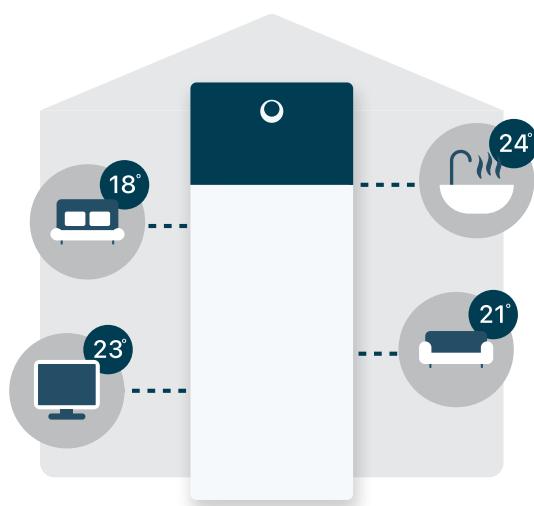


-käyttökohdeopas

Daikin Home Controls



EKRACPUR1PA
EKRACPUR1PU
EKRCTRD12BA
EKRCTRD13BA
EKRMIBEV1V3
EKRRVATR2BA
EKRRVATU1BA
EKRENDI1BA
EKRSIBDI1V3
EKRUFHT61V3
EKRK

Sisällysluettelo

1	Daikin Home Controls	3
1.1	Yleistä – Daikin Home Controls (DHC)	3
1.1.1	Huonekohtainen ohjaus	3
1.1.2	Ajastimet	3
1.1.3	Pilviiyhteys	4
1.2	Tietoa DHC-järjestelmän langattomasta viestinnästä	4
1.3	Tietoa DHC-lisävarusteista	5
1.4	Tietoa tuetuista laitteista	8
2	Käyttökohteet	12
2.1	Yksi alue	13
2.1.1	Yksi alue, vain lämmitys	13
2.1.2	Yksi alue, lämmitys/jäähdytys	14
2.1.3	Yksi alue -> kaksi aluetta	15
2.1.4	Erikoiskäyttö: yhden alueen lämmittävät ja jäähdyttävät mallit kosteudenpoistajalla	16
2.2	Kaksi aluetta	17
2.2.1	Kaksi aluetta, vain lämmitys	17
2.2.2	Kaksi aluetta, lämmitys/jäähdytys	18
2.2.3	Kaksi aluetta, vain lämmitys, ohjaus huonetermostaattilla (Human Comfort -käyttöliittymä)	18
2.2.4	Kaksi aluetta, lämmitys ja jäähdytys, ohjaus huonetermostaattilla (Human Comfort -käyttöliittymä)	19
3	Liitännät Daikin Altherma -yksikköön	20
4	Yhteensopivuus	21
5	Käyttöliittymän asetukset	22
5.1	Yhden alueen asetukset	22
5.2	Kahden alueen asetukset	23
5.3	Erikoiskäytön asetukset: yhden alueen lämmittävät ja jäähdyttävät mallit kosteudenpoistajalla	24
6	Laiteohjelmistopäivitykset	26
7	Vianetsintä	27
7.1	Tehdasasetusten palautus	27
7.1.1	Koko asennetun järjestelmän tehdasasetusten palauttaminen ja järjestelmän poistaminen	27
7.1.2	Tehdasasetusten palautus DHC Access Point -tukiasemaan	27
7.1.3	Tehdasasetusten palautus DHC-patteritermostaattiin	28
7.1.4	Tehdasasetusten palautus DHC-patteritermostaattiin (UK)	28
7.1.5	Tehdasasetusten palautus DHC-huoneanturiin	28
7.1.6	Tehdasasetusten palautus DHC-huonetermostaattiin — 1	28
7.1.7	Tehdasasetusten palautus DHC-huonetermostaattiin — 2	29
7.1.8	Tehdasasetusten palautus DHC IO Box -perusohjausyksikköön	29
7.1.9	Tehdasasetusten palautus DHC -lattia- ja seinälämmityksen ohjaimiin — 6 aluetta	29
7.1.10	Tehdasasetusten palautus DHC Multi IO Box -tukiasemaan	29
7.2	Laitteet, joihin ei saada yhteyttä	29
8	Kytkenäkaavio	31
8.1	DHC IO Box -perusohjausyksikkö	31
8.2	DHC Multi IO Box	32
9	Liite	35
9.1	DHC -lattia- ja seinälämmityksen ohjaimen asennusohjeet	35
9.1.1	Perusvaatimukset	35
9.1.2	Tietoa moniväyheohjauksesta	35
9.1.3	Tietoa DHC -lattia- ja seinälämmityksen ohjaimen käytöstä	35
9.1.4	Tekniset tiedot	36
9.2	Tietoa ilman Internet-yhteyttä toteutettavista ratkaisuista	36
9.2.1	Yhden lämpötila-alueen ja vain lämmityksen tarjoava yksikkö ja lattia- ja seinälämmitys	37
9.2.2	Kaksi lämpötila- aluetta tarjoava yksikkö ja kaksi erillistä vesialuetta	39
9.3	Määrittäminen	42
9.3.1	DHC-huonetermostaatti — 1	42
9.3.2	DHC-huonetermostaatti — 2	45
9.3.3	DHC -lattia- ja seinälämmityksen ohjain	51
9.4	Manuaalinen käyttö	51
9.4.1	DHC-huonetermostaatti — 1	51
9.4.2	DHC-huonetermostaatti — 2	52
9.4.3	DHC -lattia- ja seinälämmityksen ohjain	52

1 Daikin Home Controls

1.1 Yleistä – Daikin Home Controls (DHC)

Daikin Home Controls on valikoima lisävarusteita, jotka laajentavat Daikin Altherma -yksikkösi toiminnallisuutta tarjoamalla kysyntäperusteisen ja huonekohtaisen lämmityksen (tai jäähdytyksen, jos Daikin Altherma -yksikkösi tukee sitä) hallinnan koko rakennuksessa, mikä parantaa asumismukavuutta.

Huonelämpötilaa voi seurata DHC-huonetermostaateilla, DHC-patteritermostaateilla tai DHC-huoneanturilla.

Lämmityksen tai jäähdytyksen säätöä voi ohjata DHC -lattialämmityksen ohjaimella tai DHC-patteritermostaateilla.

Järjestelmä on yhteydessä Daikin Altherma -yksikköön DHC Multi IO Box -ohjausyksikön (lämmittävien ja jäähdyttävien yksiköiden tapauksessa) tai DHC IO Box -perusohjausyksikön (vain lämmittävien yksiköiden tapauksessa) kautta.

DHC-lisävarusteet voivat kommunikoida keskenään langattoman protokollan kautta. DHC Access Point -tukiasemaan sisältyy käyttöoikeus ONECTA-pilveen, ja järjestelmän määrittäminen tapahtuu intuitiivisesti ONECTA-sovelluksen kautta. Sovelluksessa voi määrittää myös huonekohtaiset lämmityksen/jäähdytyksen ajastimet.

Lämmitystä ohjataan automaattisesti, mikä helpottaa arkea. Voit kuitenkin reagoida joustavasti muuttuviin olosuhteisiin ja säätää haluamasi lämpötilan tarpeidesi mukaan.

1.1.1 Huonekohtainen ohjaus

Huonekohtainen ohjaus voidaan määrittää seuraavien edellytysten toteutuessa:

- Huoneessa TÄYTYY olla DHC-ohjattu lämmönluovuttaja:
 - DHC-patteritermostaatti asennettuna patteriin,
 - DHC -lattialämmityksen ohjain yhdistettynä joko lattialämmitykseen, pattereihin, passiivisiin konvektoreihin tai aktiivisiin konvektoreihin tai
 - Homematic IP -älypistorasia yhdistettynä sähkölämmityslaitteeseen.
- Huoneessa TÄYTYY olla DHC-lisävaruste, joka voi mitata lämpötilaa:
 - DHC-huonetermostaatti,
 - DHC-huoneanturi tai
 - DHC-patteritermostaatti.

Huomaa, että DHC-huonetermostaatti EI ole pakollinen, jos huoneen pattereihin on asennettu DHC-patteritermostaatti. DHC-huonetermostaatin lisääminen kuitenkin parantaa mukavuutta, koska sen avulla lämpötilan mittauspaikan voi valita vapaasti. Molemmat lisävarusteet lisätään huoneeseen ONECTA-sovelluksen kautta, ja DHC-patteritermostaatti noudattaa DHC-huonetermostaatin lämpötilamittauksia.

1.1.2 Ajastimet

ONECTA-sovelluksessa voi luoda rakennuksen (enintään 5 kpl), jossa on enintään 25 huonetta ja enintään 80 DHC-lisävarustetta, joiden hallinta tapahtuu myös sovelluksen kautta. Kuhunkin huoneeseen voidaan määrittää yhteensä 6 ajastinta:

- 3 lämmitykselle (aktiivisena, kun Daikin Altherma -yksikkö on lämmitystilassa)

- 3 jäähdytykselle (aktiivisena, kun Daikin Altherma -yksikkö on jäähdytystilassa)

Kuhunkin ajastimeen voi asettaa enintään 6 aikaväliä vuorokautta kohti. Aikaväli asetetaan valitsemalla alkamisaika, loppumisaika ja asetuspiste.

ONECTA-järjestelmä oppii, milloin lämmitys/jäähdytys on aktivoitava, jotta asetuspiste saavutetaan haluttuna aikana.

1.1.3 Pilviyhteys

Pilviyhteys toimii siltana DHC Access Point -tukiaseman ja muiden DHC-lisävarusteiden välillä. Sen ansiosta ONECTA-järjestelmään kuuluvia DHC-lisävarusteita ja -laitteita voidaan määrittää ja hallita ONECTA-sovelluksella.

Mikäli yhteys ONECTA-pilveen katkeaa, ONECTA-sovellus EI voi hallita DHC-lisävarusteita ja -laitteita, mutta suora langaton yhteys DHC-lisävarusteiden välillä varmistaa, että lämmitys tai jäähdytys toimii oikein.

1.2 Tietoa DHC-järjestelmän langattomasta viestinnästä

DHC-järjestelmän langaton viestintä tapahtuu 868 MHz:n radiotaajuudella. Langaton lähiverkko, Bluetooth, videon suoratoisto tai muut 2,4 GHz:n ja 5 GHz:n taajuudella toimivat laitteet eivät aiheuta häiriötä järjestelmälle.

Vähimmäisetäisyys

Radiohäiriön välttämiseksi eri DHC-lisävarusteiden välillä on suositeltavaa noudattaa 50 cm:n vähimmäisetäisyyttä WLAN-reititinten ja DHC-lisävarusteiden sekä eri DHC-lisävarusteiden välillä.

Langattoman yhteyden kantama

Laitetyypistä riippuen langattoman yhteyden kantama on 150–400 metriä avoimessa tilassa. Signaalin voimakkuus vaihtelee sen mukaan, kuinka monta estettä laitteiden välillä on. Langattomien laitteiden sijoittamista metallikoteloiden sisään tai lähelle muita langattomia laitteita tulee AINA välttää.

Käytä RF-analysaattoria kantamaongelmien havaitsemiseen.

Laitteet, joihin ei saada yhteyttä

Yhteys laitteisiin voidaan menettää useista eri syistä:

- heikko signaalin vahvuus (voit ratkaista tämän ongelman lisäämällä HmIP-PSM-lisävarusteen, katso "7.2 Laitteet, joihin ei saada yhteyttä" [► 29]),
- alhainen akun varaustaso tai
- saavutettu suurin sallittu toimintasuhde (katso Toimintasuhde).

Jos mahdollista, ONECTA-sovellus lähettää ilmoituksen, jossa kerrotaan, miksi yhteyttä ei saada.



TIETOJA

On suositeltavaa pitää laitteet lähellä DHC Access Point -tukiasemaa, kun laitteita lisätään ONECTA-sovellukseen.

RF-analysaattori

Voit tarkistaa DHC-lisävarusteidesi radioympäristön EQ3-RFA-radioanalysaattorilla. Kun käytettyjen DHC-lisävarusteiden lähetys- ja vastaanottoteho on analysoitu, yksittäiset lisävarusteet voidaan sijoittaa paikkaan, jossa saavutetaan paras tulos.

Jos ongelmia ilmenee, ota yhteyttä Daikin asiakastukeen.

Toimintasuhde

Langattomat DHC-lisävarusteet toimivat seuraavilla taajuuksaistoilla:

- 868,000~868,600 MHz
- 869,400~869,650 MHz

Kaikkien tällä taajuusalueella toimivien laitteiden toiminnan turvaamiseksi laitteiden lähetysaikaa on lain mukaan rajoitettava. Lähetysajan rajoittaminen minimoi häiriöiden riskin.

"Toimintasuhde" on suurin sallittu lähetysaika. Se on laitteen aktiivisen lähetysajan suhde mittausjaksoon (1 tunti), ja se ilmaistaan prosentteina 1 tunnista.

Jos suurin sallittu kokonaislähetysaika saavutetaan, DHC-lisävaruste lopettaa lähettämisen, kunnes mittausjakso on kulunut umpeen.

Esimerkki: jos laitteen toimintasuhde on rajoitettu 1%:iin, sen lähetysaika on VAIN 36 sekuntia 1 tunnin aikana. Tämän jälkeen se lopettaa lähettämisen, kunnes 1 tunnin raja saavutetaan.

DHC-lisävarusteet noudattavat tätä rajoitusta ja käyttävät 2 taajuuksaistia, joiden toimintasuhdet ovat 1% ja 10%.

DHC-lisävarusteiden normaalin toiminnan aikana tätä rajaa EI yleensä saavuteta. On kuitenkin mahdollista, että raja saavutetaan käynnistyksen tai järjestelmän asennuksen aikana. Tässä tapauksessa lisävarusteen merkkivalo palaa punaisena. Se voi olla reagoimatta lyhyen ajan (enintään 1 tunnin ajan), kunnes lähetysten aikarajoitus on umpeutunut. Tämän ajanjakson jälkeen se toimii taas normaalisti.

1.3 Tietoa DHC-lisävarusteista

DHC-ekosysteemi sisältää 10 lisävarustetta. Kaikki lisävarusteet on lueteltu seuraavassa taulukossa.

Daikin-viite	Mallin kuvaus
EKRACPUR1PA	DHC Access Point
EKRACPUR1PU	DHC Access Point (UK)
EKRCTRD12BA	DHC-huonetermostaatti — 1
EKRCTRD13BA	DHC-huonetermostaatti — 2
EKRMI BEV1V3	DHC Multi IO Box
EKR RVATR2BA	DHC-patteritermostaatti
EKR RVATU1BA	DHC-patteritermostaatti (UK)
EKRSENDI1BA	DHC-huoneanturi
EKR SIBDI1V3	DHC IO Box -perusohjausyksikkö
EKRUFHT61V3	DHC -lattialämmityksen ohjain — 6 aluetta

DHC Access Point ja DHC Access Point (UK)

DHC Access Point yhdistää älypuhelimessa olevan ONECTA-sovelluksen ONECTA-pilven kautta DHC-lisävarusteisiin. Se lähettää määritys- ja käyttökomennot ONECTA-sovelluksesta DHC-lisävarusteille.



DHC-huonetermostaatti — 1 ja DHC-huonetermostaatti — 2

DHC-huonetermostaatti mittaa huoneen lämpötilaa ja suhteellista kosteutta. Se myös mahdollistaa perinteisten pattereiden aikaohjatun säädön DHC-patteritermostaateilla tai lattialämmityksen säädön DHC -lattialämmityksen ohjaimiin yhdistettynä, ja sen avulla lämmitysaikavälejä voidaan säätää käyttäjän yksilöllisten tarpeiden mukaan.



