

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Lattialämmitys on helpompaa
kuin ennen



lampo.danfoss.fi



Wireless wellness by Danfoss

Yksinkertaisesti edistynyt

Danfossin langaton lattialämmityksen säätöjärjestelmä CF2+ toimii optimaalisen luotettavasti. Laajentuneista toiminnoista huolimatta järjestelmän asennus ja käyttö on edelleen helppoa.

Asenna pääsädin seinään, yhdistä 230 V:n virtalähde ja liitä toimilaitteet muutamassa minuutissa. Pääsäätimessä on enimmillään 10 ulostuloa, joihin voi kytkeä toimilaitteita.

Kun huonetermostaattien langaton yhteys pääsäätimseen on luotu, järjestelmä on käyttövalmis.

Kaksisuuntainen langaton viestintä toimii luotettavasti, ja yhteyden testaus-toiminnolla varmistetaan, että kaikki langattomat yhteydet huonetermostaatteihin toimivat.

Tämän jälkeen Danfossin langaton lattialämmityksen säätöjärjestelmä CF2+ on valmis käytettäväksi. Automaattinen itsediagnoositoiminto takaa kunnossapidon helppouden.

Vain neljä helppoa vaihetta!

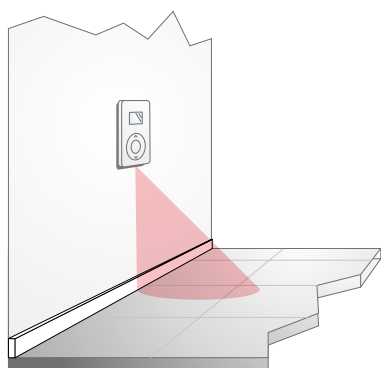
Danfossin langaton lattialämmityksen säätöjärjestelmä CF2+ on toimiva ja luotettava. Sen asennus tapahtuu neljässä vaiheessa.







Lisää mukavuutta ja luotettavuutta lattialämmityk- seen



Luotettavuutta parantava ominaisuus on langattomien yhteyksien testausmahdollisuus ennen huonetermostaattien varsinaista asennusta esimerkiksi seinälle. Langattoman yhteyden tila näytetään huonetermostaateissa välittömästi yhteyden testaus-toiminnon aktivoinnin jälkeen.

Kaikissa huonetermostaateissa on LED-merkkivalo yhteyden testaus-toiminnon ja pariston tilan näyttämistä varten. Mallivalikoima sisältää useita versioita eri tarkoituksiin:

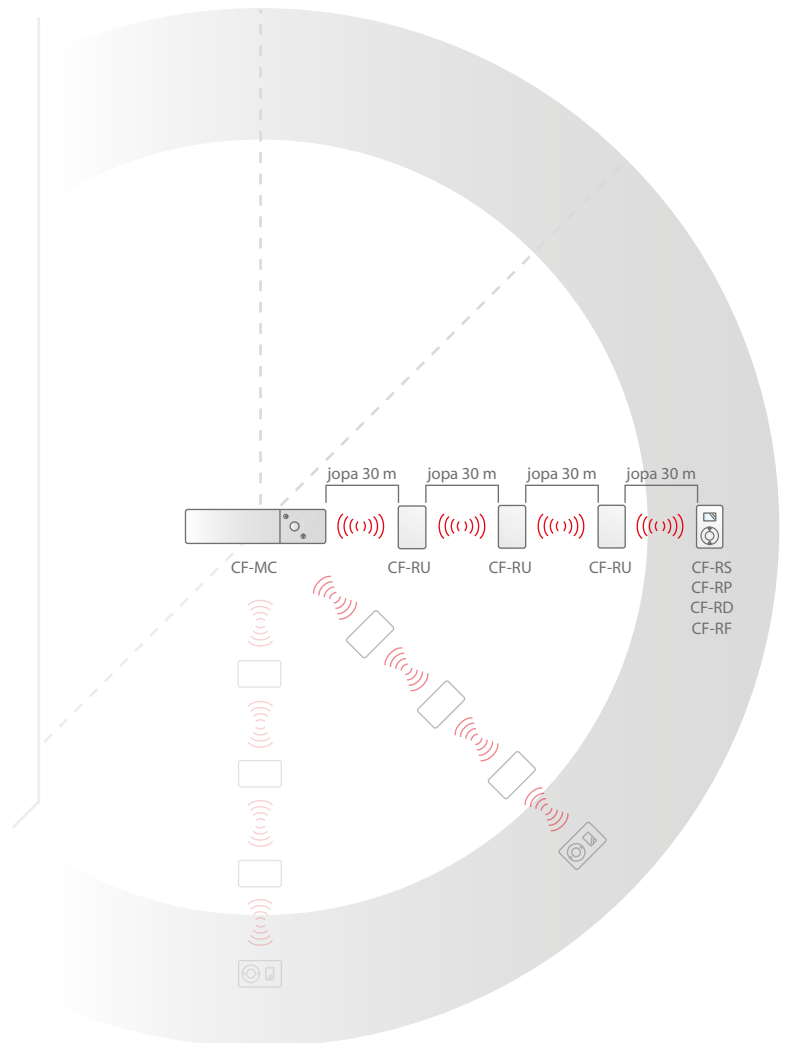
- » Siistissä vakiomallin CF2+-RS-huonetermostaatissa lämpötilaa säädetään säätöpöyrällä.
- » Erityisesti julkisiin tiloihin, lastenhuoneisiin ja vastaaviin paikkoihin sopivassa lapsilukollisessa CF2+-RP:ssä lämpötilan säädön ja yhteyden testaus-toiminnon käyttöosat ovat piilossa.
- » CF2+-RD-huonetermostaatin digitaalisella näytöllä näytetään mm. huoneeseen asetettu ja todellinen lämpötila, paristojen alhainen jännite, yhteyden testaus ja virhekoodit.
- » CF2+-RF-huonetermostaatissa on näyttöllisen mallin toimintojen lisäksi infrapunalattia-anturi, joka mittaa lattian pintalämpötilaa ja säätelee sitä vähimmäis- ja enimmäisarvojen välissä. Siksi CF2+-RF on ihanteellinen termostaatti kylpyhuoneisiin sekä tloihin, joiden lattia on puuta tai kivirouhe-laattaa

