

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Installation Guide

Danfoss Link™ CC Central Controller



www.danfoss.com

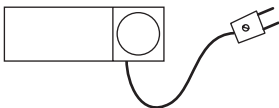
Turinys

1. Trumpas montavimo vadovas.....	109
2. Įžanga	110
3. Montavimo nurodymai.....	111
3.1. Teisingas montavimo planas.....	112
3.2. Neteisingas montavimo planas.....	113
3.3. Kaip ir kada naudoti retransliatorius?.....	114
3.4. Kur statyti retransliatorius?	115
4. Montavimas	117
4.1. Prietaisų įtraukimas į sistemą.....	118
4.2. Maitinimo prijungimas, šalies, kalbos ir datos / laiko nustatymas	118
4.3. Montavimo meniu įjungimas.....	119
4.4. Iš tinklo maitinamų prietaisų montavimas.....	119
4.5. Aptarnavimo prietaisų įtraukimas.....	120
4.6. Baterijomis maitinamų prietaisų montavimas	121
4.7. Kambarių kūrimas.....	121
4.8. Kambario prietaisų įtraukimas.....	122
4.9. Tinklo bandymo atlikimas	123
4.10. Montavimo užbaigimas.....	124

5. Esamos sistemos keitimas	125
5.1. Prietaisų įtraukimas esamame kambaryje	125
5.2. Šilumos reguliavimo parametrų keitimas.....	126
5.3. Kambario ar valdymo prietaiso pašalinimas iš tinklo	128
5.4. „Danfoss Link™“ CC gamyklinių parametrų nustatymas iš naujo	130
6. „Wi-Fi“ ir taikomosios programos prijungimas	131
6.1. Prijungti „Wi-fi“	131
6.2. Prijungti prie taikomosios programos	132
6.3. Koreguoti prijungtus prietaisus	133
7. Programinės įrangos versijos naujinimas	134
8. Įspėjimai	135
8.1. Įspėjimo piktogramos	136
9. Techninės specifikacijos ir patvirtinimai.....	137
10.Sunaikinimo instrukcijos.....	140

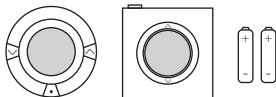
1. Trumpas montavimo vadovas

1.



Iš pradžių sumontuokite visus iš tinklo maitinamus prietaisus ir sujunkite į tinklą.

2.



Sukurkite kambarius ir po vieną įtraukite baterijomis maitinamus prietaisus.

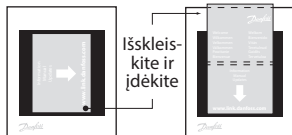
3.



GERAI

Tinklo bandymą atlikite tada, kai „Danfoss Link™ CC yra galutinėje padėtyje.

4.



Išskleiskite ir įdėkite

Uždėkite laikiklį ant „Danfoss Link™ CC.

LT

Patarimai!

- mygtuką galima naudoti bet kuriuo montavimo metu.
- Prieš montuodami visada paieškokite naujausios programinės įrangos versijos adresu www.link.danfoss.com. **Žr. 7 skyrių:** Programinės įrangos versijos naujinimas.

2. Įžanga



„Danfoss Link™“ yra programuojama, belaidė gyvenamųjų namų (maždaug iki 300 m²) šildymo sistemų valdymo sistema.

Centrinis valdymo prietaisas – „Danfoss Link™ CC su spalvotu liečiamu ekranu, kuriuo galima valdyti visą sumontuotą sistemą.

Šiame montavimo vadove pateikiama visa informacija apie „Danfoss Link™ CC ir jo paleidimą. Jame nurodomos visos rekomendacijos ir aplinkybės, į kurias reikia atsižvelgti naudojant belaidę sistemą, bei aprašoma sistemos konfigūracija, užtikrinanti sklandų ir patikimą sistemos nustatymą.



Su aptarnavimo ir kambario reguliatoriais pateikiamose atskirose instrukcijose yra informacija apie atitinkamo prietaiso prijungimą prie tinklo. Instrukcijose taip pat bus nurodoma, ar šis prietaisas laikomas aptarnavimo, ar kambario reguliatoriumi.

3. Montavimo nurodymai

Signalo stiprumas pakankamas daugumai taikymo būdų, tačiau nuo „Danfoss Link™ CC į kambario reguliatorius belaidžio ryšio signalai susilpnėja, ir kiekviename pastate yra skirtingų kliūčių.

