen, jos toimilaite ei kosketa venttiilin karaa.

7 Tekniset tiedot

7.1 Tekniset tiedot

Keskusyksikkö X-365

Kuvaus	Arvo
IP	IP20
Suojausluokka	Luokka II (IP: tuotteen jännitteisten osien suojausaste ja vesisuojaus)
Suurin ympäristön RH (suhteellinen kosteus)	85 % / 20 °C
Virtalähde	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz tai 60 Hz
CE-merkintä	Kyllä
Sisäinen sulake	T5 F3.15AL 250 V: 5x20 3,15 A: nopeavaikutteinen
Enimmäiskulutus	45 W, keskimäärin 40 VA 45 asteessa, 35 VA 55 asteessa
Pumpun ja lämmityskattilareleen lähdöt	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maksimi Mikroetäisyys, jännitteettömästi auki (NO)
Tulo (IN)	Vain potentiaalivapaa kosketin
Venttiilien lähtöliitännät	24 V AC: 0,2 A huippu maks. 2 minuuttia (resistiivinen kuorma)
Kytkentäliittimet virralle, pumpulle, IN:lle ja kattilalle	Enintään 4,0 mm² kiinteä tai 2,5 mm² joustava holkilla
Liittimet venttiililähdöille	0,2 mm² - 1,5 mm²
ERP (web-moduulia ja Uponor Smatrix Flow -sovelluksen kanssa)	VIII
ERP (ilman web-moduulia ja Uponor Smatrix Flow -sovellusta)	IV
Nimellisimpulssijännite	2,5 kV, OVC II
Likaantumisaste	2
Ohjelmistoluokka	A
Toimintalämpötila	0…+45 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C - +70 °C
Virtaliitäntä	1 m joustava johto, jossa Europlug-pistoke (ei Isossa-Britanniassa), kytketty termostaattiin
EMC-käyttöympäristön tyyppi	Asuinrakennus
Ohjauksen rakenne	Elektroninen, itsenäisesti asennettava ohjauslaite
Liitäntä- ja irrotustapa	Tyyppi Y (sähkö-/kaapelointityöt vain valtuutetun huoltoliikkeen tai valmistajan toimesta)
Toimintatyyppi	Tyyppi 1C (mikrokatkos)
Brinellin kovuuskoelämpötila	75 °C
Pienjännitetestit	EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***
EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)	EN 60730-1 ja EN 301-489-3
ERM-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus ja radiospektriasiat)	EN 300 220-3

Web-moduuli R-368

Kuvaus	Arvo
IP	IP20
Suojausluokka	Luokka III (IP: tuotteen jännitteisten osien suojausaste ja vesisuojaus
Suurin ympäristön RH (suhteellinen kosteus)	85 % / 20 °C
Virtalähde	USB PD3.0 -tulo: AC 100-240V Yksi USB-C PD -lähtö: DC 5 V 3 A / 9V 2,22 A / 12 V 1,67 A (20 W) PPS-lähtö: 3,3 V-5,9 V 3 A / 3,3 V-11 V 2A
Likaantumisaste	2
Ohjelmistoluokka	A
Toimintalämpötila	0…+45 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C - +70 °C
Wi-Fi-yhteydet	802.11 b/g/n 2,4 GHz:llä
Wi-Fi-suojaus	WPA & WPA2

Kuvaus	Arvo
Radiotaajuus	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Suurin lähetysteho	12 dBm
Lähettimen käyttösuhde	< 1%
Vastaanottimen luokka	2
Liittimet	RJ45-Ethernet-yhteys (10/100BaseT)
EMC-käyttöympäristön tyyppi	Asuinrakennus
Ohjauksen rakenne	Elektroninen, itsenäisesti asennettava ohjauslaite
Liitäntä- ja irrotustapa	Tyyppi X (käyttäjä voi kytkeä/irrottaa)
Brinellin kovuuskoelämpötila	75 °C
Toimintatyyppi	Tyyppi 1
Ohjelmistoluokka	Luokka A
CE-merkintä	CE
Pienjännitetestit	EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***
EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)	EN 60730-1 ja EN 301-489-3
ERM-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus ja radiospektriasiat)	EN 300 220-3