Toisto parantaa tiedonsiirtoa pitkillä matkoilla

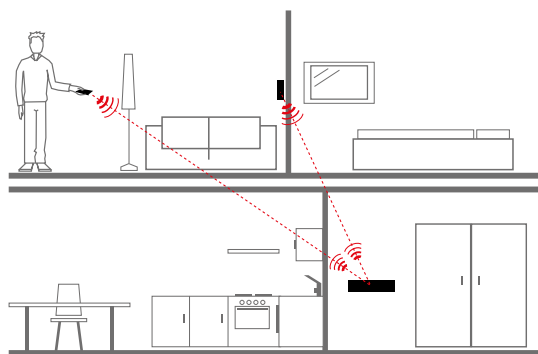
CF2+-RU-toistin laajentaa kantamaa pääsäätimen, huonetermostaattien ja järjestelmän muiden osien välisessä kaksisuuntaisessa langattomassa tiedonsiirrossa. Toistimesta on erityisen paljon hyötyä paikoissa, joissa pitkä välimatka tai fyysiset esteet voivat haitata langattomien yhteyksien toimintaa. Jos yhteyden testauksessa ilmenee, että langatonta yhteyttä pääsäätimeen ei ole, asenna toistin ja testaa yhteys uudelleen.

Toistin lähettää huonetermostaattien ja kaukosäätimen (lisävaruste) väliset signaalit eteenpäin pääsäätimelle. Tämä on hyödyksi etenkin laajoissa asennuksissa, joissa komponenttien välinen fyysinen etäisyys saattaa estää riittävän langattoman yhteyden luomisen. Toistin soveltuu myös tiloihin, joissa radioaaltojen etenemistä estävät esimerkiksi paksut seinät tai metalliesineet.

Pääsäädin tukee enintään kolmea toistinta, jotka asennetaan ketjuksi huonetermostaatin ja pääsäätimen välille. Pääsäätimestä on mahdollista asentaa lähtemään useita rinnakkaisia toistinketjuja.