Užtikrinkite geriausią veikimą planavimo ir montavimo metu laikydamiesi šių nurodymų:

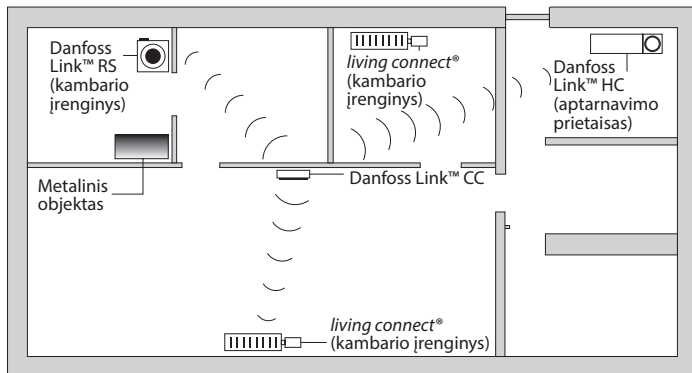
- Maks. 30 m tarp prietaisų laisvoje erdvėje.
- Jei įmanoma, signalą priimančios įrenginiai turi būti išdėstyti gretimoje arba priešingoje sienoje, nei sumontuotas retransliatorius.
- Visos pastate esančios metalinės dalys gali susilpninti belaidžio ryšio signalus.
- Gelžbetonio sienos ir grindys stipriai susilpnina signalą. Dauguma statybinių medžiagų kažkiek slopina signalą.
- Pastate esantys kampai gali silpninti belaidžio ryšio signalus dėl per didelio atstumo arba nesant signalo atspindėjimo galimybių.

Pastaba!

Jei norite turėti gerą prietaisų apžvalgą ir jų išsidėstymą visuose kambariuose, „Danfoss“ rekomenduoja sudaryti montavimo planą prieš pradėdant faktinį montavimą.

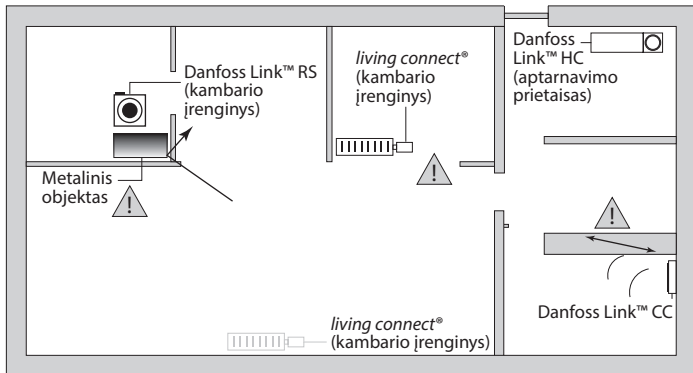
3.1. Teisingas montavimo planas

- ✓ Jokių metalinių objektų tarp „Danfoss Link™“ CC ir kitų belaidžių „Danfoss“ prietaisų.
- ✓ „Danfoss Link™“ CC montuojamas kaip galima arčiau grindų plano centro (daugiausiai 30 m tarp prietaisų laisvoje erdvėje).
- ✓ Belaidžio ryšio signalas per sienas trumpiausiu galimu įstrižainės atstumu.



3.2. Neteisingas montavimo planas

- ⚠ Metaliniai objektai tarp „Danfoss Link™ CC ir kitų belaidžių „Danfoss“ prietaisų.
- ⚠ *Decentralizuotas „Danfoss Link™ CC montavimas.*
- ⚠ *Perėjimas per sienas įstrižai.*



LT

3.3. Kaip ir kada naudoti retransliatorius?

Kokia yra retransliatoriaus paskirtis?

Retransliatorius sustiprina belaidžio ryšio signalą, kai tarp „Danfoss Link™ CC ir kitų belaidžių „Danfoss“ prietaisų negalima sukurti pakankamo ryšio.

Kada reikia retransliatoriaus?

1. Užbaikite montavimą ir atlikite tinklo bandymą (žr. 4.9). Jei sugenda vienas arba keli prietaisai, įtraukite retransliatorių (CF-RU) į tinklą tarp „Danfoss Link™ CC ir prietaiso (-ų), kuris (-ie) sugedo.
2. Kitu atveju, planuokite iš anksto. Jei į vieną arba kelis toliau pateiktus klausimus atsakoma teigiamai, „Danfoss“ rekomenduoja įtraukti retransliatorių montavimo pradžioje (žr. 3.4):
 - Ar vidinės sienos arba pakloto konstrukcija tarp aukštų pagaminta iš gelžbetonio?
 - Ar atstumas tarp „Danfoss Link™ CC ir paskutinio prietaiso yra daugiau nei 20 m ir signalas turi pereiti daugiau nei dvi storas sienas (akmens arba gelžbetonio)?
 - Ar atstumas tarp „Danfoss Link™ CC ir paskutinio prietaiso yra daugiau nei 25 m ir signalas turi pereiti daugiau nei 2 plonas sienas (iš gipso arba medienos)?
 - Ar atstumas matomoje linijoje yra daugiau nei 30 m?

