

Asennusopas

DEVIreg™ Display Connect

Älykäs elektroninen ajastinohjattu termostaatti, jota voidaan ohjata sovelluksella



Make it easy,
make it DEVI



Sisällysluettelo

1	Johdanto	4
2	Vaatimustenmukaisuus	5
3	Turvallisuusohjeet	9
4	Asennusohjeet	10
5	Käyttöopas	20
	DEVI Control -sovellus:	29
	DEVI Control -sovelluksen käyttöopas:	29
6	EcoDesign -lomake	35
7	Takuu	38
8	Kierrätysohjeet	41

1 Johdanto

DEVlreg™ Display Connect on termostaatti, joka on tarkoitettu käytettäväksi sähköisen lattialämmityksen kanssa. Termostaatissa on useita säätötiloja: Lattia, Huone* ja yhdistelmä. termostaatissa on mukautuva ajastin, joka tarjoaa tehokkaan tavan sähköisen lattialämmitysjärjestelmän ohjaamiseen.

**vaatii erityistoimenpiteitä.*

Termostaatti on erityisesti suunniteltu seinäasennukseen tavallisiin EU-seinäasennuskoteloihin, seinän sisään tai seinälle, ja sitä voidaan käyttää huoneen kokonaislämmityksen sekä mukavuuslämmityksen säätämiseen. Termostaatti tukee useita yleisesti käytettyjä kehyksiä 55x55 (sisämitta).

Termostaatissa on muun muassa seuraavat ominaisuudet:

- Ecodesign LOT20 -vaatimusten mukainen
- Sovelluksessa asetukset tietyille lattia- ja huonetyypeille.
- Tuki 55x55-tyyppisille kehyksille.
- Helppo lämpötilan säätö ja hallinta yksinkertaisella säätimellä ja toimintojen.
- Bluetooth-yhteys 2,4 GHz:n taajuudella, enimmäisteho 10 dBm.
- Pääsy termostaattiin sovelluksen kautta asetusten määrittämiseen, helppokäyttöisyyttä ja etädiagnostiikkaa varten. Laiteohjelmiston päivitys DEVI Control -sovelluksen kautta.
- Toimii heti käyttövalmiina oletusasetuksilla termostaattina.
- Ekodesign-luokka TW(f4)

2 Vaatimustenmukaisuus

Tämän tuotteen sähköturvallisuus, sähkömagneettinen yhteensopivuus ja radio-ominaisuudet ovat seuraavien standardien mukaiset:

- EN/IEC 60730-1 (yleiset vaatimukset)
- EN/IEC 60730-2-7 (ajastin)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti)
- EN 301 489-1 ja EN 301 489-17 (EMC-standardi 2,4 GHz:n taajuusalueella toimiville radiolaitteille)
- EN 300 328 (Radiotaajuuksien tehokas käyttö 2,4 GHz:n taajuusalueella toimivissa radiolaitteissa)

YKSINKERTAISTETTU EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Danfoss A/S vakuuttaa täten, että radiolaite DEVlreg™ Display Connect on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

Täydellinen vaatimustenmukaisuusilmoitus on saatavilla osoitteessa
<https://assets.danfoss.com/approvals/latest/514081/ID528938029774-0101.pdf>

UK tuoteturvallisuus- ja televiestintäinfrastruktuurijärjestelmä (tuoteturvallisuus)

DEVlreg™ Display Connect -termostaatti katsotaan **UK** tuoteturvallisuus- ja televiestintäinfrastruktuurijärjestelmän (tuoteturvallisuus) mukaiseksi kuluttajien liitettäväksi tuotteeksi, koska se voidaan liittää epäsuorasti internetiin älypuhelinsovelluksen kautta ja se on tarkoitettu kuluttajien käyttöön UK:ssa.

Tuote täyttää seuraavat vähimmäisturvallisuusvaatimukset, jotka on määritelty **tuoteturvallisuutta ja televiestintäinfrastruktuuri**akoskevista **säännöksissä (tuoteturvallisuusvaatimukset asiaankuuluville liitettävälle tuotteille) vuodelta 2023**, joilla pannaan täytäntöön tuoteturvallisuutta ja televiestintäinfrastruktuuria koskevan lain vuodelta 2022 osa 1:

<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2022/46/part/1/enacted>

- **Ei yleisiä oletus salasanoja:** Tuotteessa ei ole esiasetettuja tai kiinteästi koodattuja salasanoja.
- **Toteuta keino hallita haavoittuvuuksia koskevia ilmoituksia:** Voit ilmoittaa haavoittuvuuksista verkkosivustollamme:
<https://www.danfoss.com/en/service-and-support/report-security-vulnerability/>
- **Tarjoa läpinäkyvyyttä ja tukea laiteohjelmistopäivityksille:** Tuote tukee laiteohjelmistopäivityksiä DEVI Control -sovelluksen kautta, joka voi ladata päivitykset internetistä ja siirtää ne laitteeseen Bluetoothin kautta. Danfoss tarjoaa tietoturvapäivityksiä vähintään viiden vuoden ajan ostopäivästä.

