

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Sytä valita lattialämmitys

Mukavuus, pienempi energialasku ja paljon muuta ...

5 %:n

energian säästö
jokaisesta asteesta,
jolla lasket huoneen
lämpötilaa lattialäm-
mitystä käyttäessä.



lampo.danfoss.fi

+80 vuoden

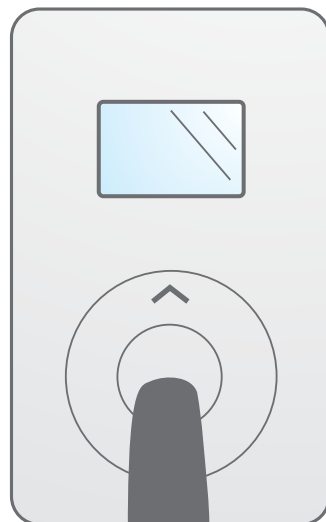
kokemus arkisen
asumismukavuuden
parantamisesta.
Meidän kokemuksem-
me takaa sinun
turvallisuutesi.

MUKAVUUTTA SINULLE JO VUOSIKYMMENIÄ

Termostaattisen patteriventtiilin luominen ja langattoman lattialämmityksen ohjauksen esitteleminen ensimmäisenä ovat vain pieni osa pitkästä historiastamme asumismukavuuden hallinnassa.

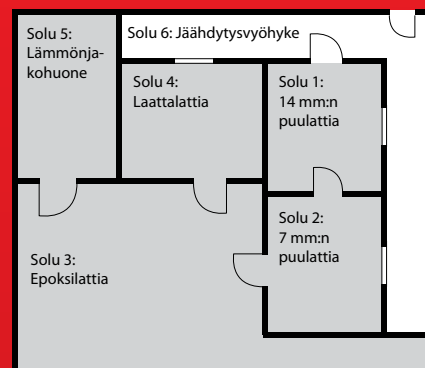
Ympäri maailman miljoonat ihmiset nauttivat keksinnöistä, jotka Danfossin perustaja Mads Clausen teki vuosikymmeniä sitten. Danfossin lattialämmitysratkaisujen avulla pidämme yllä hänen tavoitettaan tarjota perheille edullista asumismukavuutta laadusta tinkimättä.







Edistyksellinen testauskeskus mukavuuden ja energiasäästöjen varmistamiseksi



Testauslaitoksessamme Vejlessä, Tanskassa testaamme lattialämmitysjärjestelmiämme yhdessä muiden lämmönlähteiden kanssa simuloiden samalla ulkolämpötiloja. Näin voimme jalostaa ja viimeistellä ratkaisujamme talosi tai asuntosi tarpeisiin sopiviksi, jotta saat maksimaaliset energiasäästöt ja mukavuuden.

Kaikki lattialämmitysjärjestelmät testataan perusteellisesti:

- Lämmön imeytymisaika – mittaamme, miten eri seinämateriaalit vaikuttavat lattialämmityksen vasteaikaan
- Ulkolämpötilan simulointi – simuloimme vaikutusta eri lämpöoloissa
- Lattialämmityksen vasteaika – selvitämme, koska energialähde kannattaa avata ja sulkea
- Vaikutus koko järjestelmään – mittaamme muutoksen vaikutuksen koko järjestelmään, ei vain lattialämmitykseen



Ohjaushuoneessa kaikki tieto testisolujen antureista kerätään joka minuutti. Insinöörit käyttävät näitä tietoja tuotteen toiminnan optimoimiseksi mukavuuden ja energiasäästön kannalta.

Danfoss Link.
Koko koti
hallinnassasi



Tuote-esittely: **Danfoss Link**

Danfoss Link™ CC (keskusyksikkö). Intuiitiivinen kosketusnäyttö:

- Keskeiseen paikkaan sijoitettu keskusyksikkö ohjaa antureita ja termostaatteja kaikkialla talossa.
- Älykäs ja helppokäyttöinen
- Ajasta lomat ajastintoiminnolla
- Aktivoi poissa-tila, kun lähdet kodistasi
- Mukautuva oppiminen varmistaa oikean lämpötilan oikeaan aikaan
- Langattomuus tekee asennuksesta helppoa
- Tyylikäs ja ajaton muotoilu
- Valitse useista eri kielistä, suomi mukaan lukien