1-1 DHC-huonetermostaatti — 1



1-2 DHC-huonetermostaatti — 2

DHC Multi IO Box

DHC Multi IO Box yhdistää Daikin Altherma-yksikön DHC-ekosysteemiin. Lisävarusteen avulla huonelämpötilaa voidaan ohjata yksilöllisesti mukavuuteen ja todelliseen tarpeeseen perustuen sekä lämmitys- että jäähdytyssovelluksissa edellyttäen, että Daikin Altherma -yksikkö tukee sitä.



DHC-patteritermostaatti

DHC-patteritermostaatti mahdollistaa huonelämpötilan aikaohjatun säädön erillisiä aikavälejä sisältävän lämmityksen ajastuksen avulla. Huonelämpötilan tarkkaa säätämistä varten DHC-huonetermostaatti voi mitata todellista huonelämpötilaa ja lähettää tiedon DHC-patteritermostaattiin.

DHC-patteritermostaatti on yhteensopiva M30×15-liitäntöjen kanssa, sovittimet sisältyvät pakkaukseen. M28-liitäntöjä varten tarvitaan eQ-3-lisäsovitin (osanumero 76030A1B), joka myydään erikseen.



DHC-patteritermostaatti (UK)

DHC-patteritermostaatti mahdollistaa huonelämpötilan aikaohjatun säädön erillisiä aikavälejä sisältävän lämmityksen ajastuksen avulla. Voit luoda 3 erilaista ajastinta, joissa on enintään 6 aikaväliä vuorokautta kohti.



DHC-huoneanturi

DHC-huoneanturi mittaa huonelämpötilaa ja kosteutta ja lähettää nämä arvot säännöllisin väliajoin DHC Access Point -tukiasemaan ja ONECTA-sovellukseen, jotta voit säätää sisäilmasi laatua tarpeidesi mukaan.



DHC IO Box -perusohjausyksikkö

DHC IO Box -perusohjausyksikkö yhdistää Daikin Altherma -yksikön DHC-ekosysteemiin. Lisävarusteen avulla huonelämpötilaa voidaan ohjata yksilöllisesti mukavuuteen ja todelliseen tarpeeseen perustuen.



DHC -lattialämmityksen ohjain — 6 aluetta

DHC Access Point -tukiasemaan yhdistetyllä DHC -lattialämmityksen ohjaimella lattialämmitysjärjestelmää voidaan ohjata huonekohtaisesti mukavuuteen ja todelliseen tarpeeseen perustuen ONECTA-sovelluksen kautta.

Katso lisätietoa ja asennusohjeet kohdasta "9.1 DHC -lattialämmityksen ohjaimen asennusohjeet" [▶ 35].



1.4 Tietoa tuetuista laitteista

Useita Homematic IP -laitteita on mahdollista integroida DHC-ekosysteemiin. Nämä laitteet on lueteltu seuraavassa taulukossa.

Viite	Mallin kuvaus
HmIP-PSM	Älypistorasia

Viite	Mallin kuvaus
HmIP-PSM-PE	Älypistorasia (maadoitusnastalla)
HmIP-PSM-UK	Älypistorasia (UK)
HmIP-PSM-IT	Älypistorasia (IT)
HmIP-PSM-CH	Älypistorasia (CH)
HmIP-SWDO	Ikkuna- ja ovikosketin – optinen
HmIP-SWDO-I	Ikkuna- ja ovikosketin – näkymätön asennus
HmIP-SWDO-PL	Ikkuna- ja ovikosketin – optinen, plus
HmIP-SWDM	Ikkuna- ja ovikosketin magneetilla

Älypistorasia

Homematic IP -älypistorasiaa voidaan käyttää moneen tarkoitukseen. ONECTA-sovellus tukee seuraavia toimintoja:

- Lämmönluovuttajan ohjaus: integroi järjestelmään sähkölämmityslaite, jota voi huonetermostaattiin yhdistettynä ohjata ja ajastaa ONECTA-sovelluksella.
- Kytkenän ohjaus: ota käyttöön päälle/pois-kytkimellä varustettuja laitteita ONECTA-sovelluksella.
- Virtamittaus: mittaa virrankulutusta tarkasti.
- RF-kantaman laajennus: ratkaise ongelmat tilanteissa, joissa laitteisiin ei saada yhteyttä.



1-3 Älypistorasia



1-4 Älypistorasia (maadoitusnastalla)



1-5 Älypistorasia (UK)



1-6 Älypistorasia (IT)



1-7 Älypistorasia (CH)

Ikkuna- ja ovikosketin

Ikkuna- ja ovikosketin mahdollistaa järjestelmän reagoinnin avoimeen oveen tai ikkunaan säätämällä haluttua huonelämpötilaa.



1-8 Ikkuna- ja ovikosketin – optinen



1-9 Ikkuna- ja ovikosketin – näkymätön asennus



1-10 Ikkuna- ja ovikosketin – optinen, plus



1-11 Ikkuna- ja ovikosketin magneetilla

2 Käyttökohteet

DHC-lisävarusteita suositellaan käytettävän yhdessä Internet-yhteyden tarjoavan DHC Access Point -tukiaseman kanssa. DHC-lisävarusteet yhdistetään DHC Access Point -tukiasemaan, mikä tarkoittaa, että niiden hallinta voidaan toteuttaa kokonaan ONECTA-sovelluksella. Lisätietoa yksittäisten DHC-lisävarusteiden määrittämisestä ja käytöstä on niiden omissa käyttöohjeissa.

DHC-lisävarusteiden yhdistäminen



TIETOJA

Lisävarusteiden välille on AINA jätettävä vähintään 50 cm:n etäisyys.

Voit milloin tahansa yhdistää DHC-lisävarusteita DHC Access Point -tukiasemaan:

- 1 Avaa ONECTA-sovellus.
- 2 Napsauta plusmerkkiä (+).
- 3 Valitse valikkokohde **Lisää Daikin Home Controls**.
- 4 Valitse **Lisää DHC-lisävaruste**.
- 5 ONECTA-sovellus pyytää käynnistämään lisävarusteen tai painamaan DHC-järjestelmäpainiketta . DHC Access Point havaitsee lisävarusteen.
- 6 ONECTA-sovellus tunnistaa lisävarusteen ja pyytää vahvistamaan sen tyyppin.
- 7 ONECTA-sovellus pyytää antamaan lisävarusteen yksilöllisen tunnuksen 4 viimeistä numeroa tai skannaamaan lisävarusteen mukana tulevan QR-koodin.
- 8 Lisävarusteen tyylistä riippuen ONECTA-sovellus opastaa lisävarusteen ja DHC-ekosysteemin määrittämisessä.

Vaihto lämmityksen/jäähdytyksen välillä

Jos Daikin Altherma -yksikössä on sekä lämmitys että jäähdytys, toimintatilaa voi vaihtaa VAIN yksiköstä tai ONECTA-sovelluksesta. Toimintatilaa EI ole mahdollista vaihtaa suoraan DHC-lisävarusteesta.

Lomatila

Lomatila voidaan aktivoida ONECTA-sovelluksesta, kun halutaan poiketa normaaleista ajastimista ilman, että niitä tarvitsee muuttaa. Kun lomatila aktivoituu, tilanlämmitys/-jäähdytys kytketään pois päältä ja järjestelmä siirtyy valmiustilaan.

Daikin Altherma -yksikön ja DHC-lisävarusteiden välinen yhteys

DHC-lisävarusteet toimivat AINA ulkoisten huonetermostaattien koskettimien perusteella.

Alueet	Lämmitys/jäähdytys	Yhteys Daikin Altherma -yksikköön toteutetaan laitteella...
Yksi alue	Vain lämmitys	DHC IO Box -perusohjausyksikkö
	Lämmitys/jäähdytys	DHC Multi IO Box ^(a)

Alueet	Lämmitys/jäähdytys	Yhteys Daikin Altherma -yksikköön toteutetaan laitteella...
Kaksi aluetta	Vain lämmitys	DHC IO Box -perusohjausyksikkö
	Lämmitys/jäähdytys	DHC Multi IO Box ^(a) - Pääalue voi tarjota jäähdytyksen lattialämmityksen tai konvektoreiden kautta. - Lisäalueella voi olla VAIN patteritermostaattiventtiileitä. Ne EIVÄT tue jäähdytystä.

^(a) Ylimääräinen rele [yleensä avoin, käämi: 220~240 VAC, syöpymättömät (mieluiten kullatut) koskettimet, toimintakertojen vähimmäismäärä: 100000] tarvitaan Daikin Altherma -yksikön ja DHC Multi IO Box -ohjausyksikön väliseen liitännään. Tämä johtuu siitä, että Daikin Altherma -yksikkö tuottaa 230 V:n L/J-tilasignaalin, ja DHC Multi IO Box -ohjausyksikön tulo hyväksyy AINOASTAAN alhaisen jännitteen.

2.1 Yksi alue

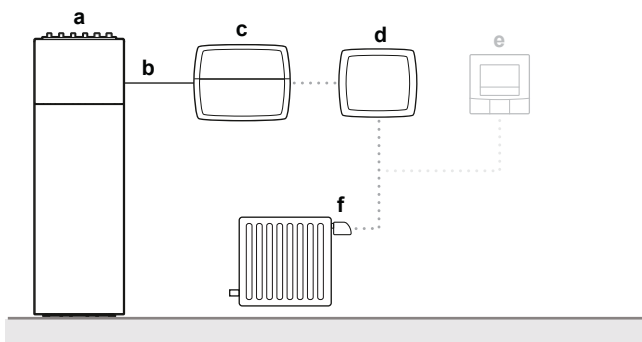
2.1.1 Yksi alue, vain lämmitys



HUOMIO

MMI-asetukset TÄYTYY säätää ensin. Katso "5 Käyttöliittymän asetukset" ► 22].

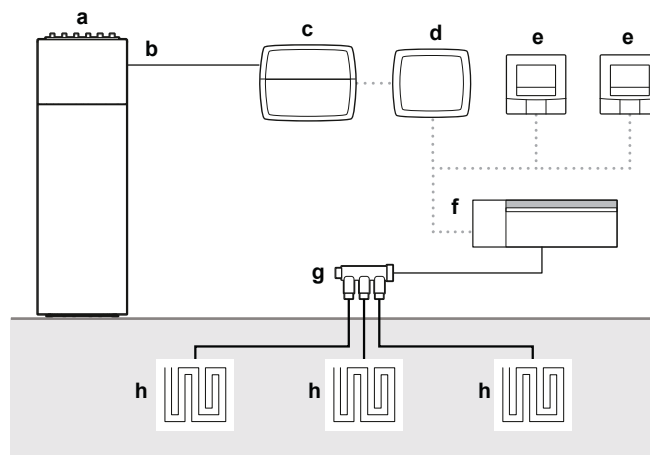
Patteri



- a Daikin Altherma
- b Patterin tarve
- c DHC IO Box -perusohjausyksikkö
- d DHC Access Point
- e (Valinnainen) DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2
- f DHC-patteritermostaatti

Lattialämmitys

Tätä käyttötarkoitusta varten jokaisessa ohjattavassa huoneessa TÄYTYY olla yksi DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2.



- a Daikin Altherma
- b Patterin tarve
- c DHC IO Box -perusohjausyksikkö
- d DHC Access Point
- e DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2
- f DHC -lattiaämmityksen ohjain
- g Kollektori
- h Lattiaämmitys

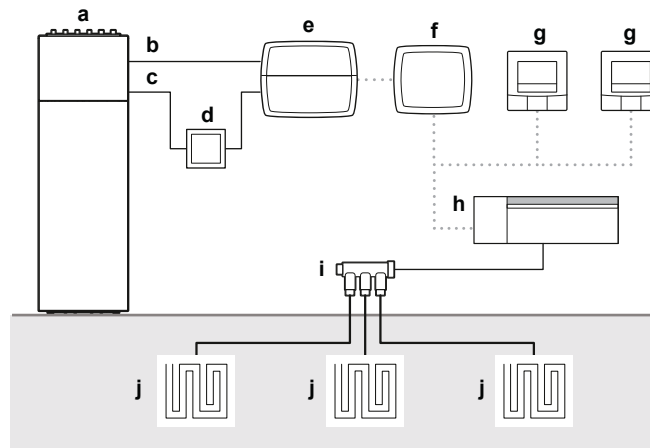
2.1.2 Yksi alue, lämmitys/jäähdytys



HUOMIO

MMI-asetukset TÄYTYY säätää ensin. Katso "[5 Käyttöliittymän asetukset](#)" [► 22].

Tätä käyttötarkoitusta varten jokaisessa ohjattavassa huoneessa TÄYTYY olla yksi DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2.



- a Daikin Altherma
- b Lattiaämmityksen tarve
- c Lämmitys/jäähdytys
- d Rele
- e DHC Multi IO Box
- f DHC Access Point
- g DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2
- h DHC -lattiaämmityksen ohjain
- i Kollektori
- j Lattiaämmitys

2.1.3 Yksi alue -> kaksi aluetta

**HUOMIO**

MMI-asetukset TÄYTYY säätää ensin. Katso "5 Käyttöliittymän asetukset" [► 22].

Yhden alueen yksikkömallilla on mahdollista toteuttaa kahden alueen käyttösovellus. Toteutus tapahtuu käyttämällä yhtä ylimääräistä sulkuventtiiliä kuvan osoittamassa kohdassa.

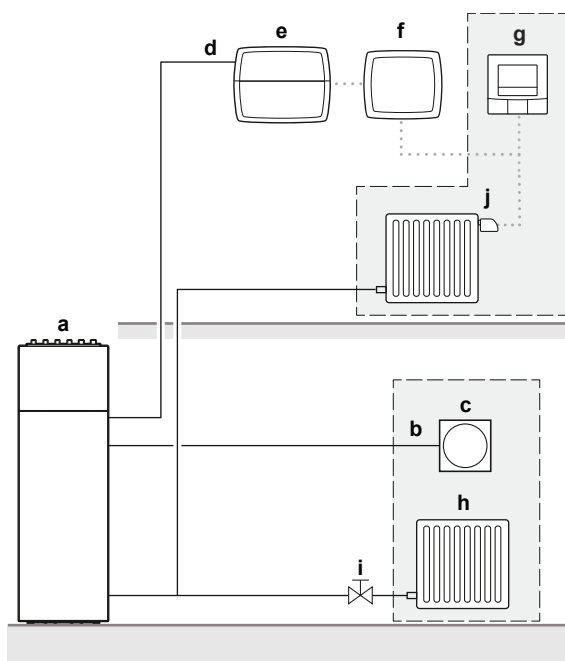
Tässä kokoonpanossa ensimmäisen kerroksen pattereita seurataan huonetermostaattilla (HCI), ja toisen kerroksen pattereita seurataan DHC-lisävarusteilla (DHC-patteritermostaattilla ja DHC-huonetermostaattilla).

Sulkuventtiiliä ohjataan Daikin Altherma -yksikön lähettämällä ohjaussignaalilla, joka heijastaa HCI:n tuottamaa lämmöntarvesignaalia. Määrityksestä riippuen voidaan käyttää yleensä suljettua tai yleensä avointa venttiiliä.

Jos HCI aktivoi lämmöntarpeen, sulkuventtiili avautuu ja molempiin piireihin syötetään lämmintä vettä yksiköstä.

Jos HCI ei aktivoi lämmöntarvetta, sulkuventtiili pysyy suljettuna. Tässä tapauksessa DHC-lisävarusteet määrittävät lämmöntarpeen, ja vain toisen kerroksen vesipiiriin syötetään lämmintä vettä.

Katso Daikin Altherma -yksikön asentajan viiteoppaasta ohjeet sen määrittämiseen, mitä X2M:n signaalia voidaan käyttää sulkuventtiilin ohjaamiseen kahden alueen järjestelmässä.