Kauko-ohjauksen käytännöllisyys

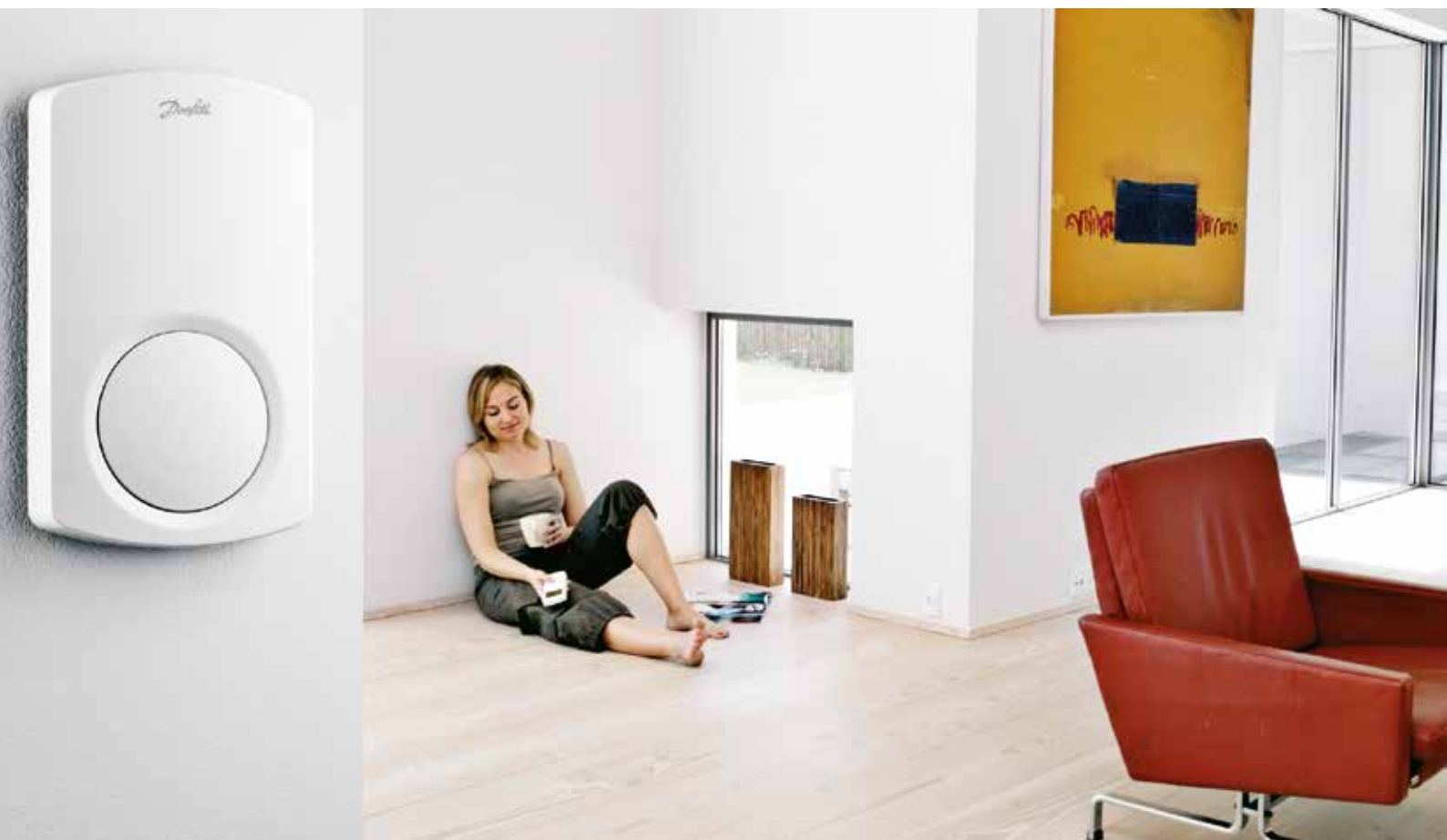


Langatonta lattialämmitys CF2+-säätöjärjestelmää voi kokonaisuudessaan ohjata helppokäyttöisellä CF2+-RC-kaukosäätimellä, joka on saatavana lisävarusteena. Asennusvaiheessa langaton kaukosäädin helpottaa huoneiden nimeämistä ja asetusten tekoa järjestelmän huoneiden lämpötilan säätämiseksi.

Kaukosäätimellä voi kohdentaa pääsäätimen yksittäiset ulostulot ohjaamaan lattialämmitystä tai esimerkiksi lämpöpatterijärjestelmää.

Kaukosäätimellä voi myös hallita järjestelmän valvontatoimintoja, alennetun lämpötilan alueita sekä vaikkapa lomakauden ajastusohjelmia. Mahdolliset järjestelmävirheet kirjataan kaukosäätimen lokiin ja tallennetaan muistiin myöhempiä tarpeita varten.

Kaikki toiminnot ovat käytettävissä helppokäyttöisessä valikossa, joka avautuu kaukosäätimen suurikokoiselle näytölle.



Vallankumouksellisuutta pelkän edistyneen sijaan

Langaton CF2+-järjestelmä on lattialämmityksen säätöjärjestelmille suuri harppaus eteenpäin. Se on erittäin helppo asentaa ja käyttää, mutta silti se sisältää koko joukon uusia, ainutlaatuisia lattialämmitysjärjestelmien ohjaustoimintoja.