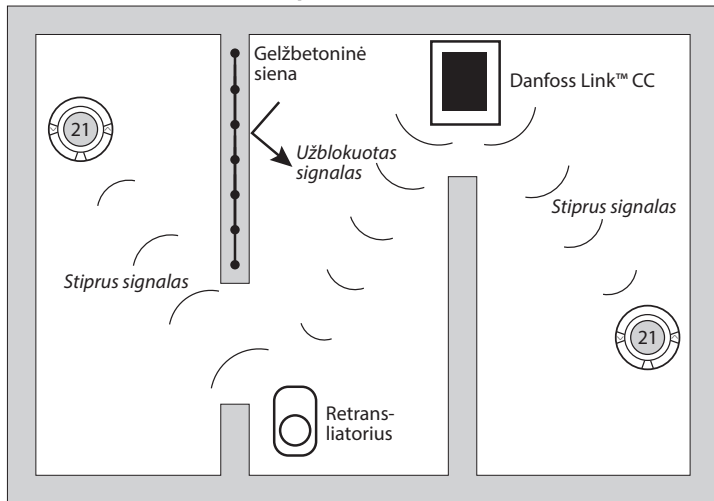
Retransliatorių (CF-RU) galima užsisakyti naudojant „Danfoss“ kodą Nr. 088U0230.

Pastaba!

Čia yra tik nurodymai, kadangi belaidžiam ryšiui įtakos turi daug veiksnių.

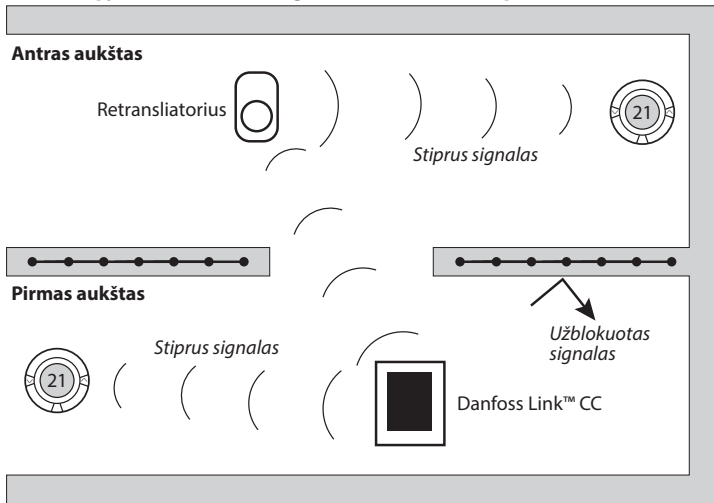
3.4. Kur statyti retransliatorius?

Planinis vaizdas, vieno aukšto pastatas



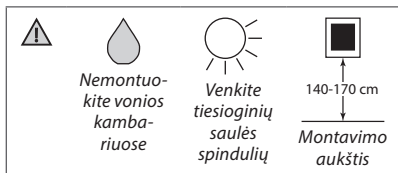
LT

Skersinio pjūvio vaizdas – daugiau nei vieno aukšto pastatas



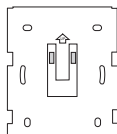
4. Montavimas

„Danfoss Link™ CC gali būti montuojama su PSU (el. maitinimas sienoje) arba NSU (el. maitinimas iš tinklo).



„Danfoss Link™ CC montavimas su į sieną montuojamu PSU

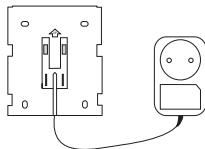
- Laikykite PSU ties sienine dėžute ir pažymėkite 4 vietas varžtams. Įsitikinkite, kad paviršius yra lygus.
- Išgręžkite skylės ir įstatykite kaiščius.
- Prijunkite PSU naudodamiesi sujungimo schema, esančia galinėje pusėje.
- PSU pritvirtinkite 4 varžtais.



PSU

„Danfoss Link™ CC montavimas su NSU

- Pridėkite montavimo plokštelę prie sienos ir pažymėkite 4 vietas varžtams. Įsitikinkite, kad paviršius yra lygus.
- Išgręžkite skylės ir įstatykite kaiščius.
- Montavimo plokštę prie sienos prisukite 4 varžtais.
Dar nemontuokite „Danfoss Link™ CC!
- NSU prijunkite prie maitinimo lizdo.



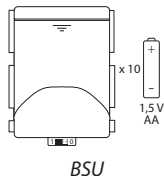
NSU

4.1. Prietaisų įtraukimas į sistemą

Kai įtraukiate prietaisus į „Danfoss Link™“ sistemą, atstumas tarp „Danfoss Link™“ CC ir prietaiso negali būti didesnis kaip 1,5 m. Galima naudoti „Danfoss Link™“ baterijos maitinimo šaltinį (BSU).