EN 18031-1 -standardin mukaisuus – Kyberturvallisuus ja tietosuoja

DEVlreg™ Display Connect -termostaatti on **EN 18031-1**-standardin mukainen. Tämä eurooppalainen yhdenmukaistettu standardi tukee **radiolaitteita koskevaa direktiiviä (RED)** asettamalla langattomille viestintälaitteille kyberturvallisuus- ja tietosuoja-vaatimukset.

Vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi ja laitteen sekä sen käyttäjien suojelemiseksi on noudatettava seuraavia ohjeita:

Vakiintunut asennus kotitalouksissa

- **Rajoitettu pääsy:** Termostaatti on ensisijaisesti tarkoitettu asennettavaksi **yksityiskoteihin** tai tiloihin, joihin **rajoitettu fyysinen pääsy**, joissa vain valtuutetut käyttäjät (esim. perheenjäsenet tai rakennuksen henkilökunta) voivat käyttää sitä.
- **Turvallinen asennus:** Asenna termostaatti aina seinälle käyttäen uppoasennuksessa kojerasiaa tai pinta-asennuksessa sopivaa pinta-asennusrasiaa.
- **Bluetooth-käyttö:** Pariliitos **Bluetooth® Low Energy (BLE)** ei vaadi PIN-koodia, mutta laite siirtyy pariliitostilaan vain hetkeksi ja lyhyen matkan päähän. Riskien vähentämiseksi pariliitos on suoritettava nopeasti ja turvallisessa ympäristössä.

Asennus julkisissa tai puolijulkisissa tiloissa (esim. toimistot, yhteiset rakennukset)

Jos DEVireg™ Display Connect -termostaatti asennetaan julkisiin tai useiden käyttäjien ulottuville, on noudatettava **lisävarotoimia** :

- **Kotelo tai suoju:** Asenna termostaatti **lukittavaan suojakoteloon** tai turvalliseen koteloon, jotta laitteen painikkeisiin ja liittimiin ei pääse luvottomasti käsiksi.
- **Rajoitettu pääsy pariliitokseen:** Varmista, että vain valtuutettu henkilöstö voi aktivoida Bluetooth-pariliitostilan. Tämä voi edellyttää termostaatin käytön väliaikaista estämistä asennuksen tai käyttöönoton aikana.
- **Verkon segmentointi:** Jos laite on integroitu rakennuksen hallinta- tai automaatiojärjestelmään, varmista, että laitteiden välinen viestintä noudattaa suositeltuja **verkon tietoturvakäytäntöjä**,

kuten eristettyjen VLAN-verkkojen tai suojattujen paikallisten yhdyskäytävien käyttö.

- **Käyttäjän vastuu:** Monen käyttäjän ympäristöissä on määritettävä selkeät vastuut termostaatin hallinnasta (esim. rakennuksen huoltohenkilöstö). Varmista, että kaikki käyttäjät tietävät, miten vahingossa tapahtuvia muutoksia tai luvaton käyttöä voidaan välttää.

Jatkuvat turvatoimenpiteet

- **Laiteohjelmistopäivitykset:** Tarkista säännöllisesti laiteohjelmistopäivitykset DEVI Control -sovelluksen kautta ja asenna ne viipymättä, jotta voit hyötyä uusimmista tietoturvaparannuksista.
- **Rajoita sovelluksen käyttö:** Vältä jakamasta DEVI Control -sovelluksen kirjautumistietoja tai käyttöoikeuksia tuntemattomille tai valtuuttamattomille käyttäjille. Vain luotettujen henkilöiden tulisi saada muodostaa yhteys termostaattiin ja ohjata sitä.

Noudattamalla näitä suosituksia DEVIreg™ Display Connect -termostaattia voidaan käyttää turvallisesti sekä yksityisissä että jaetuissa ympäristöissä EN 18031-1 -standardin mukaisesti.

3 Turvallisuusohjeet

Varmista, että termostaatin verkkovirta on katkaistu ennen asennuksen aloittamista.

Tärkeää: Kun termostaattia käytetään lattialämmityselementin ohjaamiseen, käytä aina lattia-anturia äläkä koskaan aseta lattian maksimilämpötilaa korkeammaksi kuin valmistaja suosittelee kyseiselle lattian tyyppille. Laitteen lattialämpötila on rajoitettu 35 °C:seen vaatimustenmukaisuuden vuoksi. Erityistapauksissa raja-arvoa voidaan nostaa 45 °C:n lattialämpötilaan, kun palautumaton katkaisutoiminto on suoritettu. Sovelluksen asetusten perusteella termostaatilla on DEVI:n suositusten mukaiset maksimilämpötilarajoitukset.

- Sähkölämmitystermostaatit on aina asennettava paikallisten rakennusmääräysten ja johdotussääntöjen mukaisesti. Asennus on suoritettava valtuutetun ja/tai pätevän asentajan toimesta.
- Termostaattia on käytettävä seinälle asennettuna ja se on kytkettävä kaikkien napojen katkaisijalla (sulake).
- Älä altista termostaattia/kytkintä kosteudelle, vedelle, pölylle tai liialliselle lämmölle.
- Tätä termostaattia/kytkintä voivat käyttää 8-vuotiaat ja sitä vanhemmat lapset sekä henkilöt, joilla on fyysisiä, aistillisia tai henkisiä rajoitteita tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä, jos he ovat saaneet turvallisesta käytöstä ja laitteen vaaroista ohjeet ja valvonnan henkilöltä, joka on vastuussa heidän turvallisuudestaan.
- Lapsia on valvottava, jotta he eivät leiki termostaatilla/kytkimellä.
- Laite on suunniteltu pysyvään käyttöön.
- Varmista, että laite on suojattu luvattomalta käytöltä.