- a Daikin Altherma
- b P1/P2
- c Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA)
- d Ulkoisen huonetermostaatin tarve
- e DHC IO Box -perusohjausyksikkö
- f DHC Access Point
- g DHC-huonetermostaatti
- h Patteri
- i Sulkuventtiili
- j DHC-patteritermostaatti

2.1.4 Erikoiskäyttö: yhden alueen lämmittävät ja jäähdyttävät mallit kosteudenpoistajalla



TIETOJA

Tämä erikoiskäyttötarkoitus on käytettävissä VAIN Italiassa.



HUOMIO

- Daikin Altherma -yksikkö TÄYTYY yhdistää Internetiin WLAN-sovittimen (ei lähiverkkosovittimen) kautta.
- DHC-lisävarusteet tarvitsevat langattoman tiedonsiirron toimiakseen. Metalli voi estää signaalin kulun. DHC-lisävarusteita EI saa asettaa metallikotelon sisään.



TIETOJA

Tällä hetkellä AINOASTAAN 2 kolmannen osapuolen kosteudenpoistajaa ovat tuettuja:

- IT.RE*
- IT.RS*

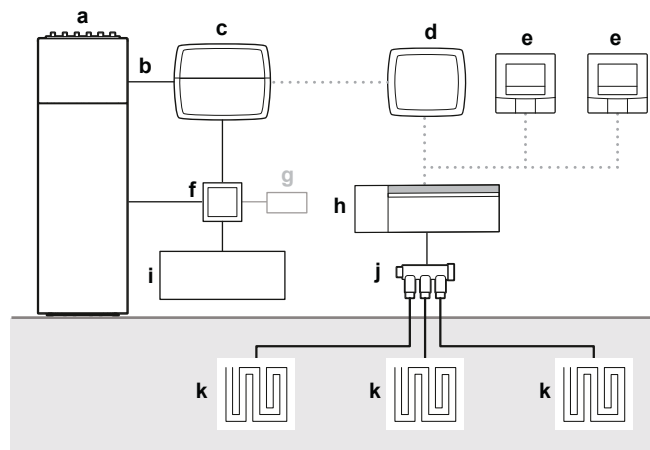


HUOMIO

MMI-asetukset TÄYTYY säätää ensin. Katso "[5 Käyttöliittymän asetukset](#)" [► 22].

Jos Daikin Altherma -yksikkö on sekä lämmittävä että jäähdyttävä, yksikkö voi tarjota lattijäähdytyksen. Jäähdytys voi aiheuttaa kosteuden tiivistymistä, jos kosteustaso on liian korkea. DHC-lisävarusteet tarjoavat keinon mitata huoneen suhteellista kosteutta ja lämpötilaa sekä yhdessä lattijäähdytyksen liitännäsarjan (EKRR) kanssa ratkaisun, joka estää kosteuden tiivistymisen lattialle toteuttamalla toimenpiteitä havaitun suhteellisen kosteustason perusteella. Järjestelmä:

- aktivoi kosteudenpoistajan, kun **Kosteusraja 1⁽¹⁾** saavutetaan, ja
- pysäyttää jäähdytyksen sulkemalla lattijäähdytyksen venttiilit, kun **Kosteusraja 2⁽¹⁾** saavutetaan. Kosteudenpoistaja pysyy aktiivisena.



- a Daikin Altherma
- b Lattialämmityksen tarve
- c DHC Multi IO Box
- d DHC Access Point
- e DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2
- f Lattijäähdytyksen liitännäsarja (EKRR)
- g (Valinnainen) kastepisteanturi
- h DHC -lattialämmityksen ohjain

⁽¹⁾ Katso lisätietoja kohdasta "[5.3 Erikoiskäytön asetukset: yhden alueen lämmittävät ja jäähdyttävät mallit kosteudenpoistajalla](#)" [► 24].

- i Kosteudenpoistaja
j Kollektori
k Lattialämmitys

Määrittäminen

Määrittäminen tehdään lisäämällä Daikin Altherma -yksikkö ONECTA-sovellukseen. Katso tarkemmat ohjeet DHC Access Point -tukiaseman käyttöohjeesta.

Kun kosteudenpoistaja on määritetty ja asentajatilassa tehtävät asetukset tehty Daikin Altherma -yksikköön, ONECTA-sovellus suorittaa DHC-lisävarusteiden määrittäksen automaattisesti.

Kosteudenpoistajan asetusten määrittäminen

Nämä asetukset koskevat AINOASTAAN RE*-tyypin kosteudenpoistajia. Määrittästä ei tarvitse tehdä RS*-tyypin kosteudenpoistajille. Katso tarkemmat määrittäsohjeet kosteudenpoistajan ohjekirjasta.

			Kuvaus	Arvo
17-IC	Käyttötilan syöttö	Vaihtologiikka	Käytetään lämmitys-/jäähdytys-/kosteudenpoistotoimintojen päälle-/poiskytkentään.	Ei
18-IC	Kauden syöttö		Käytetään kauden asettamiseen (kesä/talvi).	Ei
11-14	Kastepistehälytys		Hälytys annetaan, kun kastepiste saavutetaan.	Ei

2.2 Kaksi aluetta

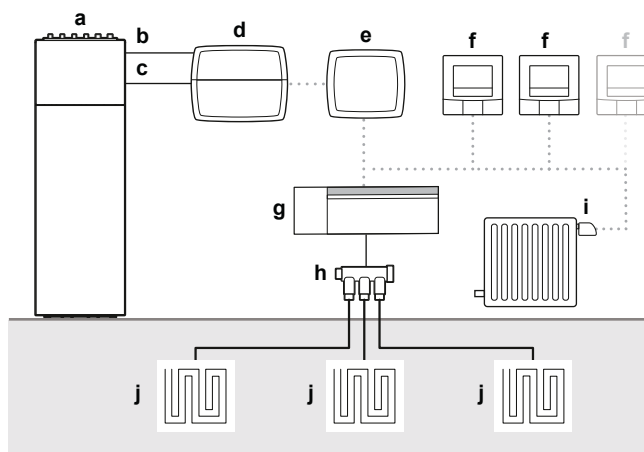
2.2.1 Kaksi aluetta, vain lämmitys



HUOMIO

MMI-asetukset TÄYTYY säätää ensin. Katso "5 Käyttöliittymän asetukset" [► 22].

Tätä käyttötarkoitusta varten jokaisessa ohjattavassa huoneessa TÄYTYY olla yksi DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2. Jos huoneessa on DHC-patteritermostaatti, DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2 on valinnainen.



- a Daikin Altherma
b Lattialämmityksen tarve
c Patterin tarve

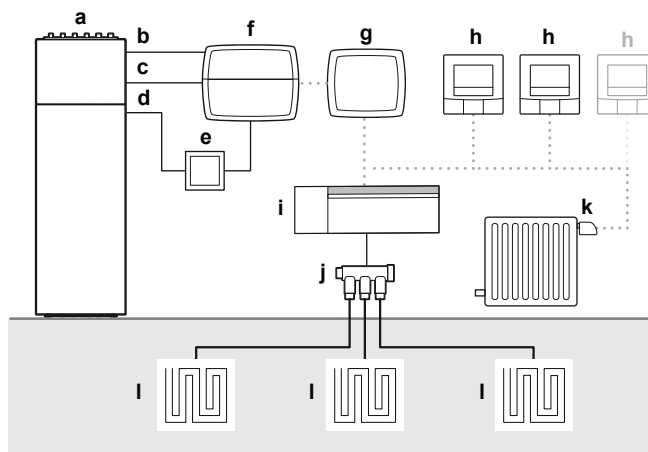
- d DHC IO Box -perusohjausyksikkö
- e DHC Access Point
- f DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2
- g DHC -lattialämmityksen ohjain
- h Kollektori
- i DHC-patteritermostaatti
- j Lattialämmitys

2.2.2 Kaksi aluetta, lämmitys/jäähdytys



HUOMIO

MMI-asetukset TÄYTYY säätää ensin. Katso "[5 Käyttöliittymän asetukset](#)" [► 22].



- a Daikin Altherma
- b Lattialämmityksen tarve
- c Patterin tarve
- d Lämmitys/jäähdytys
- e Rele
- f DHC Multi IO Box
- g DHC Access Point
- h DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2
- i DHC -lattialämmityksen ohjain
- j Kollektori
- k DHC-patteritermostaatti
- l Lattialämmitys

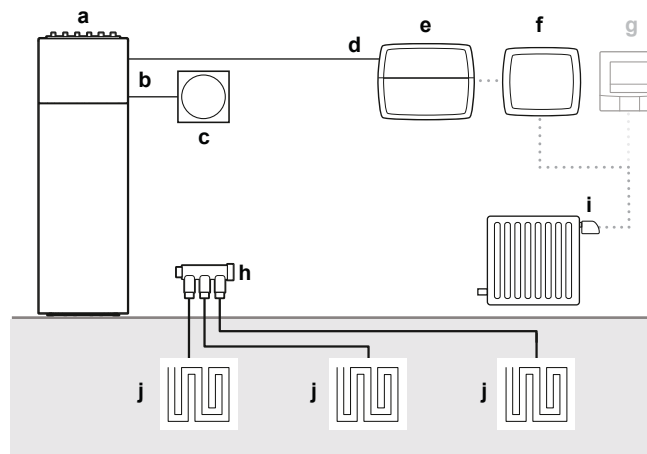
2.2.3 Kaksi aluetta, vain lämmitys, ohjaus huonetermostaatilla (Human Comfort -käyttöliittymä)



HUOMIO

MMI-asetukset TÄYTYY säätää ensin. Katso "[5 Käyttöliittymän asetukset](#)" [► 22].

Tässä käyttösovelluksessa Human Comfort -käyttöliittymää (BRC1HHDA) käytetään lattialämmityksellä varustetun pääalueen ohjaukseen.



- a Daikin Altherma
- b P1/P2
- c Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA)
- d Patterin tarve
- e DHC IO Box -perusohjausyksikkö
- f DHC Access Point
- g (Valinnainen) DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2
- h Kollektori
- i DHC-patteritermostaatti
- j Lattialämmitys

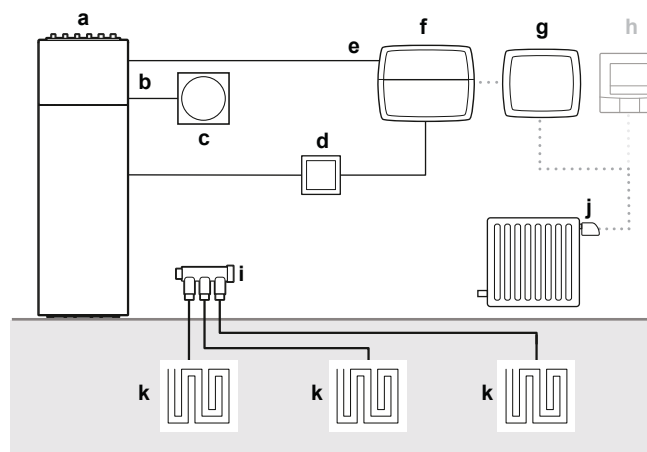
2.2.4 Kaksi aluetta, lämmitys ja jäähdytys, ohjaus huonetermostaattilla (Human Comfort - käyttöliittymä)



HUOMIO

MMI-asetukset TÄYTYY säätää ensin. Katso "[5 Käyttöliittymän asetukset](#)" [► 22].

Tässä käyttösovelluksessa Human Comfort -käyttöliittymää (BRC1HHDA) käytetään lattialämmityksellä varustetun pääalueen ohjaukseen.



- a Daikin Altherma
- b P1/P2
- c Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA)
- d Rele
- e Patterin tarve
- f DHC Multi IO Box
- g DHC Access Point
- h (Valinnainen) DHC-huonetermostaatti — 1 tai 2
- i Kollektori
- j DHC-patteritermostaatti
- k Lattialämmitys

3 Liitännät Daikin Altherma -yksikköön

Seuraavan taulukon osoittama DHC-lisävaruste on liitettävä Daikin Altherma -yksikköön:

Yksikkö	Yksi alue	Kaksi aluetta
Vain lämmitys	DHC IO Box -perusohjausyksikkö	
Lämmitys ja jäähdytys	DHC Multi IO Box	

4 Yhteensopivuus

	Yksikkö	Ulkona	Sisällä			DHC-yhteensopi va
ASHP	Daikin Altherma 3 H HT	EPRA-D2/W1(7)	F	ETVH/X/Z-E(7)	MMI2	Kyllä
			ECH ₂ O	ETSH(B)/X(B)-P-E(7)		
			W	ETBH/X-D(7)		
	Daikin Altherma 3 H MT	EPRA-E	F	ETVH/X/Z-E		
			ECH ₂ O	ETSH(B)/X(B)-P-E		
			W	ETBH/X-D		
	Daikin Altherma 3 R	ERGA-EV(7)	F	EHVH/X/Z-E		
			ECH ₂ O	EHSB(B)/X(B)-P-E		
			W	EBBH/X-E		
	Daikin Altherma 3 M	EBLA-D EDLA-D	—			
	Daikin Altherma 3 R	ERLA-D	F	EBVH/X/Z-D		
			ECH ₂ O	EBSH/X-D		
			W	EBBH/X-D		
	Daikin Altherma 3 R	ERLA-D	F	EHFH/Z-S18D3V	EKRUDAL1	
	Daikin Altherma 3 H	EPGA-DV	F	EAVH/X/Z-D	MMI	
W			EABH/X-D			
Daikin Altherma 3 M	EBLA-E EDLA-E	—		MMI2		
Daikin Altherma M	EB/DLQ-CV3 EB/DLQ-CW1 EB/DLQ-C3V3/W1	—		EKRUCBL*		
Daikin Altherma R HT	ERR/SQ-AV1/Y1	EKHBRD-DV/Y17		—	Ei	
Daikin Altherma R Flex - malli	SERHQ-BAW1	SEHVX-BAW		—		
GEO/WS	Daikin Altherma 3 GEO	—	EGSAH/X-D		MMI	Kyllä
	Daikin Altherma GEO		EGSQH-S18A9W		EKRUCBL*	Ei
	Daikin Altherma 3 WS		EWSAH/X-D9W		MMI	Kyllä
Hybridi	Daikin Altherma R Hybrid	EVLQ-CV3	EHYHBH-AV32 + EHYKOMB-A		EKRUCBL*	
	Daikin Altherma H Hybrid	EJHA-AV3	EHY2KOMB28/32A A		EKRUHML*	
Kaasu	Daikin Altherma 3 C Gas W	—	D2CND-A		—	Ei
			D2TND-A4			

5 Käyttöliittymän asetukset

Daikin Altherma -käyttöliittymän (MMI) päivitys



HUOMIO

Päivitä Daikin Altherma -käyttöliittymän laiteohjelmisto uusimpaan versioon.