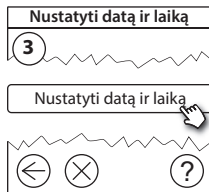
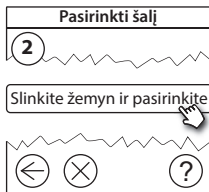
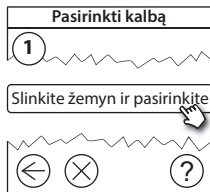
1. Nustumkite dangtelį ir įdėkite baterijas.
1. Užstumkite atgal dangtelį ir prijunkite „Danfoss Link™“ BSU bateriją prie „Danfoss Link™“ CC. Kai būsite pasiruošę, atlikite patikrinimą, „Danfoss Link™“ BSU jungiklį perstatykite į padėtį „ON“.

„Danfoss Link™“ CC įsijungs. Tai užtruks maždaug 30 sekundžių.



Bateriją (BSU) galima užsisakyti naudojant „Danfoss“ kodą Nr. 014G0262.

4.2. Maitinimo prijungimas, šalies, kalbos ir datos / laiko nustatymas



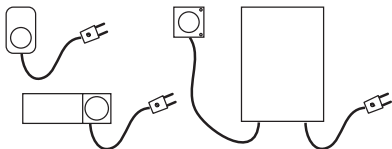
4.3. Montavimo meniu įjungimas

- Atsargiai traukdami nuimkite „Danfoss Link™ CC priekinę apdailą, traukite iki pat apdailos kraštų.
- Nuspauskite ir 3 sekundes palaikykite **SETUP** (nustatymų) mygtuką, kad įeitumėte į aptarnavimo sritį.



4.4. Iš tinklo maitinamų prietaisų montavimas

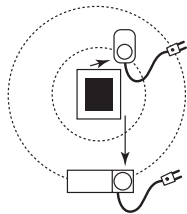
Iš pradžių įjunkite visus prie maitinimo tinklo prijungtus prietaisus ir visus retransliatorius, kurių gali prireikti.



LT

Pastaba! Jei naudojamas „Danfoss Link™ HC, prieš įjungiant maitinimą į prietaisą, prijunkite visas pavaras (TWA). Įjungimo / išjungimo relės matomos tik galutinio naudotojo meniu.

- Susiekite prietaisus su „Danfoss Link™ CC.
- Pradėkite nuo arčiausiai „Danfoss Link™ CC esančio prietaiso ir tęskite tolyn.



4.5. Aptarnavimo prietaisų įtraukimas

 Paskirtuosius retransliatorius visuomet įtraukite pirmus!

„Danfoss Link™ CC palaiko daugelį skirtingų tipų valdymo prietaisų, t.y. relės, kurios gali įjungti / išjungti elektroninius prietaisus, retransliatoriai, stiprinantys signalą tarp prietaisų, grindų šildymo valdiklis, valdantis grindų šildymo pavaras, katilo valdymo relė bei kiti prietaisai.

Aptarnavimo parinktys

1

Kambariai ir prietaisai

← ⊗ ?

Redaguoti prietaiso pavadinimą

4

Įveskite / redaguokite prietaiso pavadinimą

← ⊗ ?

Kambariai ir prietaisai

2

Įtraukti aptarnavimo prietaisą

← ⊗ ?

Įtraukti aptarnavimo prietaisą

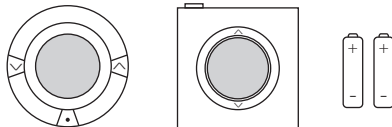
3

Pradėti registraciją

← ⊗ ?







4.6. Baterijomis maitinamų kambario prietaisų montavimas


Kurkite kambarius ir įtraukite baterijomis maitinamus kambario prietaisus į priskirtus kambarius. Tai galima atlikti bet kokia tvarka.



4.7. Kambarių kūrimas

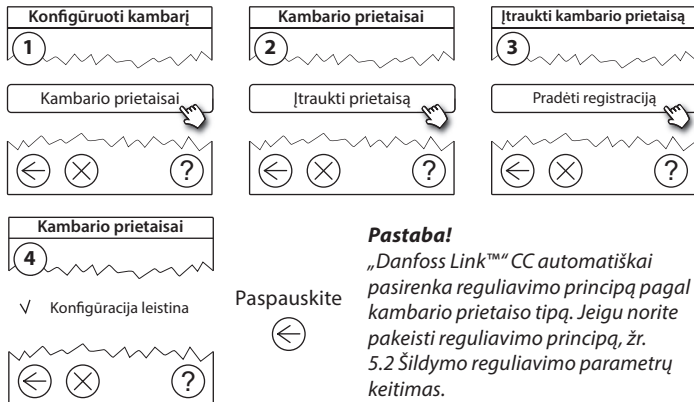
„Danfoss“ rekomenduoja sukurti ir įtraukti įrenginius (-i) į vieną kambarį atskirame žingsnyje, tada pereiti prie kito kambario.