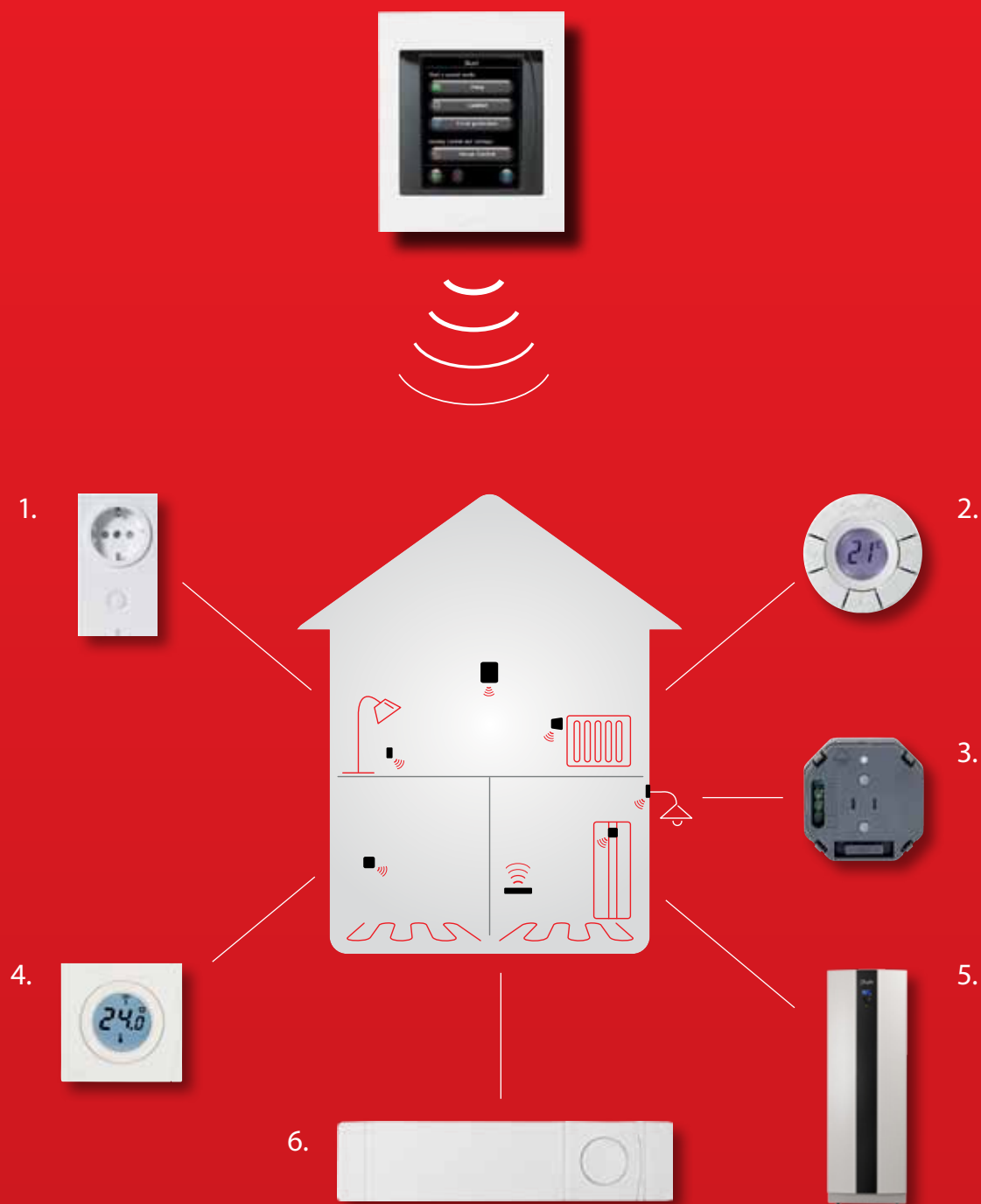


1

keskusyksikkö optimoi mukavuuden ja tekee energian säästämisestä helppoa.