5.1 Yhden alueen asetukset

Valikon kohde	Tila	Kuvaus	Arvo
Pääalue > Ohjaus	VAIN asentajatila	Tämä asetus määrittää, että pääalue aktivoidaan tuottamaan vettä tilan lämmitystä/jäähdytystä varten ulkoisen huonetermostaatin tulon perusteella.	Ulkoinen huonetermostaatti
Pääalue > Ulkoisen termostaatin tyyppi		Tämä asetus määrittää pääalueen ulkoisen huonetermostaatin koskettimen (matalan lämpötilan luovuttajat) ainoaksi termostaattipyyntöksi.	1 kontakti

5.2 Kahden alueen asetukset

Kaksi aluetta ilman huonetermostaattia

Valikon kohde	Tila	Kuvaus	Arvo
Pääalue > Ohjaus	VAIN asentajatila	Tämä asetus määrittää, että pääalue aktivoidaan tuottamaan vettä tilan lämmitystä/jäähdytystä varten ulkoisen huonetermostaatin tulon perusteella.	Ulkoinen huonetermostaatti
Pääalue > Ulkoisen termostaatin tyyppi		Tämä asetus määrittää pääalueen ulkoisen huonetermostaatin koskettimen (matalan lämpötilan luovuttajat) ainoaksi termostaattipyynnöksi.	1 kontakti
Lisäalue > Ohjaus		Tämä asetus määrittää, että lisäalue aktivoidaan tuottamaan vettä tilan lämmitystä/jäähdytystä varten ulkoisen huonetermostaatin tulon perusteella.	Ulkoinen huonetermostaatti
Lisäalue > Ulkoisen termostaatin tyyppi		Tämä asetus määrittää lisäalueen ulkoisen huonetermostaatin koskettimen (korkean lämpötilan luovuttajat) ainoaksi termostaattipyynnöksi.	1 kontakti

Kaksi aluetta huonetermostaattilla

Valikon kohde	Tila	Kuvaus	Arvo
Pääalue > Ohjaus	VAIN asentajatila	Tämä asetus määrittää, että huonelämpötilaa ohjataan erillisellä Human Comfort -käyttöliittymällä (BRC1HHDA huonetermostaattina käytettynä)	Huonetermostaatti
Lisäalue > Ohjaus		Tämä asetus määrittää, että lisäalue aktivoidaan tuottamaan vettä tilan lämmitystä/jäähdytystä varten ulkoisen huonetermostaatin tulon perusteella.	Ulkoinen huonetermostaatti
Lisäalue > Ulkoisen termostaatin tyyppi		Tämä asetus määrittää lisäalueen ulkoisen huonetermostaatin koskettimen (korkean lämpötilan luovuttajat) ainoaksi termostaattipyynnöksi.	1 kontakti

5.3 Erikoiskäytön asetukset: yhden alueen lämmittävät ja jäähdyttävät mallit kosteudenpoistajalla

Valikon kohde	Tila	Kuvaus	Arvo
Daikin Home Controls > Ota käyttöön Daikin Home Controls	VAIN asentajatila	—	Kyllä
Valikon kohde (Daikin Home Controls > Kosteudenpoistaja > ...)	Tila	Kuvaus	Arvo
Kosteudenpoistaja asennettu	VAIN asentajatila	Tämä asetus määrittää, että järjestelmässä on kosteudenpoistaja.	Kyllä
Kastepisteanturi asennettu		Tämä asetus määrittää, että lattijäähdytyksen liitäntäsarjaan (EKRK) on liitetty ulkoinen kastepisteanturi ja määrittää tämän anturin tyyppin.	▪ Ei (jos käytössä on RS*) ▪ Normaalisti avoin ▪ Normaalisti suljettu (jos käytössä on RE*)
Kosteusraja 1	Käyttäjätila	Kun tämä suhteellinen kosteus saavutetaan, kosteudenpoistaja aktivoituu.	▪ Asetusalue: 40–80% ▪ Oletus: 55%

Valikon kohde (Daikin Home Controls > Kosteudenpoistaja > ...)	Tila	Kuvaus	Arvo
Kosteusraja 2	VAIN asentajatila	Kun tämä suhteellinen kosteus saavutetaan, lattijäähdytys pysäytetään.	- Asetusalue: 41–80% - Oletus: 70%

6 Laiteohjelmistopäivitykset

DHC-lisävarusteesi ja tuetut laitteet pysyvät aina päivitettyinä ja pystyvät tarjoamaan käyttöösi kaikki toiminnot, koska ONECTA-pilvi päivittää eri komponenttien laiteohjelmistot automaattisesti.

Tavallisesti DHC-lisävarusteiden laiteohjelmistot päivitetään taustalla radioyhteyden kautta. DHC-lisävarusteiden toiminta jatkuu normaalisti päivityksen aikana.

7 Vianetsintä

7.1 Tehdasasetusten palautus

DHC-lisävarusteiden ja koko järjestelmän tehdasasetukset on mahdollista palauttaa.

- **DHC-lisävarusteen tehdasasetusten palauttaminen:** Ainoastaan DHC-lisävarusteen tehdasasetukset palautetaan. Koko asennettua järjestelmää EI poisteta.
- **Koko asennetun järjestelmän tehdasasetusten palauttaminen ja järjestelmän poistaminen:** Koko asennettu järjestelmä poistetaan. Yksittäisten DHC-lisävarusteiden tehdasasetukset on palautettava, jotta ne voidaan yhdistää uudelleen.

7.1.1 Koko asennetun järjestelmän tehdasasetusten palauttaminen ja järjestelmän poistaminen



TIETOJA

Palautuksen aikana DHC Access Point -tukiaseman tulee olla yhteydessä pilveen, jotta kaikki tiedot voidaan poistaa. Tämä tarkoittaa, että verkkokaapelin TÄYTYY olla kytkettynä prosessin aikana ja merkkivalon TÄYTYY palaa jatkuvasti sinisenä.

Koko asennetun järjestelmän tehdasasetusten palauttamiseksi DHC Access Point -tukiaseman tehdasasetukset TÄYTYY palauttaa kaksi kertaa 5 minuutin aikana:

- 1 Palauta DHC Access Point -tukiaseman tehdasasetukset. Katso "[7.1.2 Tehdasasetusten palautus DHC Access Point -tukiasemaan](#)" [▶ 27].
- 2 Odota vähintään 10 sekuntia, kunnes merkkivalo palaa jatkuvasti sinisenä.
- 3 Suorita tehdasasetusten palautus toisen kerran heti tämän jälkeen.

Tulos: Toisen uudelleenkäynnistyksen jälkeen koko järjestelmän asetukset on nollattu.

DHC Access Point näkyy edelleen

Jos DHC Access Point näkyy edelleen sovelluksessa (offline-tilassa) nollauksen jälkeen, se on poistettava manuaalisesti:

- 1 Napsauta plusmerkkiä (+).
- 2 Valitse valikkokohde **Lisää Daikin Home Controls**.
- 3 Tarkista, onko DHC Access Point luettelossa.
- 4 Valitse **Poista**.

Tulos: DHC Access Point on poistettu sovelluksesta.

7.1.2 Tehdasasetusten palautus DHC Access Point -tukiasemaan

- 1 Katkaise DHC Access Point -tukiaseman virransyöttö irrottamalla verkkovirtalähde pistorasiasta.
- 2 Kytke verkkovirtalähde uudelleen pitäen samanaikaisesti järjestelmäpainiketta painettuna, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua oranssina.
- 3 Vapauta järjestelmäpainike.

- 4 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi. Jos merkkivalo muuttuu punaiseksi, yritä uudelleen.
- 5 Päätä toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.1.3 Tehdasasetusten palautus DHC-patteritermostaattiin

- 1 Avaa paristolokero vetämällä sitä alaspäin.
- 2 Irrota yksi paristo.
- 3 Aseta paristo takaisin paikalleen painaen samanaikaisesti järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.
- 4 Vapauta järjestelmäpainike.
- 5 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan pitkään, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- 6 Päätä toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.1.4 Tehdasasetusten palautus DHC-patteritermostaattiin (UK)

- 1 Avaa paristolokero vetämällä kantta taaksepäin ja sitten alas.
- 2 Poista paristot.
- 3 Aseta paristot takaisin paikoilleen painaen samanaikaisesti järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.
- 4 Vapauta järjestelmäpainike.
- 5 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan pitkään, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- 6 Päätä toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.1.5 Tehdasasetusten palautus DHC-huoneanturiin

- 1 Tartu elektroniikkayksikön reunoihin ja vedä se ulos napsautettavasta kehyksestä.
- 2 Irrota yksi paristo.
- 3 Aseta paristo takaisin paikalleen painaen samanaikaisesti järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.
- 4 Vapauta järjestelmäpainike.
- 5 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan pitkään, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- 6 Päätä toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.1.6 Tehdasasetusten palautus DHC-huonetermostaattiin — 1

- 1 Tartu elektroniikkayksikön reunoihin ja vedä se irti seinäkiinnityslevystä.
- 2 Irrota yksi paristo.
- 3 Aseta paristo takaisin paikalleen painaen samanaikaisesti järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.
- 4 Vapauta järjestelmäpainike.
- 5 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan pitkään, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.

6 Päättää toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.1.7 Tehdasasetusten palautus DHC-huonetermostaattiin — 2

- 1 Tartu elektroniikkayksikön reunoihin ja vedä se ulos napsautettavasta kehyksestä.
- 2 Irrota yksi paristo.
- 3 Aseta paristo takaisin paikalleen painaen samanaikaisesti järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.
- 4 Vapauta järjestelmäpainike.
- 5 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan pitkään, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- 6 Päättää toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.1.8 Tehdasasetusten palautus DHC IO Box -peruspohjausyksikköön

- 1 Paina järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.
- 2 Vapauta järjestelmäpainike.
- 3 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan pitkään, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- 4 Päättää toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.1.9 Tehdasasetusten palautus DHC -lattialämmityksen ohjaimeen — 6 aluetta

- 1 Paina järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.
- 2 Vapauta järjestelmäpainike.
- 3 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan pitkään, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- 4 Päättää toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.1.10 Tehdasasetusten palautus DHC Multi IO Box -tukiasemaan

- 1 Paina järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.
- 2 Vapauta järjestelmäpainike.
- 3 Paina järjestelmäpainiketta uudestaan pitkään, kunnes merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- 4 Päättää toimenpide vapauttamalla järjestelmäpainike.

7.2 Laitteet, joihin ei saada yhteyttä



TIETOJA

On suositeltavaa pitää laitteet lähellä DHC Access Point -tukiasemaa, kun laitteita lisätään ONECTA-sovellukseen.

ONECTA-sovellus voi näyttää, ettei laitteeseen saada yhteyttä sen jälkeen, kun se on asetettu haluttuun paikkaan. Tämä tarkoittaa, että DHC Access Point ei saa yhteyttä laitteeseen. Voit tarkistaa EQ3-RFA-analysaattorilla, onko DHC Access Point -tukiaseman langaton signaali tarpeeksi vahva (katso "[RF-analysaattori](#)" [► 4]). Jos näin ei ole, (HmIP-PSM)-älypistorasia on asennettava ONECTA-järjestelmään langattoman DHC-verkon kantaman laajentamiseksi (katso "[1.4 Tietoa tuetuista laitteista](#)" [► 8]). Aseta HmIP-PSM-älypistorasia DHC Access Point -tukiaseman ja laitteen, johon ei saada yhteyttä, halutun sijoituspaikan väliin ja ota käyttöön RF-kantaman laajennustoiminto. Kun RF-kantaman laajennustoiminto on otettu käyttöön, ONECTA-sovellus näyttää laitteen DHC-laiteluettelossa.

**TIETOJA**

Yhteen kotiin ei suositella asennettavan enempää kuin 2 RF-kantaman laajenninta.

8 KytKentäkaavio

8.1 DHC IO Box -perusohjausyksikkö

Muistettavaa ennen yksikön käynnistystä

Englanti	Käännös
X*M	Vaihtovirran kenttäjohdotusliitin
-----	Maajohto
①	Useita johdotusmahdollisuuksia
	Lisävaruste
	Ei kiinnitetty kytkinrasiaan
	Johdotus mallin mukaan
	Piirikortti

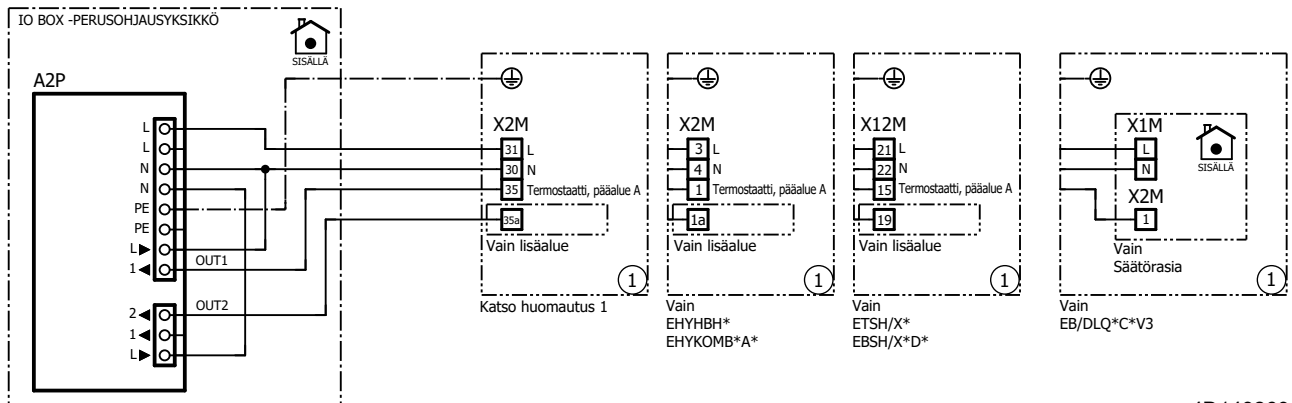
HUOMAUTUKSIA:

- 1 Katso yksikköjen yhteensopivuus kohdasta "[4 Yhteensopivuus](#)" [► 21].

SELITYS:

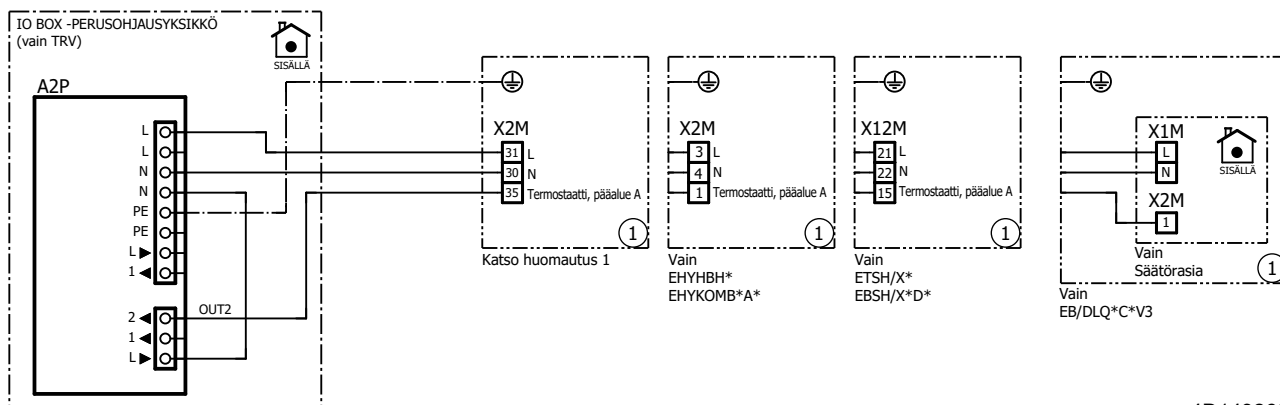
A2P	Piirilevy (DHC IO Box -perusohjausyksikkö)
X*M	KytKentärima

Lattialämmitys tai lattialämmityksen ja patterin yhdistelmä



4D143269

Vain patteri



4D143269

8.2 DHC Multi IO Box

Muistettavaa ennen yksikön käynnistystä

Englanti	Käännös
X*M	Vaihtovirran kenttäjohdotusliitin
-----	Maajohto
①	Useita johdotusmahdollisuuksia
	Lisävaruste
	Ei kiinnitetty kytkinrasiaan
	Johdotus mallin mukaan
	Piirikortti

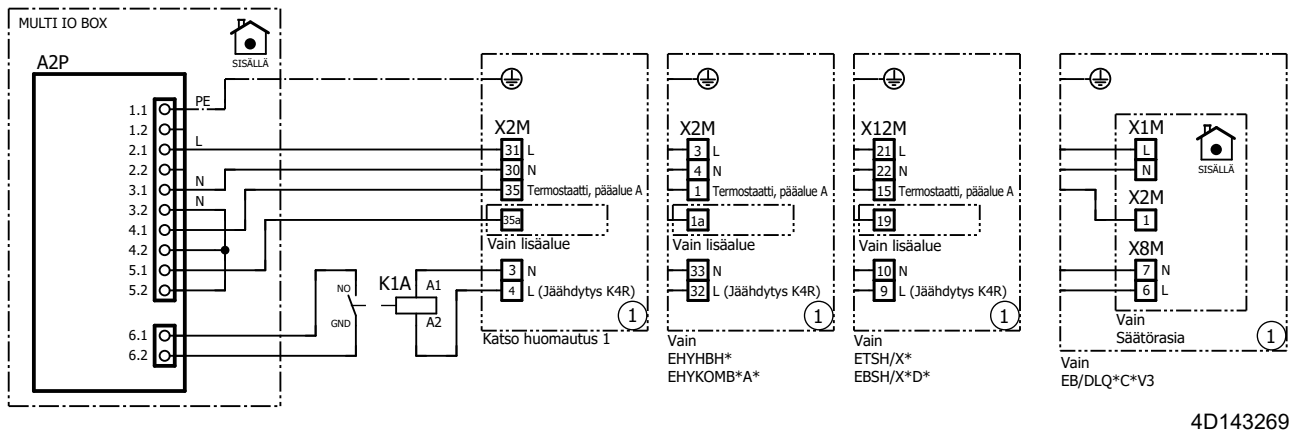
HUOMAUTUKSIA:

- 1 Katso yksiköiden yhteensopivuus kohdasta ["4 Yhteensopivuus"](#) [► 21].