Aptarnavimo parinktys 1	Kambariai ir prietaisai 2	Redaguoti prietaiso pavadinimą 3
Kambariai ir prietaisai 	Įtraukti naują kambarį 	Įveskite / redaguokite kambario pavadinimą 
		

Patarimas! Dažnai pasitaikančių kambarių pavadinimų rasite čia .

4.8. Kambario prietaisų įtraukimas

Kambario prietaisas reguliuoja to kambario, kuriame jis yra sumontuotas, temperatūrą. Siekiant užtikrinti signalo kelią, visi kambario prietaisai turi būti konfigūruojami pagal ankstesnį montavimo planą.



Pastaba!

„Danfoss Link™ CC automatiškai pasirenka reguliavimo principą pagal kambario prietaiso tipą. Jeigu norite pakeisti reguliavimo principą, žr. 5.2 Šildymo reguliavimo parametų keitimas.

4.9. Tinklo bandymo atlikimas

Baigę montavimą atlikite tinklo bandymą, kad būtų įsitikinta, jog ryšys tarp visų prijungtų prietaisų ir „Danfoss Link™™ CC yra stabilus.

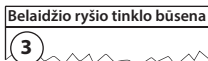
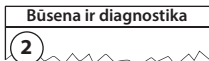
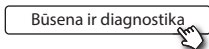
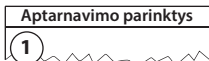
Pastaba! Neatlikite tinklo bandymo tol, kol „Danfoss Link™™ CC nėra sumontuotas savo galutinėje padėtyje, ir pasirūpinkite, kad visuose „living connect™™ prietaisuose būtų išjungtas montavimo režimas. Žr. „living connect®“ instrukcijas.

1. Išjunkite bateriją.
2. Įstatykite „Danfoss Link™™ CC į sumontuotą montavimo plokštę.
3. „Danfoss Link™™ CC dabar įsijungs.
4. Nuimkite priekinę apdailą, tada nuspauskite ir palaikykite 3 sekundes SETUP (nustatymų) mygtuką, kad įeitumėte į priežiūros sritį.



LT

Jeigu kyla neaiškumų dėl tinklo darbo, prieš galutinai užbaigiant montavimą rekomenduojama atlikti tinklo bandymą.



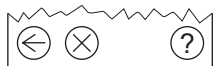
Tinklo bandymo pabaigoje „Danfoss Link™“, CC laukia, kad visi baterijomis maitinami prietaisai pereitų į darbinį režimą ir pateiktų ataskaitą. Laikykitės ekrane pateikiamų nurodymų. Jei tinklo bandymas vykdomas sklandžiai, jokių tolimesnių bandymų nebereikės. Jei tinklo bandymas vykdomas lėtai, „Danfoss Link™“ CC nukreipia į trikdžių diagnostiką ir pateikia naudingų patarimų dėl proceso pagreitinimo.

4.10. Montavimo užbaigimas

Norėdami užbaigti montavimą, nuspauskite **SETUP** (nustatymų) mygtuką.



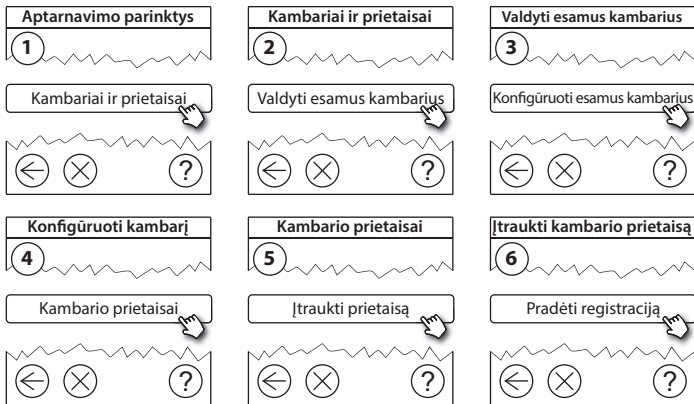
10:15



5. Esamos sistemos keitimas

5.1. Prietaisų įtraukimas esamame kambaryje

Nuimkite priekinę apdailą, tada nuspauskite ir palaikykite 3 sekundes **SETUP** (nustatymų) mygtuką, kad įeitumėte į priežiūros sritį.