Ohjevideo

Helppokäyttöisyyden varmistamiseksi esittelemme tuotteen ominaisuudet ja toiminnot videoilla, jotka ovat saatavilla YouTube-kanavallamme.



4 Asennusohjeet

Noudata näitä ohjeita termostaattia asentaessasi.



Asenna termostaatti sopivalle korkeudelle seinälle (tyypillisesti 80–170 cm)



Älä asenna termostaattia huonosti eristetyn ulkoseinän sisäpuolelle.



Asenna termostaatti vähintään 50 cm:n päähän ikkunoista ja oviaukkoista



Älä sijoita termostaattia siten, että se altistuu suoralle auringonvalolle.

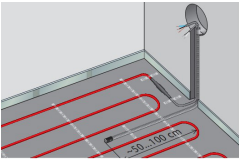


Termostaattia ei saa asentaa suoraan kosteisiin tiloihin (vyöhykkeet 0, 1 ja 2). Noudata aina paikallisia IP-luokkia koskevia määräyksiä. Tämä ei tarkoita, että termostaatteja ei voida asentaa kylpyhuoneisiin.



Älä sijoita lattia-anturia lähelle oviaukkoja tai paikkoihin, joissa lattiaan kohdistuu auringonvaloa tai muita lämmönlähteitä.

Asennusohjeet

Kuvaus	Kuva
1. Pakkaus avataan. Varmista, että kaikki osat ovat mukana (1 kpl termostaattiyksikkö, 1 kpl Virtalähde, 1 kpl Kehys, 1 kpl Kehyssovitin, 1 kpl Välikappale ja 1 kpl langallinen anturi) sekä paikallisella virallisella kielellä kirjoitetut ohjeet.	
2. Aseta lattia-anturi Flexpipe-putkeen ja varmista, että anturielementti on kunnolla kiinnitetty Flexpipe-putken sisään. Flexpipe-putken on ohjattava anturikaapeli seinään/ liitäntärasiaan asti. DEVI:n matot sisältävät tämän tuotteen. myydään erikseen (140F1114).	

Kuvaus

3. Flexpipe-putken taivutussäde on oltava yli 50 mm.
4. Varmista, että lattia-anturi on sijoitettu tasaiselle etäisyydelle kahden lämmityskaapelin välille (> 2 cm).

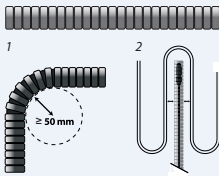
5. **Ohut lattia:** Flexpipe-putken tulee olla tasassa aluslattian pinnan kanssa, upota Flexpipe-putki mahdollisuuksien mukaan.

Paksummille rakenteille:

Flexpipe on sijoitettava siten, että anturi on asennettava kahden lämmityskaapelin väliin, ja jos mahdollista, hieman niiden tason yläpuolelle.

DEVI suosittelee, että anturi sijoitetaan tasaiselle etäisyydelle kaapeleiden tai mattojen välille.

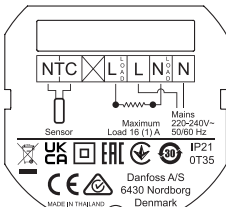
Kuva



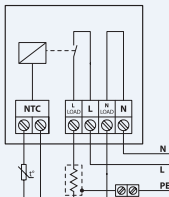
Kuvaus

6. Varmista, että johdotuspiiri on kytketty irti ja jännitteetön. Kytke sulakkeet pois päältä.
7. Kytke johdot termostaatin syöttöyksikön takana olevan kytkentäkaavion mukaisesti. Varmista, että liittimet on kiinnitetty kunnolla ja johdot on kytketty tiukasti.

Kuva



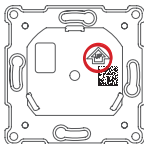
8. Lämmityskaapeli ja/tai lämmityselementti on kytkettävä virtakaapelin maajohtimeen erillisellä liittimellä.



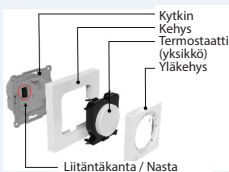
Kuvaus

Kuva

9. Kiinnitä termostaatin syöttöyksikkö seinäliitäntärasiaan ruuveilla vähintään kahdesta syöttöyksikön reiästä.
Huomautus: aseta termostaatti  -nuolen mukaisesti



10. Aseta asennus- ja keskiökehys termostaattiin. Kiinnitä termostaatti sen jälkeen syöttöyksikköön painamalla kevyesti, kunnes kaikki osat ovat lujasti kiinni.
11. Liitä termostaatti varovasti syöttöyksikköön. Varo taivuttamasta liittinnastoja.