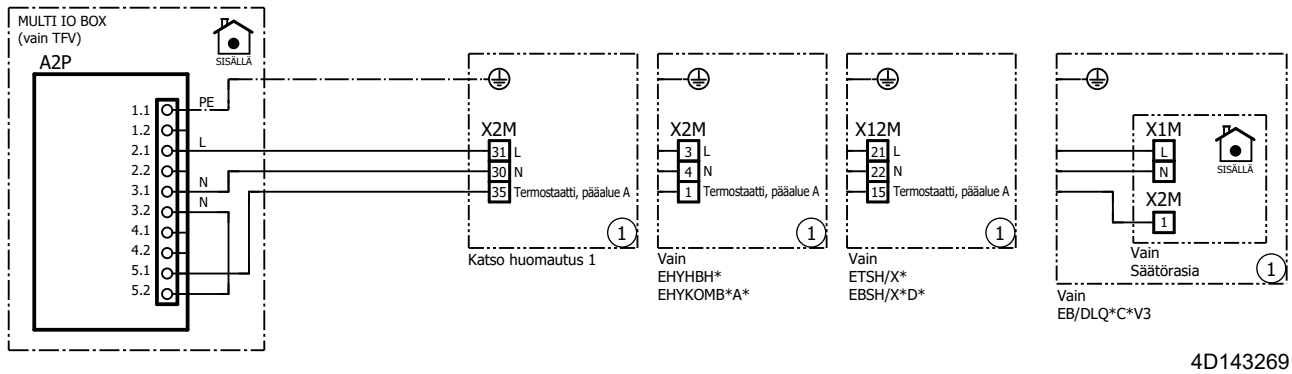
SELITYS:

A2P	Piirilevy (DHC Multi IO Box)
K1A	Korkeajänniterele
X*M	Kytentärima

Lattialämmitys tai lattialämmityksen ja patterin yhdistelmä



Vain patteri



Erikoiskäyttö: yhden alueen lämmittävät ja jäähdyttävät mallit kosteudenpoistajalla

Muistettavaa ennen yksikön käynnistystä

Englanti	Käännös
X2M, X12M	Vaihtovirran kenttäjohdotusliitin
-----	Maajohto
①	Useita johdotusmahdollisuuksia
[]	Ei kiinnitetty kytkinrasiaan
[]	Johdotus mallin mukaan
[]	Piirikortti

HUOMAUTUKSIA:

- Määritä kauden syötöksi ilman vaihtologiikkaa.
- Määritä käyttötilan syötöksi ilman vaihtologiikkaa.

SELITYS:

A1P	Piirilevy (lattiajäähdytyksen liitântäsarja)
A2P	Piirilevy (DHC Multi IO Box)
IC	KytKentärima (kosteudenpoistaja)
J*	Liitin

M1P

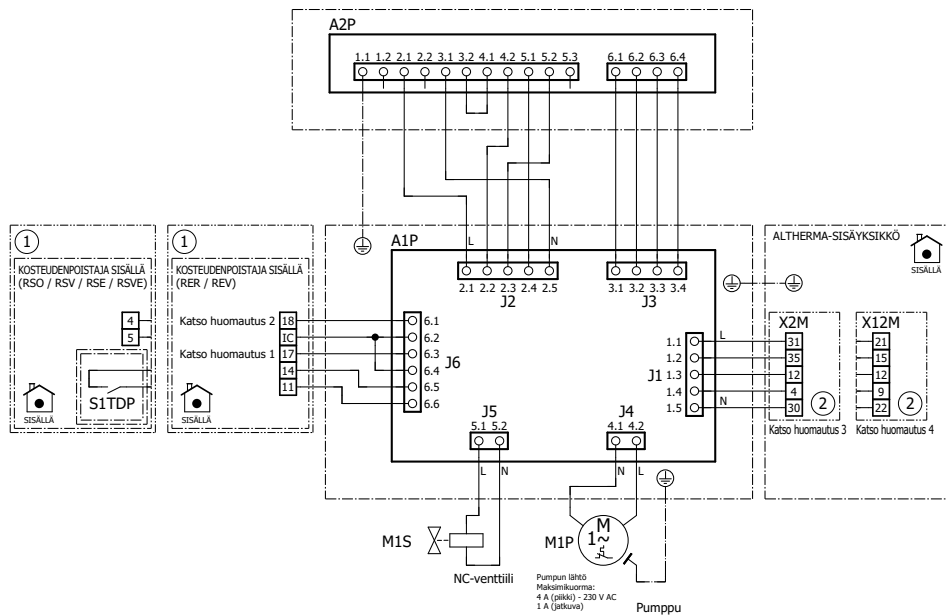
Pumppu

M1S

2-tieventtiili kosteudenpoistajalle

X2M, X12M

Kyt kentäräma (hydro)



4D142778-A

9 Liite

9.1 DHC -lattialämmityksen ohjaimen asennusohjeet

9.1.1 Perusvaatimukset

Yksikön vaatimukset on edelleen täytettävä, mikä on tarkistettava kaikkien venttiilien ollessa kiinni:

- Onko veden vähimmäismäärä edelleen vaatimusten mukainen?
- Onko veden minimivirtausnopeus edelleen vaatimusten mukainen?

Nämä vaatimukset on tarkistettava ensin, kun halutaan laajentaa olemassa olevaa asennusta DHC-lisävarusteella.

Ohitusventtiili on pakollinen, kun järjestelmään asennetaan DHC -lattialämmityksen ohjain. Ohitusventtiilin suositeltu sijainti on lähellä jakotukkia.

9.1.2 Tietoa monivöhykeohjauksesta

DHC -lattialämmityksen ohjain tarjoaa lähdöt enintään 9 venttiilitoimilaitteen ohjaamiseen, jaettuna 6 lämmitysvyöhykkeeseen.

Nämä lähdöt voi kohdistaa eri huoneisiin ONECTA-sovelluksella. Jokaiseen huoneeseen tarvitaan DHC-huonetermostaatti lämpötilan valvontaan ja asetuspisteen määrittämiseen.

Jos DHC-huonetermostaatti rekisteröi lämmöntarpeen, DHC -lattialämmityksen ohjain pyytää toimilaitteita lähettämään lämmintä vettä piireihin, joissa on havaittu lämmöntarve.

Venttiilin sulkeminen sulkee lattialämmityssilmukan ja poistaa vastaavan vesipiirin käytettävissä olevasta vesitilavuudesta.

9.1.3 Tietoa DHC -lattialämmityksen ohjaimen käytöstä

Milloin kannattaa asentaa DHC -lattialämmityksen ohjain?

DHC -lattialämmityksen ohjaimesta on hyötyä, jos muutamassa huoneessa on lattialämmitys, joiden lämmöntarve on erilainen kuin muualla talossa:

- Talossa on muutamia lattialämmityssilmukalla varustettuja huoneita, joiden lämmöntarve on alhaisempi (esim. asumattomat huoneet, varastotilat, makuuhuoneet jne.). Alhaisempi lämpötila näissä huoneissa johtaa pienempään talon kokonaislämpöhäviöön, mikä voi säästää energiaa.
- Talossa on muutamia lattialämmityssilmukalla varustettuja huoneita, joiden lämmöntarve on erityisen suuri (esim. kylpyhuoneet, olohuone jne.). Tämän lisävarusteen avulla näissä huoneissa voidaan ylläpitää korkeampia lämpötiloja muihin huoneisiin verrattuna.

Milloin EI kannata asentaa DHC -lattialämmityksen ohjainta?

Jos talon jokaisen huoneen haluttu lämpötila tai lämmityksen ajoitus on suurin piirtein sama, vyöhykeohjausta ei tarvita.

DHC -lattialämmityksen ohjainta ei tarvita siinäkään tapauksessa, että vain yhdessä huoneessa on erityisen suuri lämmöntarve:

- Yksikön vähimmäiskapasiteetti on tyypillisesti suurempi kuin 1 huoneen lämpökuorma. Seurauksena on vähemmän tehokas yksikön toiminta (PÄÄLLE/POIS-toiminta vähimmäiskuormaehdon vuoksi).
- Kylmempien naapurihuoneiden vuoksi halutun huonelämpötilan saavuttamiseksi tarvitaan korkeampi menoveden asetuslämpötila. Tämä vaikuttaa negatiivisesti yksikön tehokkuuteen.

9.1.4 Tekniset tiedot

Tyypillinen virtausnopeus 1 lattialämmityssilmukassa: 1~2 l/min

- Delta-T:n tyypillinen arvo 1 lattialämmityssilmukassa: 3~8°C
- 1 lattialämmityssilmukan tyypillinen kuorma: 4,18 kJ/kgK×2 l/min×1/60 min/s×5°C=0,7 kW

Aloitustarkistukseen perustuva lattialämmityskuorma:

- Tyypillinen lattialämmityksen lähtöteho: 30~100 W/m²
- Tyypillinen 1 lattialämmityssilmukan peittämä pinta-ala: 10~20 m²
- 1 lattialämmityssilmukan tyypillinen kuorma: 65 W/m²×15 m²≈1 kW

Lämpöpumpun tyypillinen vähimmäiskapasiteetti ≈ ± 3 kW⁽¹⁾

- Jatkuva käyttö edellyttää 3~4 avointa lattialämmityssilmukkaa
- 3 lattialämmityssilmukkaa auki: satunnaista PÄÄLLE/POIS-toimintaa odotettavissa
- 2 lattialämmityssilmukkaa auki: ei kovin usein tapahtuvaa PÄÄLLE/POIS-toimintaa odotettavissa
- 1 lattialämmityssilmukka auki: usein toistuvaa PÄÄLLE/POIS-toimintaa odotettavissa

Huomautus: jos vähimmäistilavuus ja minimivirtausnopeus saavutetaan kaikkien venttiilien ollessa suljettuina, järjestelmään ei tarvitse lisätä ohitusventtiiliä.

On 2 tapaa varmistaa, että vähimmäiskuorma vastaa yksikön vähimmäiskapasiteettia:

- 1 Pidä useita lattialämmityssilmukoita ohjaamattomina (ilman DHC -lattialämmityksen ohjaimeen kytkettyjä venttiilitoimilaitteita). Ohjaamattomia silmukoita lämmitetään vain siitä hetkestä lähtien, kun mistä tahansa ohjatusta huoneesta tulee lämmöntarvesignaali. Tähän tarkoitukseen on suositeltavaa valita huone, joka on tarpeeksi suuri ja jota käytetään eniten.
- 2 DHC -lattialämmityksen ohjain pitää aina 2 lämmitysvyöhykettä aktiivisena. Jotkut lämmitysvyöhykkeet tarjoavat 2 sähköistä lähtöä. Jos kaksilähtöiset lämmitysvyöhykkeet asetetaan etusijalle kohdistuksessa, vähimmäiskapasiteetti saavutetaan nopeammin lämmöntarpeen aikana. Tässä tapauksessa 2 aktiivista lämmitysvyöhykettä vastaavat 3~4 lattialämmityssilmukkaa.

9.2 Tietoa ilman Internet-yhteyttä toteutettavista ratkaisuista

DHC-lisävarusteita on mahdollista käyttää myös ilman Internet-yhteyttä. Tämän tyyppinen määrittäminen tukee VAIN tiettyjä erikoiskäyttösovelluksia, joissa käytetään suoraa langatonta yhteyttä lisävarusteiden välillä EIKÄ käytetä DHC

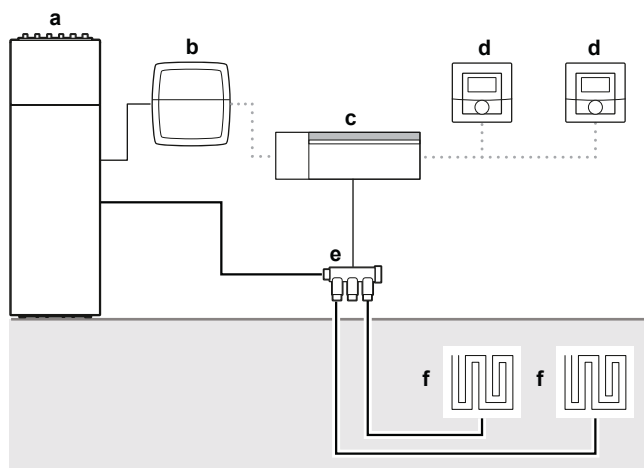
⁽¹⁾ Vähimmäiskapasiteetti on erisuuruinen suuremman kapasiteetin yksiköissä. Hyödyllinen nyrkisääntö on, että vähimmäiskapasiteetti on noin 30–40% julkaistusta kapasiteettitaulukon lukemasta.

Access Point -tukiasemaa. Ilman DHC Access Point -tukiasemaa toteutetut ratkaisut EIVÄT tarjoa mahdollisuutta määrittymiseen tai seurantaan ONECTA-sovelluksen kautta.

Järjestelmän voi muuntaa Internet-yhteyden kautta toimivaan ONECTA-pohjaiseen järjestelmään myöhemmin, mutta tämä edellyttää DHC Access Point -tukiaseman hankkimista ja järjestelmän täydellistä uudelleenmäärittystä.

Jos päätät lisätä DHC Access Point -tukiaseman ekosysteemiisi myöhemmin, kaikkien lisävarusteiden tehdasasetukset on palautettava. Katso ["7.1 Tehdasasetusten palautus"](#) [27].

9.2.1 Yhden lämpötila-alueen ja vain lämmityksen tarjoava yksikkö ja lattialämmitys



- a Daikin Altherma (ulk. HT)
- b DHC IO Box -perusohjausyksikkö
- c DHC -lattialämmityksen ohjain
- d DHC-huonetermostaatti — 2
- e Kollektori
- f Lattialämmitys

Määrittystä varten on tehtävä seuraavat toimenpiteet:

- 1 DHC -lattialämmityksen ohjaimen yhdistäminen DHC-huonetermostaattiin — 2,
- 2 DHC -lattialämmityksen ohjaimen yhdistäminen DHCIO Box -perusohjausyksikköön ja
- 3 DHC-huonetermostaatin — 2 määrittäminen.

DHC -lattialämmityksen ohjaimen yhdistäminen DHC-huonetermostaattiin — 2



TIETOJA

Lisävarusteiden välille on AINA jätettävä vähintään 50 cm:n etäisyys.



TIETOJA

Voit peruuttaa yhdistämisen painamalla järjestelmäpainiketta lyhyesti uudelleen. Tämän vahvistukseksi lisävarusteen merkkivalo muuttuu punaiseksi.