LT

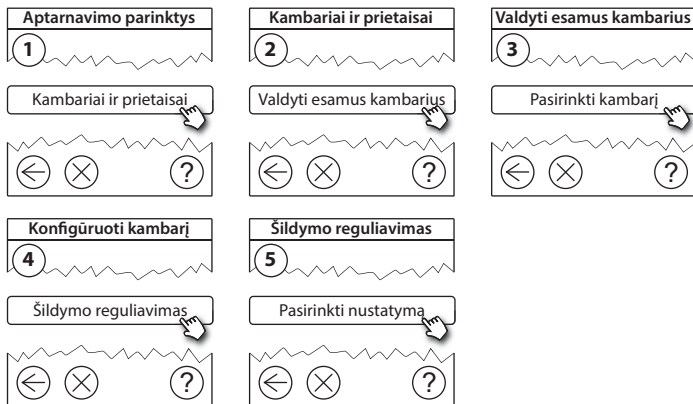
Tęskite, kol į norimą kambarį bus įtraukti visi nauji prietaisai.



Tinklo bandymą atlikite po montavimo keitimo.

5.2. Šilumos reguliavimo parametų keitimas

Nuimkite priekinę apdailą, tada nuspauskite ir palaikykite 3 sekundes SETUP (nustatymų) mygtuką, kad įeitumėte į priežiūros sritį.



- **Prognozės metodas:** įjungus prognozės funkciją, sistema automatiškai numatys šildymo pradžios laiką, reikalingą pasiekti norimai kambario temperatūrai pasirinktu laiku (visų tipų šilumos šaltiniai).
- **Didžiausia grindų temperatūra:** numatytasis parametras yra 35 °C (elektrinis grindų šildymas).
- **Reguliavimo tipas:** tik sujungtas su elektrine šildymo sistema.

Pastaba! Naudokite PIN kodą [0044] norėdami keisti toliau pateiktus reguliavimo tipus:

Kambario jutiklis (reguliuoja tik pagal kambario temperatūrą), tik jei sumontuotas „Danfoss Link™“ RS (grindų šildymas vandeniu) arba „Danfoss Link™“ RS + „Danfoss Link™“ FT (elektrinis šildymas).

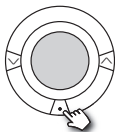
Grindų jutiklis (reguliuoja tik pagal kambario temperatūrą), tik jei įtaisytas „Danfoss Link™“ FT/S.

Kombinuotas kambario / grindų (užtikrina mažiausią grindų temperatūrą ir kartu reguliuoja kambario temperatūrą), sumontuotas „Danfoss Link™“ RS + „Danfoss Link™“ FT/S.

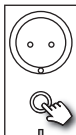
Grindų šildymo vandeniu atveju turite žinoti, ar grindų gamintojas yra nurodęs tam tikrą maks. grindų temperatūrą. Tai galima užtikrinti sumontuojant termostatu reguliuojamą maišymo mazgą.

5.3. Kambario ar valdymo prietaiso pašalinimas iš tinklo

Prietaisus galima pašalinti iš tinklo paspaudus ir palaikius nuspaustą bet kurį prietaiso mygtuką, tuo pačiu metu įjungiant / išjungiant maitinimą (žr. iliustraciją). Prijungę maitinimą toliau laikykite nuspaudę bet kurį mygtuką dar apie 5 sekundes.



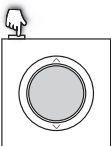
living connect®



„Danfoss Link™“ PR



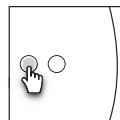
CF-RU



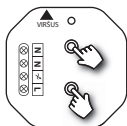
„Danfoss Link™“ RS



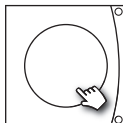
„Danfoss Link™“ HC



„Danfoss Link™“ BR



„Danfoss Link™“ HR



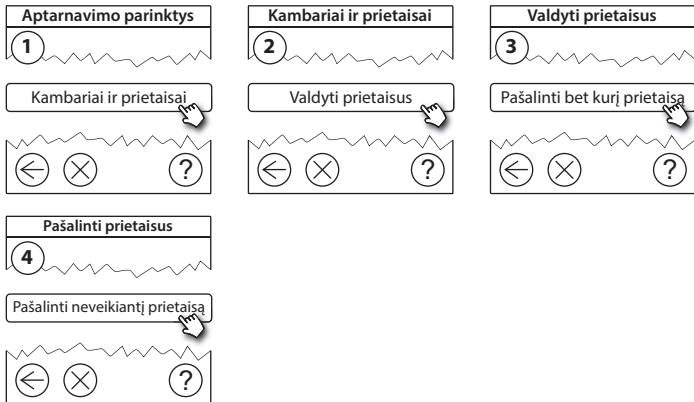
„Danfoss™“ CCM / DCM / DLG



„Danfoss Link™“ FT / S

1. Pašalinti prietaisą)
2. Išjungti

Sugedusio arba trūkstamo prietaiso atsarginės kopijos kūrimo metodas (jei tik arba kada tik negalima atlikti pirmiau nurodytų veiksmų): Nuimkite priekinę apdailą, tada nuspauskite ir palaikykite 3 sekundes SETUP (nustatymų) mygtuką, kad įeitumėte į priežiūros sritį.