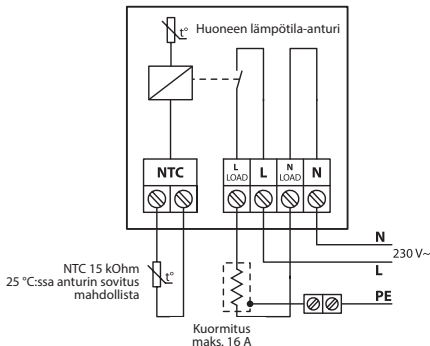


12. Kun sähköasennus on valmis, kytke moninapainen eristyskytkin (sulake) päälle.

Kuvaus	Kuva
13. Termostaatti on nyt käyttövalmis.	Termostaatti on nyt käyttövalmis. Aikataulutusta ja lisätoimintoja varten liitä laite DEVI Control -sovellukseen.
14. Irrota termostaatin etuosa vaihtamista varten.	Suorita vaiheet 11 ja 10 huolellisesti mainitussa järjestyksessä. Irrottaminen voidaan tehdä ilman työkaluja tai tasapäisellä ruuvimeisselillä.

Liitântäkaavio

DEVlreg[™] Display Connect



Tekniset tiedot

Nimellisjännite	220 V- 240V~ 50/60 Hz
Valmiustilan tehonkulutus	0,2 W
Kosketinvirtanormitus: Resistiivinen kuorma Induktiivinen kuorma	16 A / 3680 W @ 230 V Cos Φ = 0,3 maks. 1 A
Yhteensopivat anturit	NTC 15 kΩ @ 25 °C, 3 m. (oletus), NTC 2 kΩ @ 25 °C NTC 6,8 kΩ @ 25 °C, NTC 10 kΩ @ 25 °C, NTC 12 kΩ @ 25 °C, NTC 33 kΩ @ 25 °C, NTC 47 kΩ @ 25 °C
Ohjaus	PWM - pulssinleveysmodulointi
Jäätymissuojaus	4 °C - 14 °C (oletus 5 °C)
Käyttölämpötila-alue	15 °C – 35 °C (huone) 5 °C – 35 °C (45 °C irrotettuna) (lattia)
Suurin kaapelikoko liittimille	Maksimi: 1 x 4 mm ² tai 2 x 2,5 mm ²
Kuulapainetestin lämpötila	75 °C
Likaantumisaste	2 (kotikäyttö)
Ohjelmistoluokka	A
Säädintyyppi	1 B

Säilytyslämpötila ja -olosuhteet	-25 °C – 60 °C, 90 % RH, ei kondensoitumista
Käyttölämpötila ja -olosuhteet	0 °C – 35 °C, 90 % suhteellinen kosteus, ei kondensoiva
IP-luokka	21
Suojausluokka	Luokka II - 
Ylijänniteluokka	III
Lähetystaajuus (GHz)	2.400 – 2,4835 GHz
Lähetysteho (dBm)	<10 dBm
Väri	RAL9016 Polar white
Akkutyyppe tai nimi	Mangaanilium tai superkondensaattori
Mitat (K/L/S):	85 mm x 85 mm x 20–24 mm (seinän syvyys: 22 mm)
Paino, netto	204 g
Akun varakäyttöaika, min.	1 tunti

* vakio DEVI-anturi 140F1091 3 m.

5 Käyttöopas

Tuotenäkymä



Valitsin ja merkkivalot

** Kun nappi on lämpötilan säätötilassa, termostaatti ei suorita aikatauluohjelmaa.*

Nupin asento	Kuvaus
Pois päältä 	Tässä asennossa termostaatti ei ole aktiivinen.
Ajastinasetukset / sovellusentiedonsiirto 	Tässä asennossa termostaatti toimii aikataulutilassa. Tässä asennossa termostaatti on valmis sovelluksen konfigurointiin/ muokkaamiseen.
Jäätymissuojaus 	Tässä asennossa termostaatti toimii jäätymissuojaustilassa.
Lämpötilan säätö	Kääntämällä nuppia myötöpäivään lämpötila nousee.

Käyttöliittymä/päivittäinen käyttö

Termostaatissa lämpötilaa voidaan säätää suoraan nupilla/valitsimella asettamalla haluttu lämpötila näytölle. Tämä toiminto ohittaa kaikki aikataulut, mutta noudattaa edelleen sovelluksessa määritettyjä minimi-/maksimirajoituksia (voidaan asettaa sovelluksessa).

Asennot Jäätymissuojaus, Ajastin tai POIS PÄÄLTÄ voidaan valita säätöpyörällä. Kun valitset jäätymissuojaustilan, termostaatti varmistaa, että jäätymissuojauksen lämpötilaa ylläpidetään. Tämä arvo voidaan asettaa sovelluksessa välille 4...14 °C (oletus 5 °C).

Kun ajastin-/sovellustiedonsiirtotila valitaan, laite voidaan yhdistää DEVI Control -sovellukseen. Tiedonsiirto tapahtuu Bluetooth 4.2:n kautta, ja siinä lämpötilat, asetukset, aikataulu, rajat jne. voidaan asettaa halutulle tasolle.