Lisäosa M-262

Kuvaus	Arvo
Suojausluokka	Luokka II
Venttiilien lähtöliitännät	24 V AC: 0,2 A huippu maks. 2 minuuttia (resistiivinen kuorma)
Liittimet	0,2 mm² - 1,5 mm²
EMC-käyttöympäristön tyyppi	Asuinrakennus
Ohjauksen rakenne	Elektroninen integroitu ohjaus
Liitäntä- ja irrotustapa	Tyyppi Y (sähkö-/kaapelointityöt vain valtuutetun huoltoliikkeen tai valmistajan toimesta)
Toimintatyyppi	Tyyppi 1C (mikrokatkos)
Brinellin kovuuskoelämpötila	75 °C

Relemoduuli M-161

Kuvaus	Arvo
IP	IP20
Suojausluokka	Luokka II (IP: tuotteen jännitteisten osien suojausaste ja vesisuojaus)
Suurin ympäristön RH (suhteellinen kosteus)	85 % / 20 °C
Virtalähde	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz tai 60 Hz
CE-merkintä	Kyllä
ERP	IV
Likaantumisaste	2
Ohjelmistoluokka	A
Toimintalämpötila	0…+50 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C - +70 °C
Enimmäiskulutus	2 W
Radiotaajuus	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Suurin lähetysteho	12 dBm
Lähettimen käyttösuhde	< 1%
Relelähdöt	230 V AC +10/-15%, 250 V AC, 2,5 A maksimi Mikroetäisyys, jännitteettömänä auki (NO)
Virtaliitäntä	1 m joustava johto, jossa Europlug (ei Isossa-Britanniassa), joka on kytketty relemoduuliin
Liittimet	Enintään 4,0 mm² kiinteä tai 2,5 mm² joustava holkilla
Pienjännitetestit	EN 60730-1* ja EN 60730-2-1**
EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)	EN 60730-1 ja EN 301-489-3
ERM-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus ja radiospektriasiat)	EN 300 220-3

Antenni A-365

Kuvaus	Arvo
IP	IP20
Suojausluokka	Luokka III (IP: tuotteen jännitteisten osien suojausaste ja vesisuojaus
Suurin ympäristön RH (suhteellinen kosteus)	85 % / 20 °C
Virtalähde	Keskusyksiköstä
Vastaanottimen luokka	2
Radiotaajuus	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Lähettimen käyttösuhde	< 1%
EMC-käyttöympäristön tyyppi	Asuinrakennus
Ohjauksen rakenne	Elektroninen integroitu ohjaus
Liitäntä- ja irrotustapa	Tyyppi X (käyttäjä voi kytkeä/irrottaa)
Brinellin kovuuskoelämpötila	75 °C
Toimintatyyppi	Tyyppi 1
Ohjelmistoluokka	Luokka A
Toimintalämpötila	0…+45 °C

*) EN 60730-1 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet – Osa 1: Yleiset vaatimukset

**) EN 60730-2-1 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet – Osa 2-1: Erityiset vaatimukset kotitalouskäyttöön tarkoitetuille ohjauslaitteille

***) EN 60730-2-9 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet – Osa 2-9: Lämpötilansäätimien erityisvaatimukset

Vaatimustenmukaisuustiedot

Langattomat Uponor Smatrix -tuotteet ovat näiden direktiivien mukaisia.

- CE
- UKCA.

EU/UK-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Uponor vakuuttaa täten, että radiolaitetyyppi Uponor Smatrix on sovellettavan yhteisön yhdenmukaistamislainsäädännön mukainen. [1)] Täydellinen EU/UK-vaatimustenmukaisuutta koskevan ilmoituksen teksti on luettavana tässä internet-osoitteessa: https://www.uponor.com/doc/1071660

1) Tarkista soveltuvat vaatimustenmukaisuus- ja hyväksyntätiedot vastaavan Uponor-tuotteen asiakirjoista.