Helppo langaton lämpötilan hallinta yhdestä keskeisesti sijoitetusta keskusyksiköstä – kaikkialla talossa:

1. *Danfoss Link™ PR*
Helposti liitettävä pistorasialähetin elektronisten laitteiden ohjaamiseen
2. *living connect®*
Elektroninen patteritermostaatti
3. *Danfoss Link™ HR*
Rasialähetin elektronisten laitteiden ohjaamiseen
4. *Danfoss Link™ RS*
Huoneanturi patterin ja lattialämmityksen säätöön
5. Lämmönlähde
Lämmönjakokeskus tai lämpöpumppu
6. *Danfoss Link™ HC*
Vesikiertoisen lattialämmityksen kytkentärasia



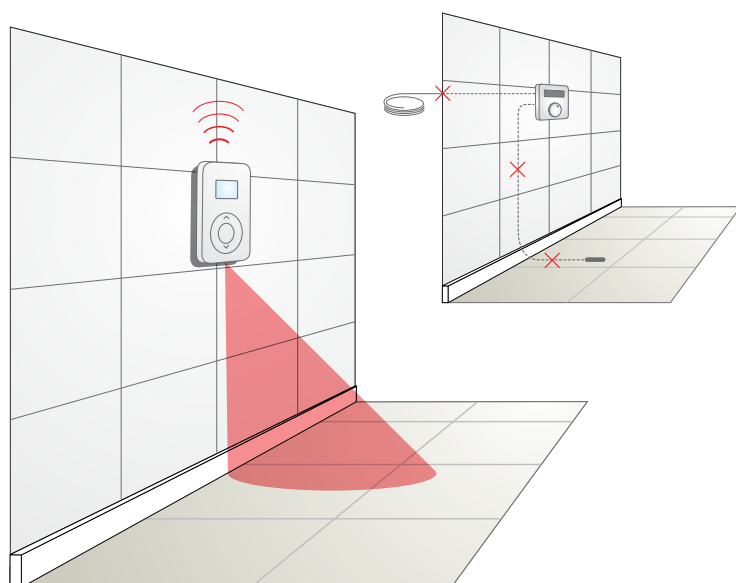
Kokonaisvaltainen
kodin ohjausjärjestelmä

Tuote-esittely:

CF2+ langaton lattialämmityksen ohjausjärjestelmä

**CF2+ - langaton lattialämmityksen
ohjausjärjestelmä on
helppokäyttöinen ja joustava:**

- Ei johtoja. Näin voit aina vapaasti siirtää termostaattia, jos haluat sisustaa huoneen uudelleen
- Langattomuus tarkoittaa, ettei seiniin tarvitse koskea. Johtojen jälkiä voi olla vaikea poistaa.
- Kytkeytyy virtakatkoksen jälkeen automaattisesti uudelleen
- Kaksi AA-paristoa pitää vaihtaa vain kerran 2 - 3 vuodessa
- Voidaan käyttää jäähdytysjärjestelmissä. Kysy lisätietoja asentajalta
- Valinnainen kaukosäädin esim. viikkoajastusta varten



Langaton infrapunalattia- anturitermostaatti:

- Mahdollistaa tarkemman säädön mittaamalla lattian pintalämpötilan (toisin kuin betoniin upotettu anturi)
- Sopii täydellisesti laattalattioihin esim. kylpyhuoneissa, joihin halutaan mukavuuslämpö
- Maksimilämpötilavaihtoehto arvokkaiden puu- tai kivilaattalattioiden suojelemiseen
- Valinnainen vaihto lattian pintalämpötilan säädöstä huonelämpötilan säätöön

Tuote-esittely:

BasicPlus²- termostaatit

Skandinaavinen design ja monia ominaisuuksia:

- Ainutlaatuinen skandinaavinen design
- Saatavilla viikkoajastuksen kanssa. Näin voit alentaa lämpötilaa yön aikana, kun olet töissä tai lomajaksojen ajaksi.
- Langallinen lattia-anturi maksimilämpötilavaihtoehdon kanssa arvokkaiden puu- tai kivilaattalattioiden suojelemiseen
- Voidaan kytkeä boileriin tai pumppuun kytkentärasian kautta. Näin boileri tai pumppu sammuu ja säästää energiaa, kun lämmön tarvetta ei ole