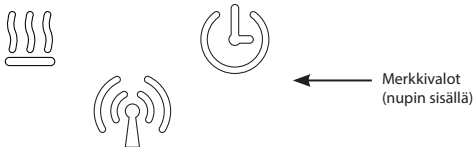
Kun valitset Pois päältä -tilan, termostaatti kytkeytyy kokonaan pois päältä.

Kun termostaatti on kaikissa muissa asennoissa kuin ajastin/sovelluksen tiedonsiirto, sovellus voi näyttää vain rajoitetusti tietoja. Kun termostaatti on pois päältä, sovellus ja termostaatti ovat kokonaan pois päältä, eikä sovellukselle siirretä mitään tietoja.

Yhdistä termostaatti sovellukseen asettamalla termostaatti sovelluksen tiedonsiirtotilaan ja käynnistä prosessi sovelluksessa. Laitteen tiedonsiirron merkkivalo vilkkuu. Kun sovellus on aloittanut tiedonsiirron termostaatin kanssa, käyttäjän on käännettävä säätöpyörä manuaalisen lämpötilasäädön tilaan ja takaisin sovelluksen tiedonsiirtoasentoon. Tällä tarkistetaan, mihin termostaattiin parikytkentä halutaan tehdä.

Ilmaisimet

Merkkivalot ovat läpikuultavia ja sijaitsevat tuotteen nupissa. Ne syttyvät tarvittaessa.



Kaikki ilmaisimet sammuvat tietyn ajan kuluttua (oletusarvoisesti 20 sekuntia), ellei kyseessä ole virhe. Lisäksi merkkivalot heräävät, kun termostaattia käytetään manuaalisesti, lämmitystila muuttuu, aikataulutapahtuma alkaa, sovellus yhdistyy tai virheitä/varoituksia ilmestyy.

Lämpötilan merkkivalo



- Tämä merkkivalo syttyy ja muuttuu **punaiseksi**, kun termostaatti kytkeytyy **päälle** ja syöttää virtaa sähkölämmityselementtiin. Muutaman sekunnin kuluttua merkkivalo sammuu.
- Tämä merkkivalo syttyy ja muuttuu **vihreäksi**, kun termostaatti on kytketty virtaan ja toimii oikein. Muutaman sekunnin kuluttua merkkivalo sammuu.
- Ilmaisina vilkkuu **punaisena**, kun virhe on olemassa. Tämä jatkuu, kunnes virhe on korjattu, eikä lämmitys aktivoidu/ole aktivoitavissa.

Tiedonsiirto



- Tämä merkkivalo vilkkuu **sinisenä** tai **punaisena**, kun tiedonsiirto termostaatin ja viestintälaitteen välillä käynnistyy.
- Merkkivalo vilkkuu pariliitoksen muodostamisen aikana
- Merkkivalo palaa **sinisenä** tai **punaisena**, kun termostaatin ja viestintälaitteen välinen viestintä on käynnissä.
- Merkkivalo sammuu, kun tiedonsiirto loppuu.
- Merkkivalo palaa sinisenä Bluetooth-tilassa ja punaisena Zigbee-tilassa

Aikataulu



- Tämä merkkivalo syttyy **valkoisena** , kun sisäänrakennettu aikataulu muuttuu ei-aktiivisesta aktiiviseksi ja päinvastoin. Muutaman sekunnin kuluttua merkkivalo sammuu.
- Tämä merkkivalo vilkkuu **valkoisena** , kun varoitus on annettu. Varoitus näkyy, kunnes sovelluksen viestintä aktivoidaan, mutta merkkivalo vilkkuu vain tietyn ajan (oletusarvo 20 sekuntia). Varoitukset näkyvät sovelluksessa.

Oletusasetukset ja käyttövalmiit asetukset.

DEVlreg™ Display Connect -laitteessa on seuraavat tehdasasetukset:

Huoneen maksimilämpötila 35 °C

Lattian maksimilämpötila: 28 °C

Lattian minimilämpötila 5 °C

Jos termostaatti asetetaan aikataulu (kello) -kuvakkeeseen ilman, että sovellus on kytketty, lämpötila on oletusarvoisesti 21 °C

Tehdasasetusten palautus

Tehdasasetusten palauttamiseksi termostaatin on oltava kytketty virtaan ja asennettu oikein. Laitteen pohjassa (alla ympyröity) on neulanreikä, johon painamalla SIM-kortin poistotyökalua tai vastaavaa tylppää työkalua aktivoidaan painike. Painikkeen aktivoinnin jälkeen termostaatti palautuu tehdasasetuksiin 20–30 sekunnin kuluttua. Kaikki merkkivalot vilkkuvat lyhyesti ilmoittaen tehdasasetusten palauttamisen onnistumisesta.

Termostaatti käynnistyy uudelleen lyhyesti. Odota enintään 10 sekuntia, kunnes termostaatti palaa toimivaan tilaan.

Tehdasasetusten palauttaminen nollaa virheet ja varoitukset.

Vaihtoehtoisesti termostaatin etukansi voidaan poistaa termostaatin pohjassa olevasta aukosta ja painike voidaan aktivoida sormella.

Tehdasasetusten palautus voidaan suorittaa vain, kun termostaatti on kytketty virtalähteeseen.