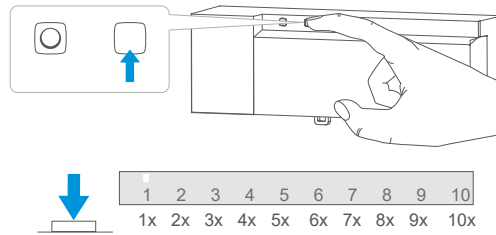


TIETOJA

Jos mitään yhdistämistoimenpiteitä ei suoriteta, yhteystila päättyy automaattisesti 3 minuutin kuluttua.

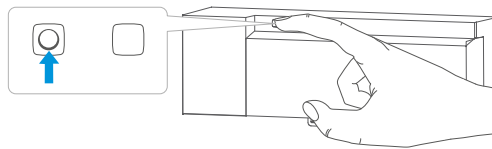
Jos haluat yhdistää DHC -lattialämmityksen ohjaimen DHC-huonetermostaattiin — 2, kummankin lisävarusteen yhteystila on ensin aktivoitava. Toimi seuraavasti:

- 1 Valitse kanava painamalla valintapainiketta lyhyesti. Valitse kanava 1 yhdellä painalluksella, kanava 2 kahdella painalluksella jne.

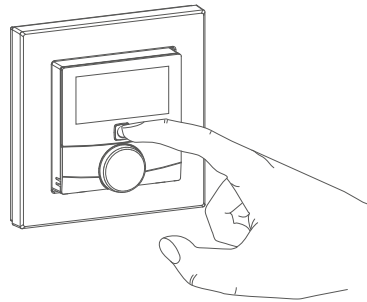


Tulos: Vastaavan kanavan merkkivalo syttyy ja palaa jatkuvasti.

- 2 Paina DHC -lattialämmityksen ohjaimen järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.



- 3 Paina DHC-huonetermostaatin — 2 järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti oranssina.



Tulos: Jos yhdistäminen onnistui, merkkivalo muuttuu vihreäksi. Jos yhdistäminen epäonnistui, merkkivalo muuttuu punaiseksi. Yritä uudelleen.

DHC -lattialämmityksen ohjaimen yhdistäminen DHC IO Box -perusohjausyksikköön



TIETOJA

Lisävarusteiden välille on AINA jätettävä vähintään 50 cm:n etäisyys.



TIETOJA

Voit peruuttaa yhdistämisen painamalla järjestelmäpainiketta lyhyesti uudelleen. Tämän vahvistukseksi lisävarusteen merkkivalo muuttuu punaiseksi.



TIETOJA

Jos mitään yhdistämistoimenpiteitä ei suoriteta, yhteystila päättyy automaattisesti 3 minuutin kuluttua.

Jos haluat yhdistää DHC -lattialämmityksen ohjaimen DHC IO Box -perusohjausyksikköön, kummankin lisävarusteen yhteystila on ensin aktivoitava. Toimi seuraavasti:

- e Korkean lämpötilan vesialue
- f Matalan lämpötilan vesialue
- g DHC-patteritermostaatti
- h Lattialämmitys

**TIETOJA**

Tässä kokoonpanossa Daikin Altherma -yksikkö toimii menoveden lämpötilan, ei ulkoisen huonetermostaatin perusteella.

Korkean lämpötilan vesialue on varustettu pattereilla. Jokaiseen patteriin lisätään DHC-patteritermostaatti, joka säätelee lämpötilaa asetetun lämpötilan perusteella.

Määrittystä varten on tehtävä seuraavat toimenpiteet:

- 1 DHC-patteritermostaattien yhdistäminen,
- 2 (Valinnainen) DHC-huonetermostaatin — 1 lisääminen,
- 3 (Valinnainen) DHC-huonetermostaatin — 1 määrittäminen.

DHC-patteritermostaattien yhdistäminen**TIETOJA**

Lisävarusteiden välille on AINA jätettävä vähintään 50 cm:n etäisyys.

**TIETOJA**

Voit peruuttaa yhdistämisen painamalla järjestelmäpainiketta lyhyesti uudelleen. Tämän vahvistukseksi lisävarusteen merkkivalo muuttuu punaiseksi.

**TIETOJA**

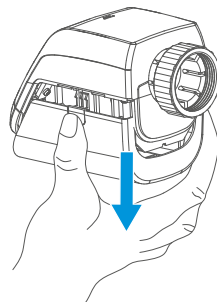
Jos mitään yhdistämistoimenpiteitä ei suoriteta, yhteystila päättyy automaattisesti 3 minuutin kuluttua.

**TIETOJA**

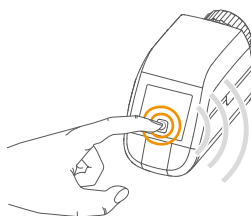
Jos haluat yhdistää uuden lisävarusteen olemassa oleviin lisävarusteisiin, aktivoi ensin olemassa olevan lisävarusteen yhteystila ja sen jälkeen uuden lisävarusteen yhteystila.

Kaikki samassa huoneessa olevat lisävarusteet tulee yhdistää toisiinsa. Voit yhdistää DHC-patteritermostaatin suoraan toiseen DHC-patteritermostaattiin. Tätä varten kummankin lisävarusteen yhteystila on aktivoitava. Toimi seuraavasti:

- 1 Avaa paristolokero vetämällä sitä alaspäin.



- 2 Irrota eristysnauha paristolokerosta.
- 3 Paina järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua oranssina.



Tulos: Yhteystila pysyy aktiivisena 3 minuuttia.

- 4** Paina yhdistettävän lisävarusteen järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua oranssina.

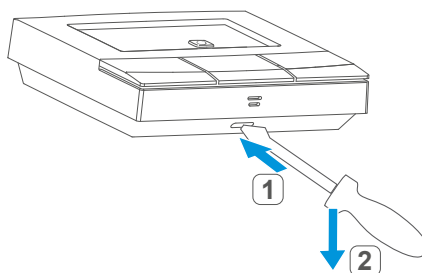
Tulos: Jos yhdistäminen onnistui, merkkivalo muuttuu vihreäksi. Jos yhdistäminen epäonnistui, merkkivalo muuttuu punaiseksi. Yritä uudelleen.

DHC-huonetermostaatin — 1 yhdistäminen

Huoneeseen on mahdollista lisätä DHC-huonetermostaatti — 1. Tämä tarjoaa tehokkaamman tavan säätää huonelämpötilaa, koska voit sijoittaa lisävarusteen paikkaan, jonka lämpötilaa haluat seurata.

Jotta DHC-huonetermostaatti — 1 voidaan yhdistää DHC-patteritermostaattiin, kummankin lisävarusteen yhteystila on aktivoitava. Toimi seuraavasti:

- 1** Avaa DHC-huonetermostaatin — 1 paristolokero löysäämällä seinäkiinnityslevyä ruuvitaltan avulla.



- 2** Irrota eristysnauha paristolokerosta.
- 3** Paina järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua oranssina.



Tulos: Yhteystila pysyy aktiivisena 3 minuuttia.

- 4** Paina yhdistettävän lisävarusteen järjestelmäpainiketta pitkään, kunnes merkkivalo alkaa vilkkua oranssina.

Tulos: Jos yhdistäminen onnistui, merkkivalo muuttuu vihreäksi. Jos yhdistäminen epäonnistui, merkkivalo muuttuu punaiseksi. Yritä uudelleen.

Käyttöliittymän asetustaulukko

Valikon kohde	Tila	Kuvaus	Arvo
Pääalue > Ohjaus	VAIN asentajatila	Tämä asetus määrittää, että yksikkö tuottaa jatkuvasti vettä pääalueen tilanlämmitystä varten.	Menovesi
Lisäalue > Ohjaus		Tämä asetus määrittää, että yksikkö tuottaa jatkuvasti vettä lisäalueen tilanlämmitystä varten.	

9.3 Määrittäminen

9.3.1 DHC-huonetermostaatti — 1

Kun DHC-huonetermostaattia — 1 käytetään ilman DHC Access Point -tukiasemaa, voit valita seuraavat tilat suoraan lisävarusteen määrittämisvalikosta ja säätää asetuksia omien tarpeidesi mukaan.

Näyttösymboli	Tilat ja asetukset
AUTO	Automaattinen tila
MANU	Manuaalinen tila
Offset	Siirtymälämpötila
Prg	Ajastimien ohjelmointi
	Käytön lukitus
	Päivämäärä ja kellonaika
	Lomatila



TIETOJA

Paina valikkopainiketta pitkään, kun haluat palata edelliselle tasolle. Valikko sulkeutuu automaattisesti tallentamatta, jos mitään toimenpiteitä ei tehdä yli 1 minuuttiin.

Automaattinen tila

Automaattisessa tilassa lämpötilaa ohjataan asetetun ajastimen mukaisesti. Manuaaliset muutokset ovat voimassa seuraavaan ajastettuun muutokseen saakka. Sen jälkeen toiminta jatkuu asetetun ajastimen mukaan.



TIETOJA

Vaihto manuaalisesta tilasta automaattiseen tilaan on mahdollista VAIN, jos päivämäärä ja kellonaika on asetettu.

Manuaalinen tila

Manuaalisessa tilassa lämpötilaa ohjataan painikkeilla asetetun tämänhetkisen lämpötilan mukaan. Lämpötila pysyy voimassa seuraavaan manuaaliseen muutokseen saakka.

Siirtymälämpötila

Koska lämpötilaa mitataan suoraan lisävarusteesta, lämpötilan jakautuminen voi vaihdella eri puolilla huonetta. Tämän lämpötilaeron kompensoimiseksi voidaan asettaa lämpötilasiirtymä. Jos on asetettu esimerkiksi 20°C:een lämpötila, mutta huoneen mitattu lämpötila on VAIN 18°C, on asetettava -2°C:een siirtymä.

Ajastimen ohjelmointi

Voit luoda ajastimen, jossa on omien tarpeidesi mukaiset aikavälit lämmitykselle ja jäähdytykselle (6 aikaväliä sekä lämmitykselle että jäähdytykselle, yhteensä 13 muutosta).

Käytön lukitus

Lisävarusteen käyttö voidaan lukita, jotta vältetään asetusten tahaton muuttaminen (esim. tahattomalla kosketuksella).

Päivämäärä ja kellonaika

Voit asettaa nykyisen päivämäärän ja ajan näytettäväksi lisävarusteessa.

Lomatila

Lomatilassa lämpötila pysyy muuttumattomana määrätyn ajan. Voit ottaa lomatilan käyttöön esimerkiksi loman tai juhlien ajaksi.

Automaattisen tilan käyttöönotto

Automaattinen tila otetaan käyttöön seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valikkopainiketta pitkään.
- 2 Valitse **Auto** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 3 Vahvista valikkopainikkeella.

Tulos: Symboli välähtää kahdesti, ja lisävaruste vaihtaa automaattiseen tilaan.

Manuaalisen tilan käyttöönotto

Manuaalinen tila otetaan käyttöön seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valikkopainiketta pitkään.
- 2 Valitse **Manu** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 3 Vahvista valikkopainikkeella.

Tulos: Symboli välähtää kahdesti, ja lisävaruste vaihtaa manuaaliseen tilaan.

Siirtymälämpötilan säätäminen

Siirtymälämpötilaa voi säätää seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valikkopainiketta pitkään.
- 2 Valitse **Offset** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 3 Vahvista valikkopainikkeella.
- 4 Valitse haluttu siirtymälämpötila plus- tai miinuspainikkeella.
- 5 Vahvista valikkopainikkeella.

Tulos: Lämpötila välähtää kahdesti, ja lisävaruste vaihtaa takaisin vakionäyttöön.

Ajastimen ohjelmointi

Ohjelmoi ajastin seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valikkopainiketta pitkään.
- 2 Valitse **Prg** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 3 Vahvista valikkopainikkeella.
- 4 Siirry valikkokohteeseen **dAy** ja valitse plus- ja miinuspainikkeilla yksittäisiä viikonpäiviä, kaikki arkipäivät, viikonloppu tai koko viikko lämmitysajastimellesi.
- 5 Vahvista valikkopainikkeella.
- 6 Vahvista alkamisaika 00:00 valikkopainikkeella.
- 7 Valitse haluttu lämpötila sekä alkamisaika plus- ja miinuspainikkeella.
- 8 Vahvista valikkopainikkeella.
Tulos: Seuraava aika näkyy näytöllä.
- 9 (Valinnainen) Säädä aikaa plus- ja miinuspainikkeilla.
- 10 Valitse haluttu lämpötila seuraavalle ajanjaksolle plus- ja miinuspainikkeella.
- 11 Vahvista valikkopainikkeella.
- 12 Toista tätä toimenpidettä, kunnes lämpötilat on tallennettu koko vuorokaudelle (klo 00:00–23:59).

Tulos: Aika välähtää kahdesti, ja lisävaruste vaihtaa takaisin vakionäyttöön.

Käytön lukituksen ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

Käytön lukituksen ottaminen käyttöön

Käytön lukitus otetaan käyttöön seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valikkopainiketta pitkään.
- 2 Valitse **käytön lukitus** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 3 Vahvista valikkopainikkeella.
- 4 Ota käytön lukitus käyttöön valitsemalla **On** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 5 Vahvista valikkopainikkeella.

Tulos: **On** välähtää kahdesti, ja lisävaruste vaihtaa takaisin vakionäyttöön.

Tulos: Kun käytön lukitus on otettu käyttöön, näytöllä näkyy lukkosymboli.

Käytön lukituksen poistaminen käytöstä

Käytön lukitus poistetaan käytöstä seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valikkopainiketta pitkään.
- 2 Valitse **käytön lukitus** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 3 Vahvista valikkopainikkeella.
- 4 Poista käytön lukitus käytöstä valitsemalla **OFF** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 5 Vahvista valikkopainikkeella.

Tulos: **OFF** välähtää kahdesti, ja lisävaruste vaihtaa takaisin vakionäyttöön.

Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Aseta päivämäärä ja kellonaika seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valikkopainiketta pitkään.
- 2 Valitse **päivämäärä/aika** plus- ja miinuspainikkeilla.
- 3 Vahvista valikkopainikkeella.

- 4 Aseta vuosi, kuukausi, päivä, tunnit ja minuutit plus- ja miinuspainikkeilla ja vahvista.

Tulos: Aika välhtää kahdesti, ja lisävaruste vaihtaa takaisin vakionäyttöön.

Lomatilan käyttöönotto

Lomatila otetaan käyttöön seuraavasti:

- 1 Avaa määritysvalikko painamalla valikkopainiketta pitkään.
- 2 Valitse **loma** plus- tai miinuspainikkeella.
- 3 Vahvista valikkopainikkeella.
- 4 Valitse plus- ja miinuspainikkeilla aika, johon asti haluat lomatilan olevan käytössä ja vahvista.
- 5 Valitse päivämäärä, johon asti haluat lomatilan olevan käytössä ja vahvista.
- 6 Valitse lomatilan lämpötila ja vahvista.

Tulos: Symboli välhtää kahdesti, ja lisävaruste vaihtaa lomatilaan.

9.3.2 DHC-huonetermostaatti — 2

Kun DHC-huonetermostaattia — 2 käytetään ilman DHC Access Point -tukiasemaa, voit valita seuraavat tilat suoraan lisävarusteen määritysvalikosta ja säätää asetuksia omien tarpeidesi mukaan.

Näyttösymboli	Tilat ja asetukset
AUTO	Automaattinen tila
MANU	Manuaalinen tila
Offset	Siirtymälämpötila
Prg	Ajastimien ohjelmointi
	Käytön lukitus
	Päivämäärä ja kellonaika
	Lomatila
LCD	Halutun lämpötilanäytön valitseminen
FAL	DHC -lattialämmityksen ohjaimen määrittäminen
	Tiedonsiirtotesti



TIETOJA

Paina valitsinta pitkään, kun haluat palata edelliselle tasolle. Valikko sulkeutuu automaattisesti tallentamatta, jos mitään toimenpiteitä ei tehdä yli 1 minuuttiin.