LT

Norėdami pakeisti prietaisą išlaikydami visus jo parametrus naudokite funkciją **Pakeisti bet kurį prietaisą** ir vadovaukitės ekrane pateikiamais nurodymais. Naudojant šią funkciją visi šio prietaiso parametrai perkeliama į naująjį prietaisą.

5.4. „Danfoss Link™“ CC gamyklinių parametru nustatymas iš naujo



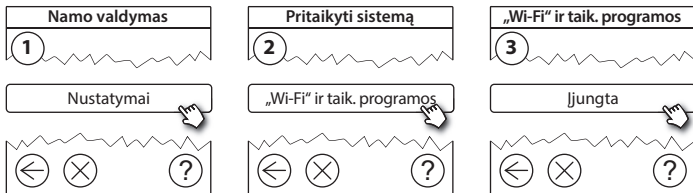
„Danfoss Link™“ CC gamyklinius parametrus galima nustatyti iš naujo, kai visi prietaisai pašalinti iš tinklo.



Nuimkite priekinę apdailą ir palaikykite nuspaudę nustatymo iš naujo mygtuką, esantį „Danfoss Link™“ CC dešinėje pusėje, kol pasigirs garsinis signalas. Visi kambariai pašalinti ir „Danfoss Link™ CC“ gamykliniai parametrai nustatyti iš naujo.

6. „Wi-Fi“ ir taikomosios programos prijungimas

6.1. Prijungti „Wi-Fi“

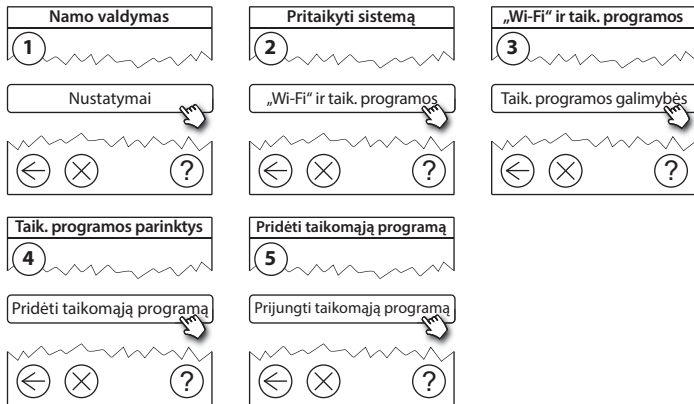
Sėkmingai atlikus tinklo bandymą, „Danfoss Link™“ CC galima prijungti prie „Wi-Fi“ tinklo.



1. Paspauskite .
2. Pasirinkite „Wi-Fi“ tinklą ir įveskite „Wi-Fi“ slaptažodį.
3. Pasirinkite automatinį programinės įrangos naujinimą arba šį pasirinkimą išjunkite.
4. Paspauskite .

6.2. Prijungti prie taikomosios programos

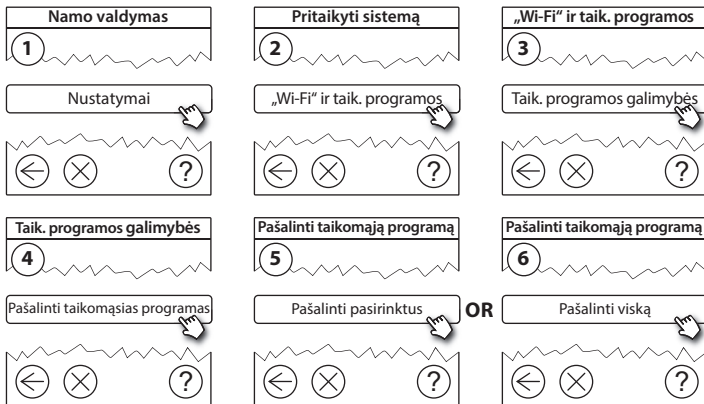
„Danfoss Link™“ CC prijungus prie „Wi-Fi“ tinklo su interneto prieiga, naudojant taikomąją programą „Danfoss Link App“, ji galima prijungti prie išmaniojo prietaiso. Taikomąją programą galima gauti „Google Play“ ir „App Store“.



Laikykitės ekrane pateikiamų nurodymų.

6.3. Koreguoti prijungtus prietaisus

Kad prijungtus prietaisus pašalintumėte iš sistemos, nebūtina iš naujo nustatyti visų nuotolinių nustatymų.



LT

7. Programinės įrangos versijos naujinimas

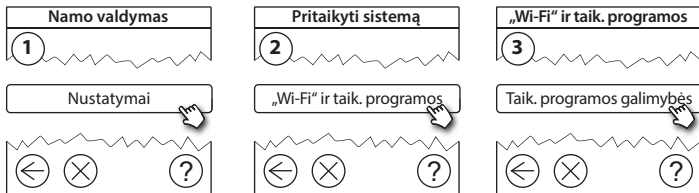
„Danfoss Link™“ programinė įranga gali būti naujinama. Naujos programinės įrangos versijos skelbiamos adresu www.link.danfoss.com.