WT-T » Säädin
Designhuonetermostaatti



WT-D » Näyttö
Designhuonetermostaatti

- Yhteensopiva langallisen lattia-anturin kanssa
- M-painike mukavuus/poissa-tilaa varten



WT-P » Ohjelmoitava
Designhuonetermostaatti

- Yhteensopiva langallisen lattia-anturin kanssa
- M-painike mukavuus/poissa-tilaa varten
- Viikkoajastusvaihtoehto



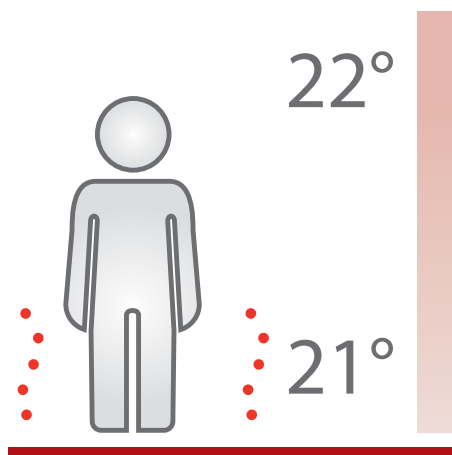
Saatavilla
syksyllä
2014



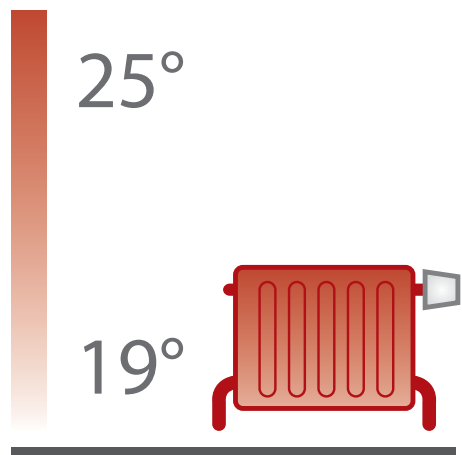
Yhden painikkeen energiansäästö

- Aktivoi poissa-tila painamalla M-painiketta
- Säästä 5 % energiaa jokaisella asteella, jolla lasket huonelämpötilaa

6 HYVÄÄ SYYTÄ VALITA LATTIALÄMMITYS



Lattialämmitys



Lämpöpatterit

#1 Miellyttävä **lämmin lattia**

- Lattialämmitys on mukava, sillä se pitää jalat lämpiminä ja pään hieman viileämpänä. Useimmat kokevat mukavimmaksi juuri tällaisen lämpötilaeron jalkojen ja pään välillä

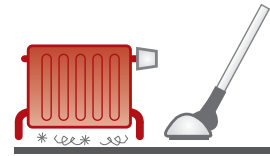
#2

Ei patteria **Helppo siivous**

- Patterit keräävät pölyä – ja niiden ympäriltä siivoaminen on vaikeaa
- Lattialämmitys on piilossa lattian alla ja tekee siivoamisesta helppoa.



Lattialämmitys

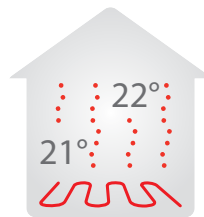


Lämpöpatterit

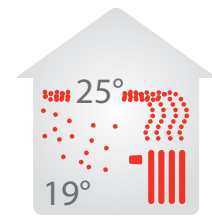
#3

Asumisviihty- vyyttä ja energian säästöä

- Tasaisesti ja viihtyisästi jaettu lämmitys mahdollistaa lämmön tunteen pienemmällä huonelämpötilalla
- 5 % energiaa säästyy aina, kun huonelämpötilaa lasketaan yhdellä asteella.