Automaattinen tila

Automaattisessa tilassa lämpötilaa ohjataan asetetun ajastimen mukaisesti. Manuaaliset muutokset ovat voimassa seuraavaan ajastettuun muutokseen saakka. Sen jälkeen toiminta jatkuu asetetun ajastimen mukaan.

**TIETOJA**

Vaihto manuaalisesta tilasta automaattiseen tilaan on mahdollista VAIN, jos päivämäärä ja kellonaika on asetettu.

Manuaalinen tila

Manuaalisessa tilassa lämpötilaa ohjataan valitsimella asetetun tämänhetkisen lämpötilan mukaan. Lämpötila pysyy voimassa seuraavaan manuaaliseen muutokseen saakka.

**TIETOJA**

Voit sulkea tai avata venttiilin kokonaan kääntämällä valitsinta vasta- tai myötäpäivään ääriasentoon saakka. **OFF** tai **On** näkyy näytöllä.

Siirtymälämpötila

Koska lämpötilaa mitataan suoraan lisävarusteesta, lämpötilan jakautuminen voi vaihdella eri puolilla huonetta. Tämän lämpötilaeron kompensoimiseksi voidaan asettaa lämpötilasiirtymä. Jos on asetettu esimerkiksi 20°C:een lämpötila, mutta huoneen mitattu lämpötila on VAIN 18°C, on asetettava -2°C:een siirtymä.

Ajastimen ohjelmointi

Voit luoda ajastimen, jossa on enintään 6 aikaväliä (13 muutosta) jokaiselle viikontäydelle erikseen omien tarpeidesi mukaisesti.

- **Lämmitys tai jäähdytys**

Voit käyttää lattialämmitysjärjestelmääsi huoneiden lämmittämiseen tai jäähdyttämiseen, jos Daikin Altherma -yksikössäsi on tämä toiminnallisuus.

**TIETOJA**

Tämän kokoonpanon (yhden lämpötila-alueen ja vain lämmityksen tarjoava yksikkö ja lattialämmitys) määrittäminen on mahdollinen VAIN lämmitykselle, jäähdytys EI ole mahdollista.

- **Optimaalinen käynnistys/pysäytys -toiminto**

Optimaalisella käynnistyksellä/pysäytyksellä haluttu lämpötila voidaan saavuttaa huoneessa määritettynä aikana.

- **Esiasetetut viikkoajastimet**

Valittavina on seuraavat 6 esiasetettua ajastinta:

- 1 Esiasetettu lämmitys patterin kautta

Maanantaista perjantaihin	Lämpötila
00:00–06:00	17,0°C
06:00–09:00	21,0°C
09:00–17:00	17,0°C
17:00–22:00	21,0°C
22:00–23:59	17,0°C
Lauantaista sunnuntaihin	Lämpötila
00:00–06:00	17,0°C
06:00–22:00	21,0°C

Lauantaista sunnuntaihin	Lämpötila
22:00–23:59	17,0°C

2 Esiasetettu lämmitys lattialämmityksen kautta

Maanantaista perjantaihin	Lämpötila
00:00–05:00	19,0°C
05:00–08:00	21,0°C
08:00–15:00	19,0°C
15:00–22:00	21,0°C
22:00–23:59	19,0°C

Lauantaista sunnuntaihin	Lämpötila
00:00–06:00	19,0°C
06:00–23:00	21,0°C
23:00–23:59	19,0°C

3 Vaihtoehtoinen lämmityksen ajastin

Maanantaista sunnuntaihin	Lämpötila
00:00–06:00	17,0°C
06:00–22:00	21,0°C
22:00–23:59	17,0°C

4 Vaihtoehtoinen jäähdytyksen ajastin 1

Maanantaista perjantaihin	Lämpötila
00:00–06:00	17,0°C
06:00–09:00	21,0°C
09:00–17:00	17,0°C
17:00–22:00	21,0°C
22:00–23:59	17,0°C

Lauantaista sunnuntaihin	Lämpötila
00:00–06:00	17,0°C
06:00–22:00	21,0°C
22:00–23:59	17,0°C

5 Esiasetettu jäähdytys lattialämmityksen kautta

Maanantaista perjantaihin	Lämpötila
00:00–05:00	23,0°C
05:00–08:00	21,0°C
08:00–15:00	23,0°C
15:00–22:00	21,0°C
22:00–23:59	23,0°C

Lauantaista sunnuntaihin	Lämpötila
00:00–06:00	23,0°C

Lauantaista sunnuntaihin	Lämpötila
06:00–22:00	21,0°C
22:00–23:59	23,0°C

6 Vaihtoehtoinen jäähdytyksen ajastin 2

Maanantaista sunnuntaihin	Lämpötila
00:00–06:00	17,0°C
06:00–22:00	21,0°C
22:00–23:59	17,0°C



TIETOJA

Tämän kokoonpanon (yhden lämpötila-alueen ja vain lämmityksen tarjoava yksikkö ja lattialämmitys) määrittäminen on mahdollinen VAIN lämmitykselle, jäähdytys EI ole mahdollista.

Käytön lukitus

Lisävarusteen käyttö voidaan lukita, jotta vältetään asetusten tahaton muuttaminen (esim. tahattomalla kosketuksella).

Päivämäärä ja kellonaika

Voit asettaa nykyisen päivämäärän ja ajan näytettäväksi lisävarusteessa.

Lomatila

Lomatilassa lämpötila pysyy muuttumattomana määrätyn ajan. Voit ottaa lomatilan käyttöön esimerkiksi loman tai juhlien ajaksi.

Halutun lämpötilanäytön valitseminen

Voit valita, mikä lämpötila lisävarusteessa näytetään. Vaihtoehtoja on 3:

- todellinen lämpötila,
- asetuspistelämpötila tai
- vuorotellen todellinen lämpötila ja kosteus.

DHC -lattialämmityksen ohjaimen määrittäminen

DHC -lattialämmityksen ohjaimen voi määrittää DHC-huonetermostaatin kautta.

Tiedonsiirtotesti

DHC-huonetermostaatin ja DHC -lattialämmityksen ohjaimen välisen yhteyden testaus.

Automaattisen tilan käyttöönotto

Automaattinen tila otetaan käyttöön seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **Auto** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.

Manuaalisen tilan käyttöönotto

Manuaalinen tila otetaan käyttöön seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **Manu** kääntämällä valitsinta.

- 3 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 4 Aseta haluttu lämpötila kääntämällä valitsinta.

Siirtymälämpötilan säätäminen

Siirtymälämpötilaa voi säätää seuraavasti:

- 1 Avaa määritysvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **Offset** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 4 Valitse haluttu siirtymälämpötila kääntämällä valitsinta.
- 5 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.

Ajastimen ohjelmointi

Ohjelmoi ajastin seuraavasti:

- 1 Avaa määritysvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **Prg** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 4 Valitse valitsinta kääntämällä:
 - **type**, jos haluat vaihtaa lämmitykseen (**HEAT**) tai jäähdytykseen (**COOL**),
 - **Pr.nr**, jos haluat asettaa viikkoajastimen (**no. 1, no. 2, ... no. 6**),
 - **Pr.Ad**, jos haluat tehdä muutoksia valittuun viikkoajastimeen,
 - **OSSF**, jos haluat ottaa käyttöön (**On**) tai poistaa käytöstä (**OFF**) optimaalinen käynnistys/pysäytys -toiminnon.



TIETOJA

Tämän kokoonpanon (yhden lämpötila-alueen ja vain lämmityksen tarjoava yksikkö ja lattialämmitys) määrittäminen on mahdollinen VAIN lämmitykselle, jäähdytys EI ole mahdollista.

Viikkoajastimen ohjelmointi

Ohjelmoi viikkoajastin seuraavasti:

- 1 Avaa määritysvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **Prg** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 4 Valitse **Pr.Ad** kääntämällä valitsinta.
- 5 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 6 Valitse haluamasi ajastin kääntämällä valitsinta.
- 7 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 8 Siirry valikkokohteeseen **dAy** ja valitse yksittäisiä viikonpäiviä, kaikki arkipäivät, viikonloppu tai koko viikko lämmitysjaksojasi.
- 9 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 10 Vahvista alkamisaika 00:00 valitsimella.
- 11 Valitse haluttu lämpötila alkamisajalle kääntämällä valitsinta.
- 12 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.

Tulos: Seuraava aika näkyy näytöllä. Voit muuttaa tätä aikaa kääntämällä valitsinta.
- 13 Valitse haluttu lämpötila seuraavalle ajanjaksolle kääntämällä valitsinta.

- 14 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 15 Toista tätä toimenpidettä, kunnes lämpötilat on asetettu koko vuorokaudelle (klo 00:00–23:59).

Käytön lukituksen ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

Käytön lukitus otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **käytön lukitus** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 4 Ota käytön lukitus käyttöön valitsemalla **On** tai poista se käytöstä valitsemalla **Off** kääntämällä valitsinta.

Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Aseta päivämäärä ja kellonaika seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **päivämäärä/aika** kääntämällä valitsinta.
- 3 Aseta vuosi, kuukausi, päivä, tunnit ja minuutit kääntämällä valitsinta.
- 4 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.

Lomatilan käyttöönotto

Lomatila otetaan käyttöön seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **loma** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 4 Valitse alkamisaika ja -päivä (**S**) kääntämällä valitsinta ja vahvista.
- 5 Valitse päättymisaika ja -päivä (**E**) kääntämällä valitsinta ja vahvista.
- 6 Aseta valitsimella lämpötila, jota haluat ylläpitää määritetyn ajanjakson ajan, ja vahvista.
- 7 Valitse valitsinta kääntämällä, missä huoneissa haluat ottaa lomatilan käyttöön:
 - **OnE**: Lomatila on aktiivinen nykyisessä DHC-huonetermostaatissa.
 - **ALL**: Lomatila on aktiivinen kaikissa DHC-huonetermostaateissa, jotka on yhdistetty DHC -lattialämmityksen ohjaimeen.

Halutun lämpötilanäytön valitseminen

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **LCD** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.
- 4 Valitse valitsinta kääntämällä:
 - **ACT**, jos haluat, että näytöllä näkyy todellinen lämpötila,
 - **Set**, jos haluat, että näytöllä näkyy asetuspistelämpötila,
 - **ACTH**, jos haluat, että näytöllä näkyy vuorotellen todellinen lämpötila ja kosteus.
- 5 Vahvista painamalla valitsinta lyhyesti.

DHC -lattialämmityksen ohjaimen määrittäminen

DHC -lattialämmityksen ohjaimen voi määrittää DHC-huonetermostaatin — 2 kautta. Toimi seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **FAL** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvasta painamalla valitsinta lyhyesti.
- 4 (Valinnainen) Jos DHC-huonetermostaatti on yhdistetty useampaan kuin yhteen DHC -lattialämmityksen ohjaimeen, valitse oikea ohjain valitsimella.
- 5 Valitse, haluatko määrittää lisävarusteen parametrit (**UnP1/UnP2**) vai kanavan parametrit (**ChAn**).
- 6 Säädä käynnistymisaikaa/jälkikäyntiaikaa, ekolämpötiloja, intervaleja jne.

Tiedonsiirtotestin suorittaminen

DHC-huonetermostaatin — 2 ja DHC -lattialämmityksen ohjaimen välinen yhteys voidaan testata seuraavasti:

- 1 Avaa määrittämisvalikko painamalla valitsinta pitkään.
- 2 Valitse **tiedonsiirtotesti** kääntämällä valitsinta.
- 3 Vahvasta painamalla valitsinta lyhyesti.

Tulos: Riippuen DHC -lattialämmityksen ohjaimen tämänhetkisestä tilasta lisävaruste kytketään päälle tai pois päältä vahvistukseksi.

9.3.3 DHC -lattialämmityksen ohjain

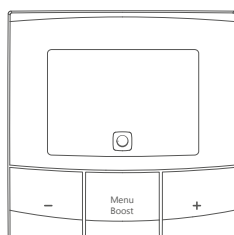
DHC -lattialämmityksen ohjain on mahdollista määrittää VAIN DHC-huonetermostaatin — 2 kautta. Katso "[DHC -lattialämmityksen ohjaimen määrittäminen](#)" [► 51].

9.4 Manuaalinen käyttö

9.4.1 DHC-huonetermostaatti — 1

Yhteyden muodostamisen ja asennuksen jälkeen toimintoja voi käyttää suoraan lisävarusteesta käsin.

- **Lämpötila:** Lämpötilaa voi muuttaa plus- ja miinuspainikkeilla. Automaattisessa tilassa asetetut manuaaliset muutokset ovat voimassa seuraavaan ajastettuun muutokseen saakka. Sen jälkeen toiminta jatkuu asetetun ajastimen mukaan. Manuaalisessa tilassa lämpötila pysyy voimassa seuraavaan manuaaliseen muutokseen saakka.
- **Boost-toiminto:** Boost-toiminnon voi aktivoida painamalla Boost-painiketta lyhyesti. Boost-toiminto lämmittää patterin nopeasti avaamalla venttiilin.



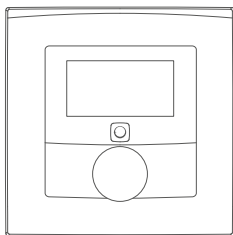
9.4.2 DHC-huonetermostaatti — 2

Määrittelyn jälkeen toimintoja voi käyttää suoraan lisävarusteesta käsin.

**TIETOJA**

Jos DHC-huonetermostaatti on valmiustilassa, paina valitsinta, jotta näyttö aktivoituu.

- **Lämpötila:** Lämpötilaa voi muuttaa valitsimella. Automaattisessa tilassa asetetut manuaaliset muutokset ovat voimassa seuraavaan ajastettuun muutokseen saakka. Sen jälkeen toiminta jatkuu asetetun ajastimen mukaan. Manuaalisessa tilassa lämpötila pysyy voimassa seuraavaan manuaaliseen muutokseen saakka.
- **Boost-toiminto:** Boost-toiminnon voi aktivoida painamalla valitsinta lyhyesti. Boost-toiminto lämmittää patterin nopeasti avaamalla venttiilin.