Lisää tuotetietoja ja ohjeita toimitetaan Uponor-tuotteen mukana. Ne ovat saatavilla verkkosivustolla www.uponor.com/services/download-centre sekä kansallisilla Uponor-verkkosivustoilla paikallisella kielellä.

7.2 Kaapelin tekniset tiedot

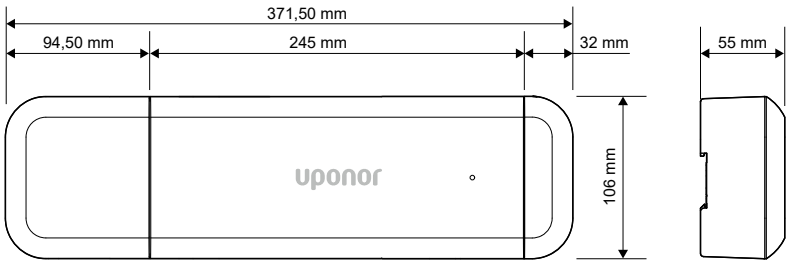
Kaapelit	Kaapelin normaalipituus	Kaapelin enimmäispituus	Johtimen paksuus
Kaapeli keskusyksiköstä antenniin	3 m	5 m	CAT.5e tai CAT.6, RJ 45 -liitin
Kaapeli keskusyksiköstä toimilaitteeseen	0,75 m	20 m	Keskusyksikkö: 0,2 mm² - 1,5 mm²
Ulkoisen anturin kaapeli huonetermostaattiin	5 m	5 m	0,6 mm²
Lattia-anturin kaapeli huonetermostaattiin	3 m	5 m	0,75 mm²
Ulkoanturin johto termostaattiin	–	5 m	Kierretty parikaapeli
Kaapeli relekytkimestä keskusyksikön tuloon (IN)	2 m	20 m	Keskusyksikkö: Enintään 4,0 mm² kiinteä tai 1,5 mm² joustava holkilla Rele: 1,0 mm² - 4,0 mm²

7.3 Vähimmäisetäisyydet

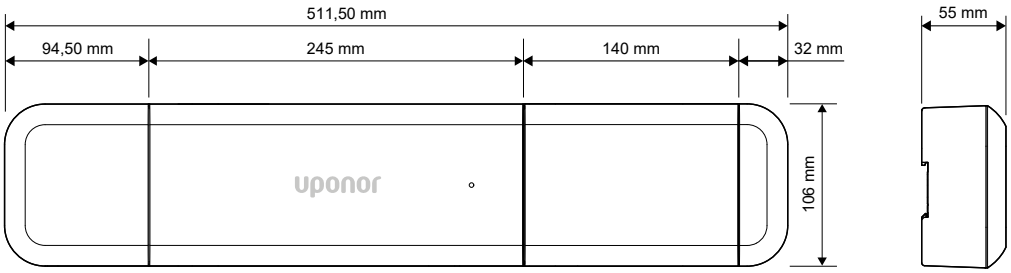
Antennista	Arvo
Termostaatit	40 cm
Web-moduuli	100 cm

7.4 Mitat

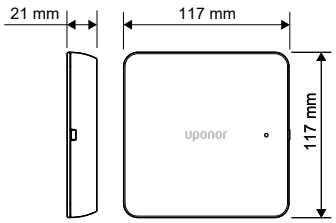
Keskusyksikkö



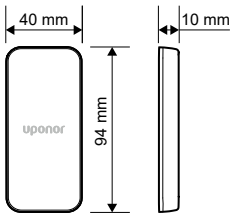
Keskusyksikkö lisäosan kanssa



Web-moduuli



Antenni



Uponor Suomi Oy

PL 21

15561 Nastola

1248954 v1_09_2026
GF / SKA_CMB

Uponor pidättää oikeuden muuttaa tuotevalikoimaa ja siihen liittyviä asiakirjoja ilman ennakkoilmoitusta tuotteiden jatkuvaan parantamiseen ja kehittämiseen liittyvien toimintaperiaatteidensa mukaisesti.

www.uponor.com