Bluetooth <-> Zigbee-vaihto

Termostaatin tiedonsiirto voidaan vaihtaa Bluetoothista Zigbee-yhteyteen tai päinvastoin nollauspainikkeella.

Voit vaihtaa tiedonsiirtoa painamalla nollauspainiketta noin 5 sekunnin ajan. Kun keskimäinen viestintäilmaisoin alkaa vilkkua violetilla, vapauta nollauspainike, minkä jälkeen termostaatti käynnistyy uudelleen hetkeksi. Odota käynnistymistä enintään 10 sekuntia. Yhteyden muodostamisen yhteydessä keskimäinen yhteysilmaisoin palaa sinisenä Bluetooth-tilassa ja punaisena Zigbee-tilassa.

Zigbee-liitäntämenettely:

Termostaatin liittämiseksi DEVI Connect Zigbee -sovellukseen tarvitaan Zigbee-yhdyskäytävä (DEVI Connect 140F1166).

Noudata sovelluksen ohjeita termostaatin pariliitoksen muodostamiseksi. Kun sinua pyydetään asettamaan termostaatti pariliitostilaan, paina lyhyesti nollauspainiketta. Keskimäinen yhteysilmaisoin alkaa vilkkua nopeasti punaisena.

Jos Zigbee-järjestelmä vaatii asennuskoodin, se löytyy termostaatin takana QR-koodina

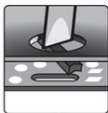
Sinetin murtaminen

Sinetin murtamisen jälkeen voit asettaa lattian maksimilämpötilaksi 45 °C. Silloin on myös mahdollista käyttää ainoastaan huoneanturitoimintoa. Emme kuitenkaan suosittele tämän vaihtoehdon käyttöä, sillä lattian ylikuumenemisriski on tällöin suurempi ja voi mitätöidä tuotteen ja siihen liittyvien tuotteiden takuun.

Korkein sallittu lämpötilaraja on asetettava sovelluksessa toiminnon suorittamisen jälkeen.

Sinetin murtamista varten termostaattiyksikkö on irrotettava syöttöyksiköstä. Termostaatin takana on alla näkyvä aukko (ympyröity kuvassa punaisella), jonka kautta aukon muovinen sinetti ja sen jälkeen piirikortin sinetti on rikottava. Toimenpide kannattaa suorittaa lattapäisellä ruuvitalalla tai vastaavalla alla olevan kuvan mukaisesti.

Varo, ettet vahingoita piirilevyn muita osia, kun murrat muovisinettiä.



DEVI Control -sovellus:



***DEVI Control -sovelluksen
käyttöopas:***



VIITTAUS SOVELLUKSEN KÄYTTÖOHJEESEEN

Yhdistä termostaatti sovellukseen käynnistämällä sovellus ja seuraamalla sovelluksen ohjeita.

DEVI Connect -sovellus:



Sovelluksen toiminnot

- asennusohjeiden avulla aikataulutus
- älykäs esilämmitys (mukautuva lämmitys)
- termostaatin rajojen mukauttamisen aikana
- ohjausmoodin konfigurointi
- lapsilukko
- sovelluksen lukitus
- varoitus- ja virheilmoitukset
- tietojen vienti
- ohje
- täydellinen yleiskatsaus tietoihin ja toimintoihin

Varoitukset ja virheilmoitukset

Varoitustaulukko

Varoitus	Kuvaus	Viite
W1	Aikataulu on korvattu manuaalisella valitsimen asetuksella	Asetetaan, kun aikataulu on aktiivinen (asetettu sovelluksessa), mutta valitsin on käännetty manuaalisen asetuspisteen asettamiseen
W2	Kellossa virhe	Jos aika on virheellinen – alle 2021 tai yli 2050 – tai käytä valmistuspäivää tai ensimmäistä sovellukseen liittämisen päivämäärää
W3	Lapsilukko on käytössä	Aktiivinen, jos lapsilukko on käytössä ja käyttäjä yrittää muuttaa asetus pistettä tai tilaa potentiometrillä (tai enkooderilla)
W5	Asetettu lämpötila ei ole saavutettavissa	Varoitus annetaan, kun huoneen/kerroksen lämpötilaa ei voida saavuttaa aikataulun tai manuaalisesti asetetun asetusarvon mukaisesti kohtuullisessa ajassa.
W8	Lattian maksimilämpötila on saavutettu	Asetetaan, jos lattian maksimilämpötila saavutetaan yhdistelmätilassa, kun huoneen lämpötila ei ole asetus pisteessä

Varoitus	Kuvaus	Viite
W10	Lämpötila on asetettu yli maksimilämpötilarajan	Asetetaan, jos maksimilämpötila on alhaisempi kuin nykyinen lämpötila, johon säädin/potentiometri osoittaa. Esimerkiksi maksimilämpötila on asetettu 25 °C:seen ja säädin on asetettu 27 °C:seen

Vianmääritystaulukko

Virhetyyppi	Ei	Kuvaus	Ratkaisu	Käynnistä uudelleen
Lattia-anturi irti	E1	Yhteys anturiin on katkennut	Ota yhteyttä asentajaan tai paikalliseen Danfoss-huoltopalveluun	Termostaatti on käynnistettävä uudelleen, jotta se toimii
Lattia-anturi on oikosulussa	E2	Anturi on oikosulussa	Ota yhteyttä asentajaan tai paikalliseen Danfoss-huoltopalveluun	Termostaatti on käynnistettävä uudelleen, jotta se toimii