9.4.3 DHC -lattialämmityksen ohjain

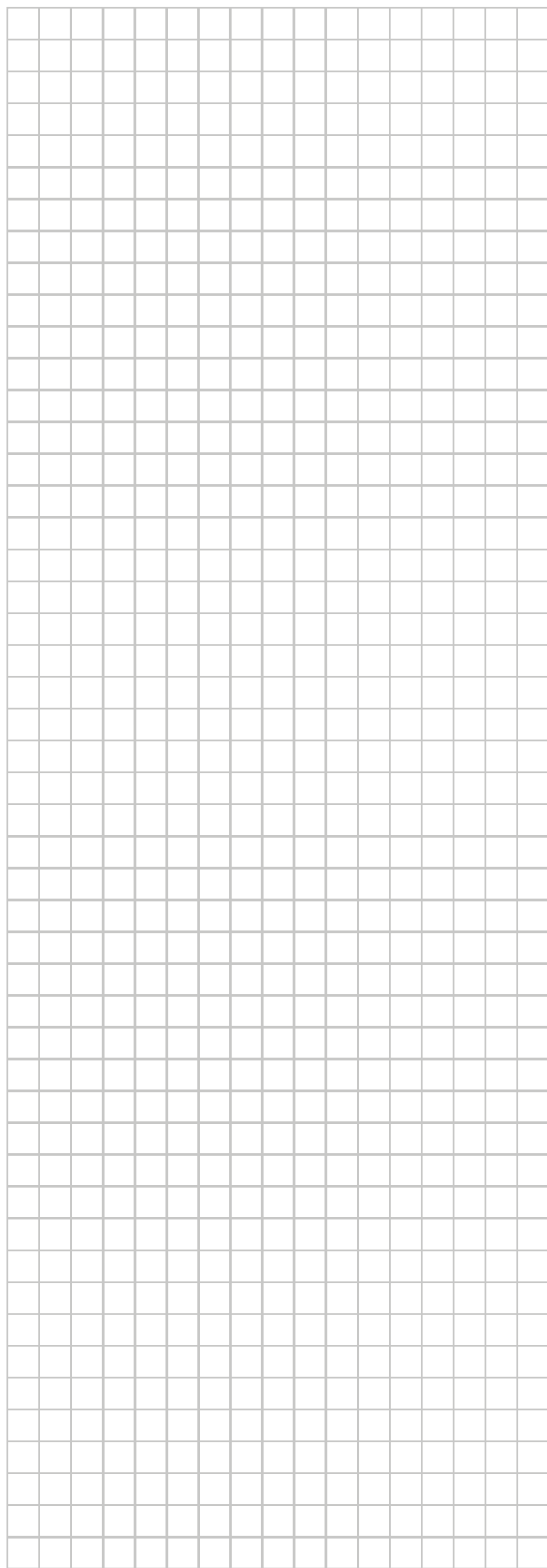
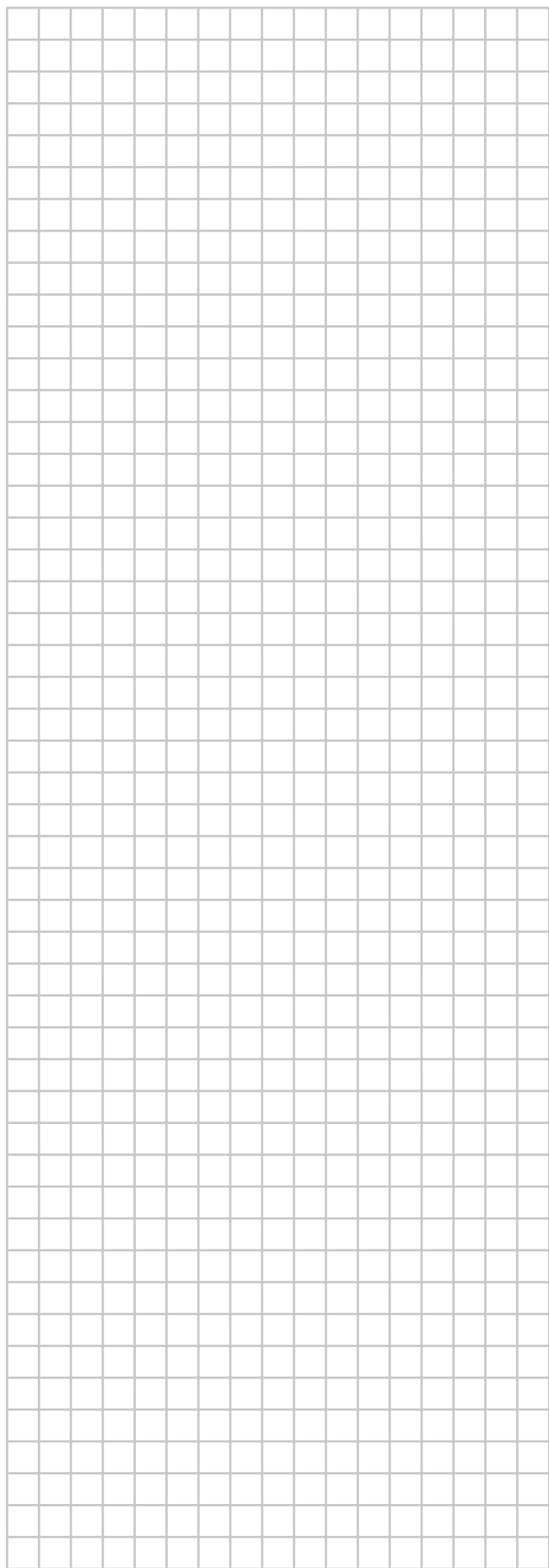
Määrittelyn jälkeen toimintoja voi käyttää suoraan lisävarusteesta käsin.

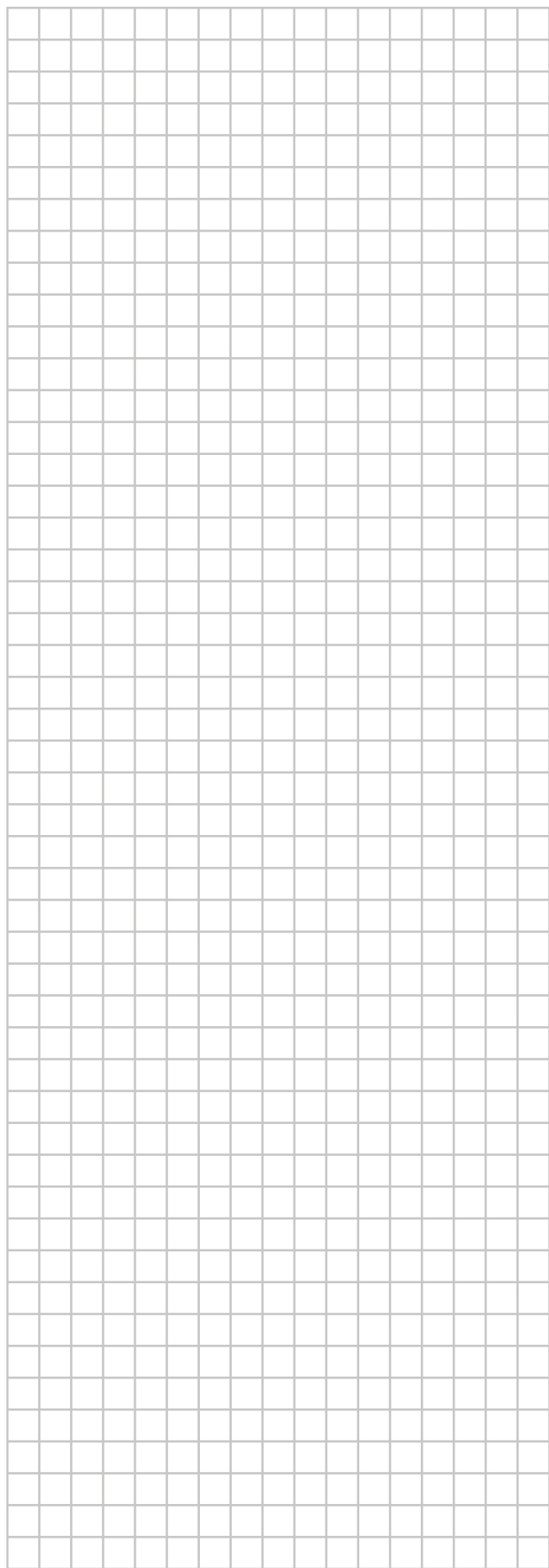
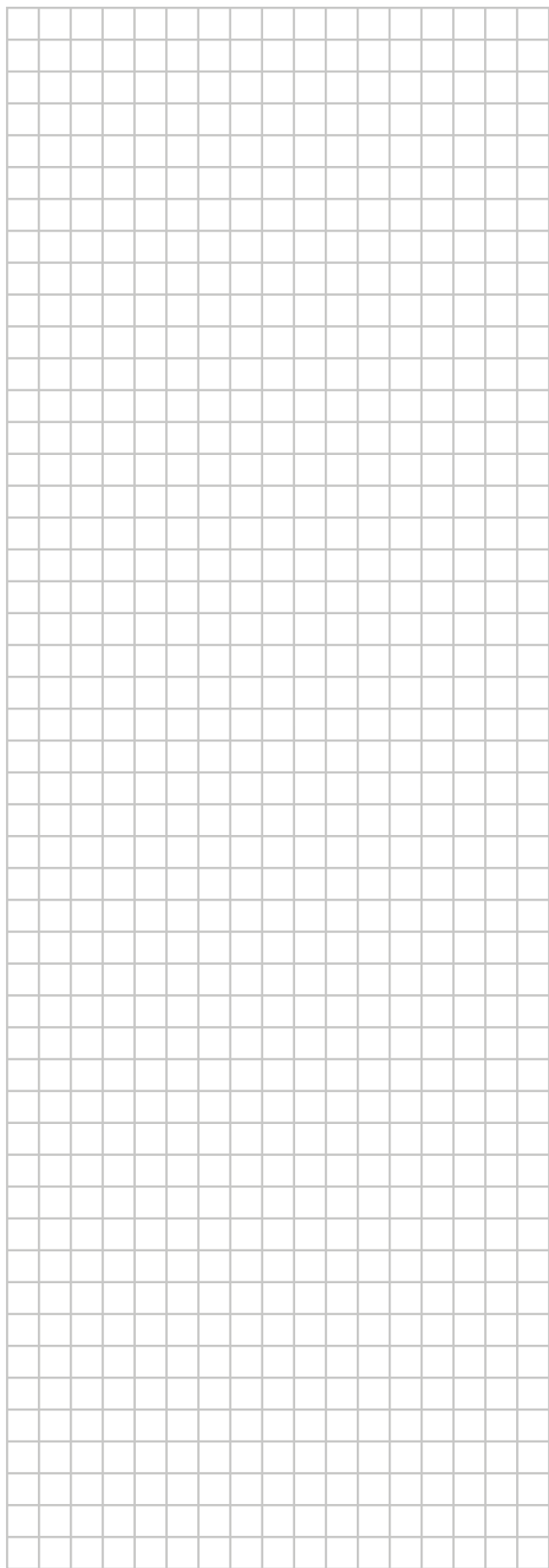
Lämmitysalueiden kytkeminen päälle tai pois päältä

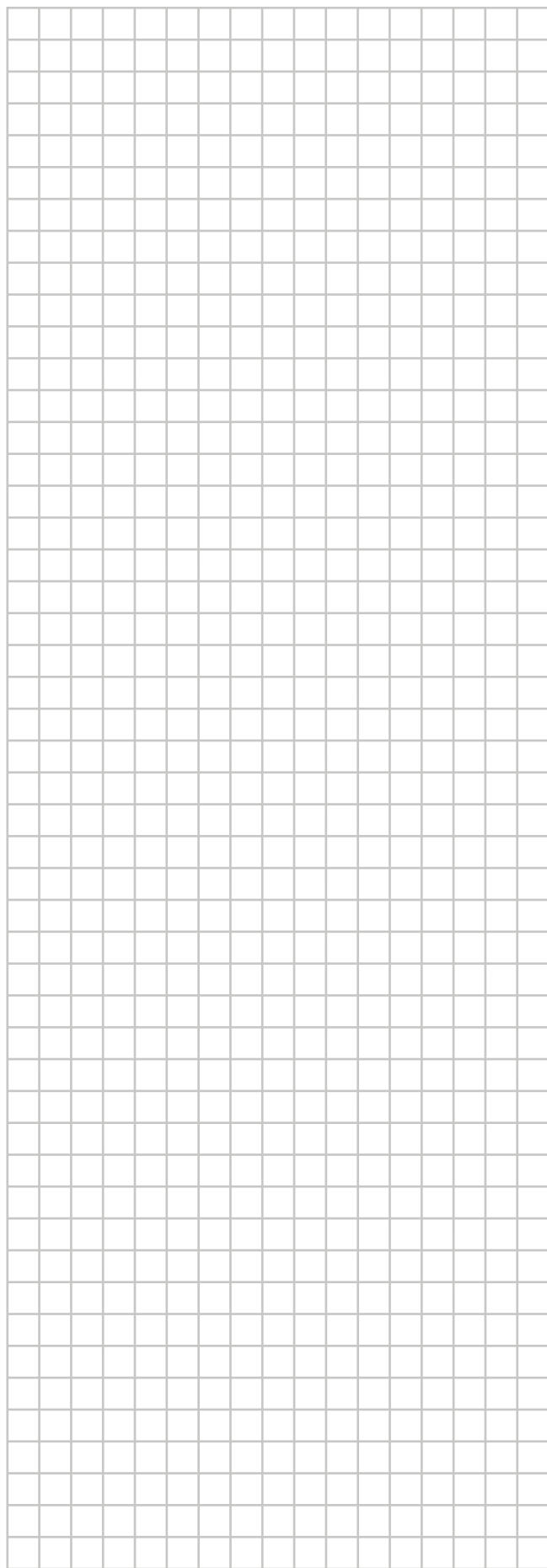
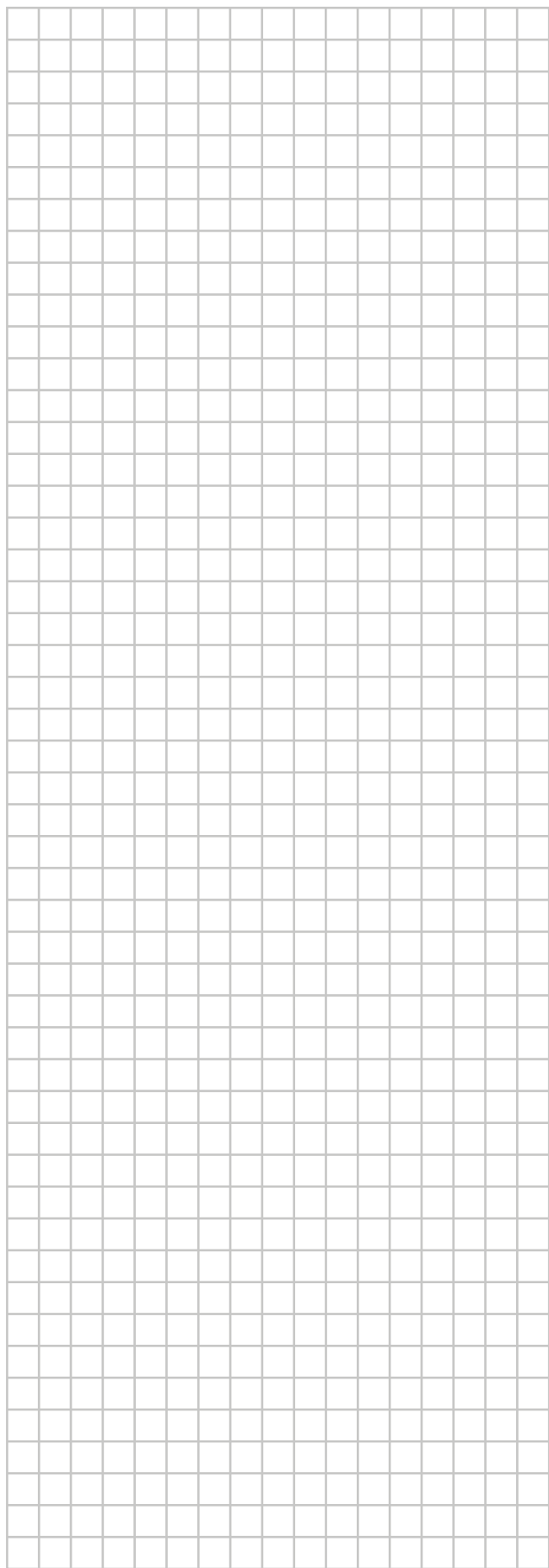
Yksittäisiä lämmitysvyöhykkeitä voi kytkeä päälle tai pois päältä manuaalisesti asennus- ja testaustarkoituksessa. Toimi seuraavasti:

- 1 Valitse haluttu kanava valintapainikkeella.
- 2 Paina valintapainiketta, kunnes merkkivalo välähtää vihreänä 3 kertaa.

Tulos: Kanava kytkeytyy päälle tai pois päältä 15 minuutiksi. Tämän jälkeen lämmitysalueen normaali toiminta jatkuu.







DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P701747-1A 2023.10