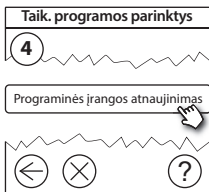
Automatinis programinės įrangos naujinimas:

Jeigu įjungėte „Wi-Fi“ tinklą ir pasirinkote automatinį programinės įrangos naujinimą, „Danfoss Link™“ bus automatiškai atnaujintas, įdiegiant naujausią programinės įrangos versiją.

Rankinis programinės įrangos naujinimas:

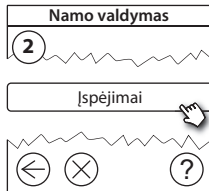
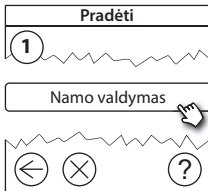
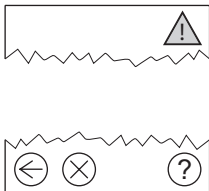
Atsisiųskite programinės įrangos atnaujinimą į USB atminties kortelę ir įstatykite ją į USB jungtį.





8. Įspėjimai


! Jeigu atsiranda įspėjimas arba pavojus, budėjimo režimo ekrane pasirodys geltona įspėjimo ikona. Vykdykite procedūrą norėdami sužinoti daugiau informacijos.



8.1. Įspėjimų piktogramos

Kad prijungtus prietaisus pašalintumėte iš sistemos, nebūtina iš naujo nustatyti visų nuotolinių nustatymų.

	Baterijos įspėjimas
	Kritinis baterijos išsekimo lygis
	Išsikrauna baterija
	Prietaisai neatsako
	Per daug neveikiančių prietaisų
	Kambaryje išjungtas šildymas

	Min. grindų temperatūros riba
	Apsaugotas nuo parametrų keitimo / Įjungti apribojimai
	Rankinis valdymas
	Grindų temperatūros piktograma
	Kambario temperatūros piktograma
	Radiatoriaus termostato ikona

9. Techninės specifikacijos ir patvirtinimai

„Danfoss Link™“ CC	
Darbinė įtampa	15 V DC ±10 %
Energijos sąnaudos budėjimo režimu	Maks. 2 W
Ekranas	3,5" TFT spalvotas ir liečiamas ekranas
Aplinkos temperatūra	Nuo -10 iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo -20 iki +65 °C
Rutulio slėgio temperatūra	75 °C
Taršos laipsnis	2 (buitinis naudojimas)
Perdavimo dažnis	868,42 MHz
Perdavimo ribos standartiniuose pastatuose	Iki 30 m
„Wi-fi“	802,11 b, g arba n (2,4 GHz)
Maks. retransliatorių skaičius grandinėje	3
Perdavimo galia	Maks. 1 mW
Programinės įrangos klasė	A
IP klasė	21
Matmenys	125 mm × 107 mm × 25 mm
Svoris	180 g

„Danfoss Link™ PSU (montuojamas sienoje)	
Darbinė įtampa	100-250 V AC, 50/60 Hz
Rekomenduojamas saugiklis	Maks. 16 A
Išvesties įtampa	15 V DC \pm 10 %
Energijos sąnaudos budėjimo režimu	Maks. 0,15 W
Maks. apkrova	10 W
Laidų specifikacijos	Rekomenduojama 1,5 mm ² , maks. 2 x 2,5 mm ²

„Danfoss Link™ NSU (tinklo adapteris)	
Darbinė įtampa	100-240 V AC, 50/60 Hz
Rekomenduojamas saugiklis	Maks. 16 A
Išvesties įtampa	15 V DC \pm 10 %
Energijos sąnaudos budėjimo režimu	Maks. 0,3 W
Maks. apkrova	7 W
Kabelio ilgis	2,5 m

„Danfoss Link™“ BSU (baterijų blokas)	
Išvesties įtampa	15 V DC ±10 %
Baterijų skaičius	10 x AA (neįeina į komplektaciją)

„Danfoss Link™“ CC išbandomas, kad atitiktų saugos ir EMC reikalavimus, nurodytus EN60730-1 ir EN60730-2-9.

10. Sunaikinimo instrukcijos





Danfoss A/S
Heating Solutions

Haarupvaenget 11

8600 Silkeborg

Denmark

Phone: +45 7488 8000

Fax: +45 7488 8100

Email: heating.solutions@danfoss.com

www.heating.danfoss.com

088N3090 | 06.2015 | Version 00

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequent changes being necessary in specifications already agreed.
All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

VISGL90N