Lattialämmitys

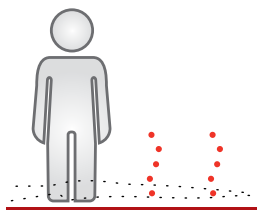


Lämpöpatterit

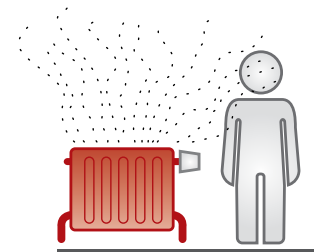
#4

Vähemmän pölyä ilmassa

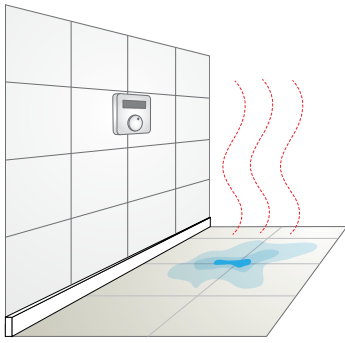
- Lattialämmityksen suuren lämmityspinta-alan ansiosta vähemmän pölyä nousee huoneilmaan
- Lämpimät patterit nostavat paljon ilmaa ylöspäin – ja pöly nousee mukana



Lattialämmitys



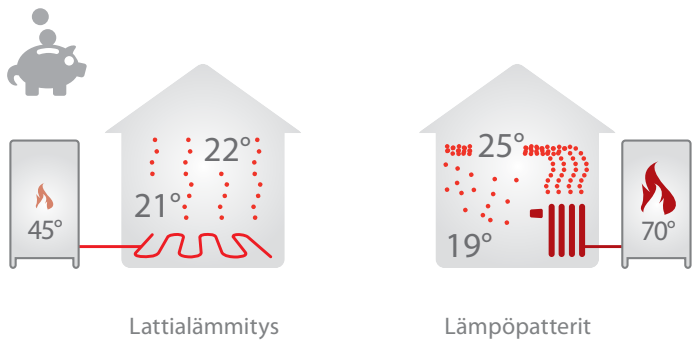
Lämpöpatterit



#5 Kuivaa märät lattia

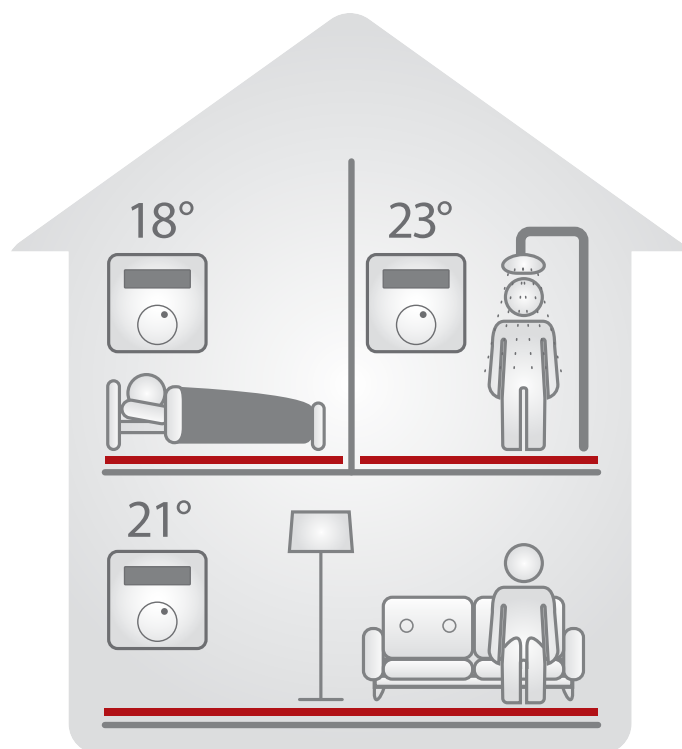
- Märkä kylpyhuoneen lattia on useimmille tuttu harmi.
- Lattialämmitystä käytettäessä vesi höyrystyy pois nopeasti, joten lattia on taas pian kuiva ja turvallinen.