Huonetermostaattien yhteiset ominaisuudet

- » Ajaton muotoilu
- » Langattoman asennuksen helppous
- » Paristovaroitus LED-merkkivalolla
- » Yhteyden testaus -toiminnon ilmoitus LED-merkkivalolla
- » Virtalähteenä kaksi 1,5 V:n AA-alkaliparistoa
- » Lämpötilan ohitusmahdollisuus kaukosäätimellä



CF2+-RS 088U0210
Huonetermostaatin vakiomalli
» Lämpötila-alue 5–35 °C, säätö säätöpyörällä



CF2+-RP 088U0211
Julkisten tilojen huonetermostaatti
» Lapsilukko, asetuksia ei voi muuttaa suoraan
» Soveltuu erityisesti julkisten ja puolikaupallisten tilojen asennuksiin



CF2+-RD 088U0212
Näyttöllinen huonetermostaatti
» Näyttää todellista tai asetettua lämpötilaa
» Lämpötila-alue 5–35 °C, säätö painikkeilla
» Alennus-/ajastintoimintoa ilmaiseva kellosymboli
» Huoneen vähimmäis-/enimmäislämpötilan elektroninen rajoitus näytön valikosta
» Hälytysymbolien ja vikakoodien näyttö, esim. ilmoitus pariston alhaisesta jännitteestä



CF2+-RF 088U0213
Infrapunalattia-anturillinen huonetermostaatti
Sisältää seuraavien ominaisuuksien lisäksi kaikki CF2+-RD-mallin ominaisuudet
» Lattian pintalämpötilan mittaus infrapunalattia-anturilla
» Huoneen lämpötilan säätely lattian vähimmäis- ja enimmäislämpötila-asetusten mukaan
» Lattia-anturin symboli näytössä

Lattialämmitysjärjestelmän mitoitus – nopeaa ja helppoa

Danfossin verkkopohjaisella lattialämmityksen mitoitusohjelmalla lämmitysjärjestelmän oikean mitoituksen saa laskettua parissa minuutissa. Muutaman perustiedon pohjalta helppokäyttöinen työkalu ilmoittaa kaikki järjestelmän suunnittelussa, tuotteiden valinnassa ja käyttöönnotossa tarvittavat tiedot. Danfossin lattialämmityksen mitoitusohjelma onkin erittäin hyödyllinen väline niin järjestelmien tarjous- kuin toteutusvaiheessa.



CF2+-MC-pääsäädin 10 ulostuloa: 088U0200, 5 ulostuloa 088U0205
» Kaksisuuntainen langaton yhteys 868 MHz:n taajuudella
» Jokaisessa ulostulossa ulostulon tilaa ilmaiseva LED-merkkivalo
» Huonetermostaattien ja järjestelmän muiden komponenttien langaton asennus
» Oikosulkusuojatut 24 V:n ulostulot
» Malleissa joko 5 tai 10 ulostuloa
» Säätelyperiaatteena ON/OFF tai PWM (pulsileveysmodulaatio)
» Kaksi erillistä relettä pumpun ja varaajan ohjaukseen
» Toimilaitteen ulostuloissa voidaan käyttää erityyppisiä kaapeleita asennuksen ja vedonpoiston helpottamiseksi
» Sisäänrakennettu diagnostiikkatoiminto vikailmoituksineen
» Lisävarusteena erillinen liitäntä lämmitykselle tai jäädytykselle



CF2+-RC-kaukosäädin 088U0220
» Langaton yhteys kaikkiin CF2+-komponentteihin pääsäätimen kautta
» Lämpötilan alennustoiminto enintään kuuden alueen lämpötilan säätämiseksi ja ajastustoiminto energian säästämiseksi lomien ym. aikana
» Hälytysloki ja helppo vianetsintä
» Huonetermostaattien nimeäminen ja niiden asetusten teko keskitetysti
» Ulostulojen yksilöllinen määrittäminen pääsäätimellä lattialämmitys- tai lämpöpatterijärjestelmän käyttöön



CF2+-RU-toistin 088U0230
» Parantaa langattoman yhteyden kantamaa pääsäätimen ja huonetermostaattien välillä
» Jos esim. huonetermostaatti on pääsäätimen kantaman ulkopuolella, toistin toistaa langattoman signaalin eli muodostaa uuden yhteyden



Wireless wellness by Danfoss

www.lampo.danfoss.com