Virhetyyppi	Ei	Kuvaus	Ratkaisu	Käynnistä uudelleen
Termostaatti on ylikuumentunut	E3	Termostaatti on ylikuumentunut, lämmitys on kytketty pois päältä.	Odota, kunnes termostaatti on jäähtynyt	Termostaattia ei tarvitse käynnistää uudelleen, mutta lämmitys käynnistyy, kun lämpötila laskee
Huoneanturi irti	E4	Huoneen lämpötila-anturin arvo on liian alhainen.	Ota yhteyttä asentajaan tai paikalliseen Danfoss-huoltopalveluun	
Huoneanturi on oikosulussa	E5	Huoneen lämpötila-anturin arvo liian korkea.	Ota yhteyttä asentajaan tai paikalliseen Danfoss-huoltopalveluun	
Korjaamaton virhe, virtalähde	E6	Syöttöyksikkö on havaittu vialliseksi	Ota yhteyttä asentajaan tai paikalliseen Danfoss-huoltopalveluun	

Virhetyyppi	Ei	Kuvaus	Ratkaisu	Käynnistä uudelleen
Potentiometri-/valitsin-virhe	E9	Potentiometri havaittu vialliseksi	Ota yhteyttä asentajaan tai paikalliseen Danfoss-huoltopalveluun	Potentiometri lukee arvoa, joka on annetun alueen ulkopuolella
Virheellinen tiedonsiirto	E10	Bluetooth-vies-tintävirhe	Yritä uudelleen / ota yhteyttä asentajaan tai paikalliseen Danfoss-huoltopalveluun	Bluetooth-yhteydessä on tapahtunut odottamaton/virheellinen komento
Korjaamaton virhe	E11	Korjaamaton virhe	Ota yhteyttä asentajaan tai paikalliseen Danfoss-huoltopalveluun	

Tehdasasetusten palauttaminen nollaa kaikki virheet ja varoitukset.

6 EcoDesign -lomake

Sähköisten paikallisten lämmittimien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten 2024/1103 mukaisesti seuraava taulukko on täytettävä lämmitysjärjestelmän tietojen mukaisesti. Tässä on valmiiksi täytetty tämän tuotteen termostaattitiedot. Täytä kaikki tyhjät kentät.

Sähkökäyttöisten paikallislämmittimien tietovaatimukset

Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Denmark			Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Denmark		
Mallitunniste(et): DEVireg™ Display Connect					
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	
Tehonkulutus			Tyyppi (valitse yksi)		
Sammuneessa tilassa	P_o	0,2	W	yksivaiheinen lämmöntuotto ja ilman huonelämpötilan säätöä	ei
Valmiustilassa	P_{sm}	0,2	W	kaksi tai useampia manuaalisia vaiheita, ei huonelämpötilan säätöä	ei
Lepotilassa	P_{idle}	0,6	W	mekaaninen termostaatti huoneen lämpötilan säätö	ei
Verkkoon liitettyssä valmiustilassa	P_{nsm}	0,21	W	elektroninen huonelämpötilan säätö	ei
Valmiustila, jossa näyttö tai tilatiedot		ei		elektroninen huonelämpötilan säätö ja päiväajastin	ei

	elektroninen huonelämpötilan säätö ja viikkoajastin	kyllä
	Muut säätömahdollisuudet (useita valintoja mahdollista)	
	läsnäolon tunnistus	ei
	avoimen ikkunan tunnistus	ei
	etäisyyden säätö	kyllä*
	sopeutuva käynnistyssäätö	kyllä
	käyttöajan rajoitus	ei
	mustan lampun anturi	ei
	itseoppiva toiminto	ei
	ohjauksen tarkkuus	ei

* vaatii Zigbee-yhdyskäytävän (DEVI Connect 140F1166)

Ohjaustoimintojen koodit

		Lämpötilan ohjaukoodi (TC)	Ohjaustoiminnot									
Lämpötilan säätimen tyyppi	Yksivaiheinen, ilman lämpötilan säätöä	NC	f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8		
	Kaksi tai useampia manuaalisia vaiheita, ei huonelämpötilan säätöä	TX										
	Mekaaninen termostaatti huoneen lämpötilan säätö	TM										
	Elektroninen huonelämpötilan säätö	TE										
	Elektroninen huoneen lämpötilan säätö ja päiväkello	TD										
	Sähköinen huonelämpötilan säätö ja viikkoajastin	TW										
Ohjaustoiminnot	Läsnäolon tunnistus		1									
	Avoimen ikkunan tunnistus			2								
	Etäisyyden säätö				3							
	Sopeutuva käynnistyssäätö					4						
	Käyttöajan rajoitus						5					
	Mustan lampun anturi							6				
	Itseoppiva toiminto								7			
	Ohjauksen tarkkuus CA<2 Kelvin ja CSD<2 Kelvin										8	

Tämä tuote sisältää TW(f4)-ohjausominaisuudet

7 Takuu



5 vuoden tuotetakuu koskee seuraavia tuotteita:

- termostaatit, mukaan lukien . DEVIreg™ Display Connect.