#6 Säästää alhaisemman syöttölämpötilan ansiosta



- Lattialämmitys ei edellytä läheskään yhtä suuria syöttölämpötiloja kuin patterit, koska lattialämmityksessä lämpö erittyy laajemmasta pinnasta.
- Lämmönlähteet, kuten boilerit, käyvät tehokkaammin alhaisilla lämpötiloilla

6 SUOSITUSTA VALITTAESSA LATTIALÄMMITYSTÄ



#1

Lattialämmityksen pitäisi olla **huonekohtaista**

- Haluttu huonelämpötila on eri esimerkiksi olohuoneessa ja makuuhuoneessa
- Lattialämmitys sammutetaan tai säädetään pienemmälle automaattisesti, kun haluttu lämpötila on saavutettu, mikä pienentää energialaskuasi
- Sen vuoksi jopa laki edellyttää huonekohtaista säätöä joissakin Euroopan maissa

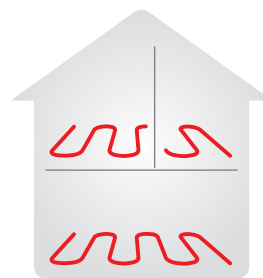
VIHJE! Muista pyytää asentajalta huonekohtaista säätöä.

#2

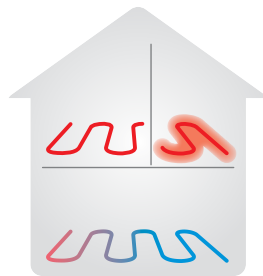
Täydellinen järjestelmän **tasapaino**

- Danfossin vedensyöttöjärjestelmässä (jakotukissa) on esisäädettävät venttiilit. Ne varmistavat, että kuhunkin huoneeseen jaetaan oikea määrä energiaa (lämmitettyä vettä)
- Siten viihtyisät tasot saavutetaan mahdollisimman pienellä energian kulutuksella

VIHJE! Muista pyytää asentajalta esisäädettävillä venttiileillä varustettua jakotukkia.



Esisetuksella



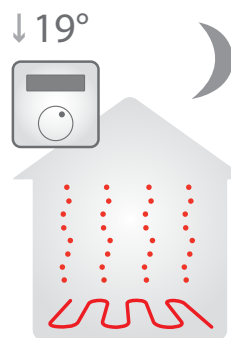
Ilman esiasetusta

#3

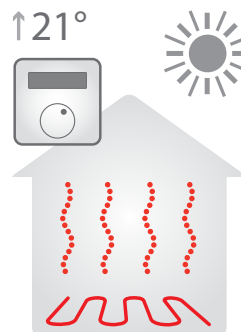
Säästöä **lämpötilan alennustoiminnolla**

- Lämpötilan alennus loman, yön tai päivän ajaksi voidaan ajastaa ja aktivoida koska vain haluat
- Säästä 5 % energiaa jokaisella asteella, jolla lasket huonelämpötilaa

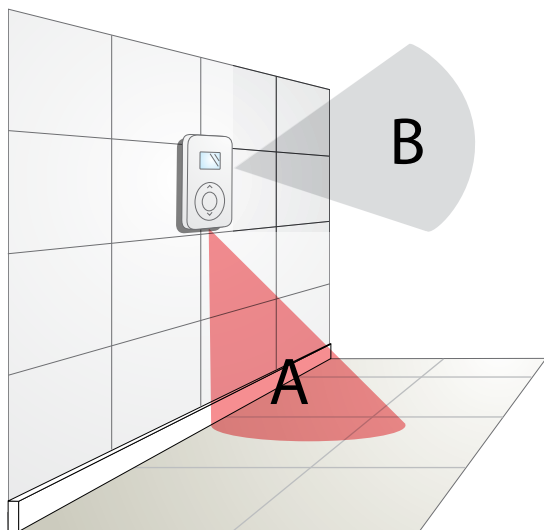
VIHJE! Muista pyytää asentajalta ajastusvaihtoehdolla varustettuja huonesäätimiä.



Yölämpötilan alennustoiminto



Päivän mukavuuslämpötila

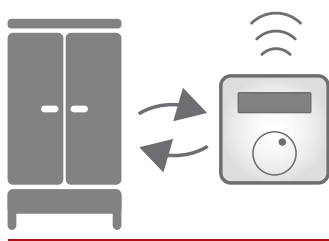


#4

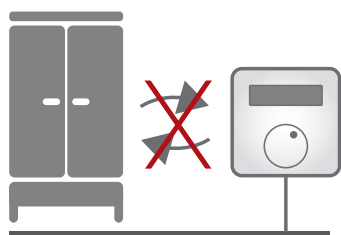
Hallitse viihtyisyyttä **huone- tai lattiaämpötilan avulla**

- Lattialämmitys mahdollistaa lämmityksen säädön lattialämpötilan (A) tai huonelämpötilan (B) perusteella – asetat vain mukavalta tuntuvaan lämpötilan!
- Ainutlaatuinen patentoitu infrapuna-CF-RF-huonetermostaattitekнологia mahdollistaa hyvin tarkan pintalämpötilan säätämisen.

VIHJE! Pyydä asentajalta infrapunallattialämpötilasäädintä.



Langattomat
termostaatit



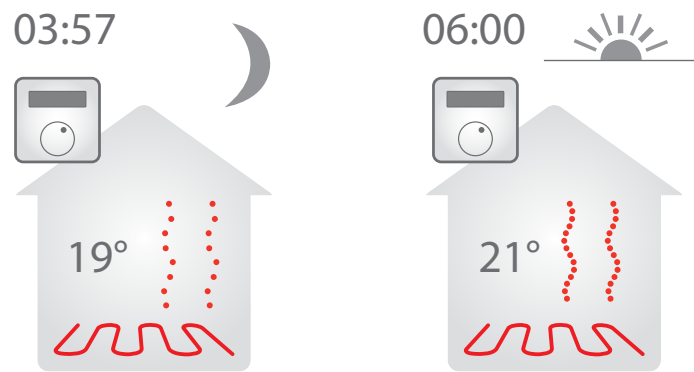
Langalliset termostaatit

#5

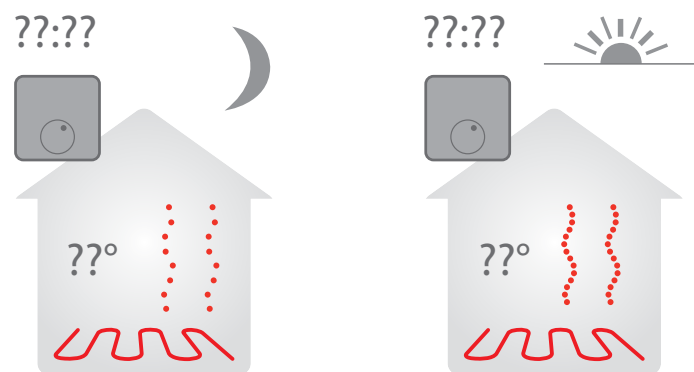
Sisustamisen **vapaus**

- Langattomien huonetermostaattien ansiosta huonekalut voi sijoittaa haluttuun paikkaan johdottamatta termostaattia uudelleen

VIHJE! Muista pyytää asentajalta langattomia ratkaisuja.



Mukautuvalla oppimistoiminnolla



Ilman mukautuvaa oppimistoimintoa

#6

Mukautuva oppimistoiminto

älykkäiden ennusteiden kanssa

- Jos ajastat halutun lämpötilan esim. ajalle klo 06:00, järjestelmä laskee, milloin lämmitys on käynnistettävä, jotta haluttu lämpötila saavutetaan aamiaiseen mennessä.

VIHJE! Muista pyytää asentajalta mukautuvaa oppimista tukevia huonesäätimiä (CF2+ tai *Danfoss Link*).



Mukavuus
+
huolenpito
=
CF2⁺



Katso Danfossin koko lattialämmitysvalikoima osoitteessa **lampo.danfoss.fi**

Danfoss on suunnitellut ja kehittänyt lämmityksenohjausjärjestelmiä yli 80 vuotta. Koko tuon ajan tavoitteemme on ollut innovoida, täydentää ja jalostaa edistyksellisiä lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiä.

Ota
yhteys lähimpään asentajaan

Oy Danfoss Ab · Niittytaival 13 · 02200 Espoo,
Puhelin: 0207 569 220, Sähköposti: lampo@danfoss.fi

Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä tai muissa painotuotteissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä. Danfoss pidättää itselleen oikeuden tehdä ennalta ilmoitettua tuotteisiinsa muutoksia, myös jo tilattuihin, mikäli tämä voi tapahtua muuttamatta jo sovittuja suoritusarvoja. Kaikki tässä materiaalissa esiintyvät tavara-merkit ovat asianomaisen yrityksen omaisuutta. Danfoss ja Danfoss logo ovat Danfoss A/S:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.