Jos DEVI-tuotteessa ilmenee odottamattomasti ongelmia, Danfoss tarjoaa DEVI-takuun, **joka on** voimassa ostopäivästä alkaen ja viimeistään 5 vuoden ajan valmistuspäivästä seuraavin ehdoin:

Danfoss toimittaa takuuajana uuden, vastaavan tuotteen tai korjaa viallisen tuotteen, jos vian todetaan johtuvan suunnittelu-, materiaali- tai valmistusviasta. Danfossin harkintaan jää, korjaako se tuotteen vai vaihtaako sen uuteen.

Danfossin harkintaan jää, korjaako se tuotteen vai vaihtaako sen uuteen. Danfoss ei vastaa mistään tuottamuksellisista tai satunnaisista vahingoista, joihin kuuluvat muun muassa omaisuusvahingot tai ylimääräiset käyttökustannukset. Takuuajaa ei jatketa tehtyjen korjausten jälkeen.

Takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun TAKUUTODISTUS on täytetty asianmukaisesti ohjeita noudattaen ja kun vika on saatettu asentajan tai

myyjän tietoon viipymättä ja ostotosite on esitetty. Asennuksen suorittavan valtuutetun asentajan on täytettävä, leimattava ja allekirjoitettava tuotteen TAKUUTODISTUS (johon on merkitty asennuspäivä). Kun asennus on tehty, TAKUUTODISTUS ja ostotositteet (lasku, kuitti tai vastaava) tulee säilyttää koko takuuajan.

DEVIlwarranty ei kata vikoja, jotka ovat aiheutuneet vääristä käyttöolosuhteista tai virheellisestä tai muun kuin valtuutetun sähköasentajan suorittamasta asennuksesta. Kaikesta työstä laskutetaan täysimääräisesti, jos Danfoss joutuu tarkastamaan tai korjaamaan vikoja, jotka johtuvat yllä mainituista syistä. DEVIlwarranty ei kata tuotteita, joita ei ole maksettu kokonaan. Danfoss vastaa aina nopeasti ja tehokkaasti kaikkiin asiakasreklamaatioihin ja -tiedusteluihin.

Takuu ei ole voimassa yllä mainittujen ehtojen ulkopuolella. Takuun täydellinen teksti on osoitteessa **www.devi.com**.

devi.danfoss.com/en/warranty/

TAKUUTODISTUS

DEV!warranty myönnetään asiakkaalle:

Osoite

Leima

Ostopäivämäärä

Tuotteen
sarjanumero

Tuote Tuotenumero

*Kytetty
lähtö [W]

Asennuspäivämäärä Kytentäpäivämäärä ja
ja allekirjoitus allekirjoitus

**Ei pakollinen*

8 Kierrätysohjeet



Tämä symboli tuotteessa osoittaa, että sitä ei saa hävittää kotitalousjätteenä.

Se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätystä varten tarkoitettuun keräyspisteeseen.

- Hävitä tuote tätä tarkoitusta varten varattujen kanavien kautta.
- Noudata kaikkia paikallisia ja kulloinkin voimassa olevia lakeja ja määräyksiä.

Danfoss A/S
Nordborgvej 81
6430 Nordborg
Denmark

DanfossOY

DEVI • devi.fi • +358 753 251 100 • asiakaspalvelu.fi@danfoss.com

Kaikki annetut tiedot, tapahtuipa se kirjallisesti, suullisesti, sähköisesti, verkossa tai ladattavassa muodossa, mukaan lukien mutta ei rajoittuen koskien tuotteen valintaa, tuotteen sovelluksia tai käyttöä koskevia tietoja, tuotteen suunnittelua, paino-, mitta- ja kapasiteettitietoja ja muita tuoteoppaissa, luettelokuvauksissa, mainoksissa jne. Ilmoitettuja teknisiä tietoja, annetaan vain tiedoksi, ja niiden katsotaan olevan sitovia vain ja siltä osin kuin tarjouksessa tai tilausvahvistuksessa siitä nimenomaisesti niin ilmoitetaan. Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä, videoissa tai muissa materiaaleissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä.

Danfoss pidättää oikeuden muuttaa tuotteitaan ilman ennakkoilmoitusta. Tämä koskee myös tilattuja tuotteita, joita ei ole vielä toimitettu, mikäli kyseiset muutokset eivät edellytä muutosten tekemistä tuotteen muotoon, sopivuuteen tai toimintaan.

Kaikki tässä materiaalissa mainitut tavaramerkit ovat Danfoss A/S:n tai Danfoss-konserniin kuuluvien yritysten omaisuutta. Danfoss ja kaikki Danfoss-logot ovat Danfoss A/S:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään

140F1162

DEVIreg™ Display Connect

Liitettävä Huonekalenter

220-240V~

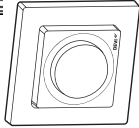
Kuormitus 16 A/3680W

@ 230 V ~

50/60Hz

0T35 °C

IP21



DEVI

by Danfoss

Suunniteltu Tanskassa



140R0144

FI SSTL

No: 2605105



Valmistettu Thaimaa



5 703466 250396