

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Uporabniški priročnik

Danfoss Link **Osrednji krmilnik za vso hišo**



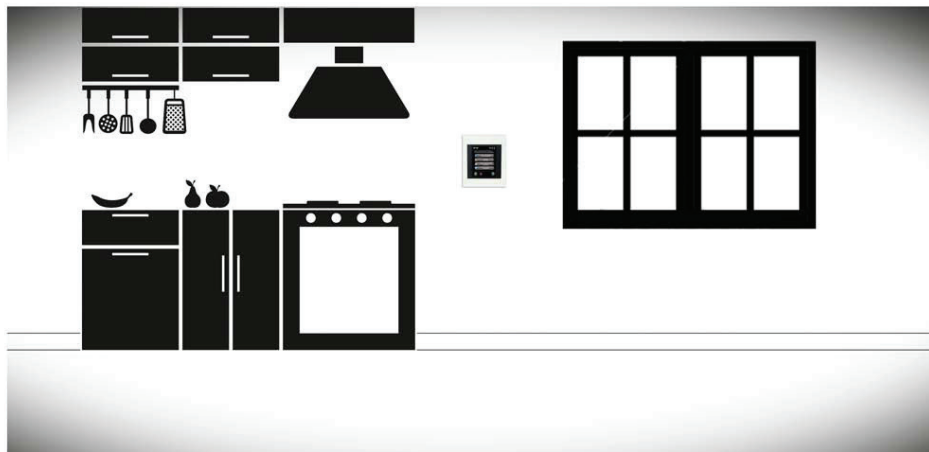
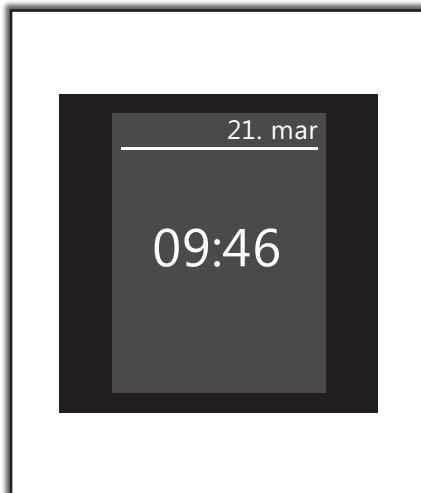
Čestitke ob nakupu vašega novega sistema Danfoss Link

V tem uporabniškem priročniku pojasnjujemo, kaj lahko naredi sistem *Danfoss Link*, in vam ponujamo koristne nasvete in navodila, da boste našli nastavitve, ki ustrezajo vašim potrebam.

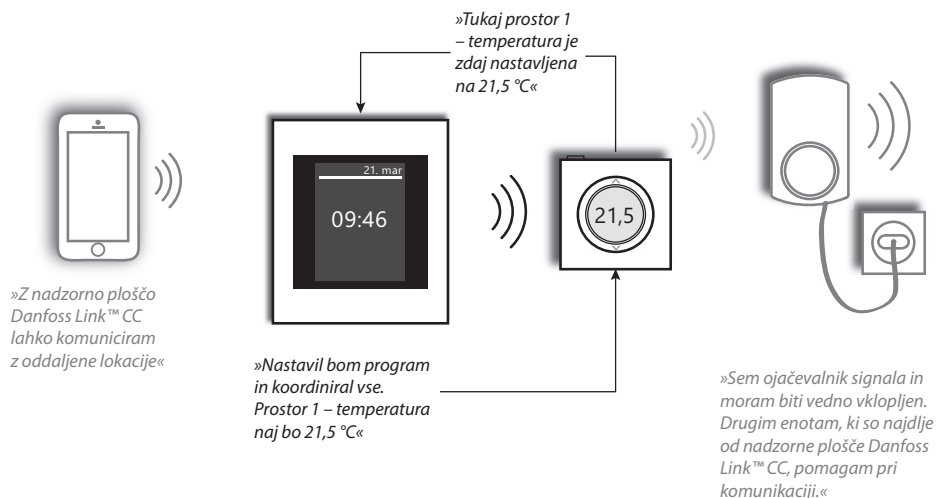
Sistem *Danfoss Link* je zasnovan tako, da vam olajša življenje. Vsi podsistemi v vašem domu namreč komunicirajo prek sistema Danfoss Link™ CC, ki lahko samostojno izvaja več opravil, pri čemer vam kot uporabniku ni treba preučevati velikih količin tehničnih navodil.

Upamo, da si boste vzeli čas za branje uporabniškega priročnika in z njegovo pomočjo kar najbolje izkoristili svoj sistem *Danfoss Link*.

V uporabniškem priročniku je obravnavan zlasti nadzorni sistem v hiši. Za podrobnejše informacije o posamezni enoti glejte literaturo, ki ste jo prejeli z izdelkom.



Struktura pametnega brezžičnega sistema



Kako deluje uporabniški vmesnik

Sistem *Danfoss Link* se upravlja prek uporabniku prijaznega zaslona na dotik.

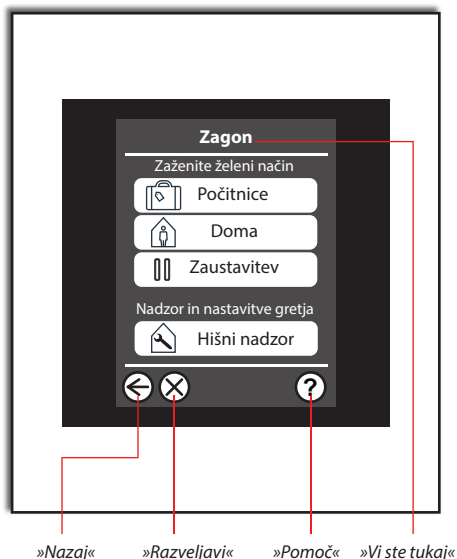
Skupna značilnost uporabniškega vmesnika je, da je na vrhu zaslona vedno prikazano, kje v strukturi menijev ste.

Tipka »Pomoč« je v desnem spodnjem kotu. Prek nje dobite dodatne informacije o trenutnem prikazu na zaslonu.

Tipka »Nazaj« je v levem spodnjem kotu in prek nje se vrnete za en korak nazaj v meniju.

S pritiskom na tipko »X« prekličete napačno nastavitev. Tako preprosta je uporaba.

Raziščite nastavitve sistema in prikaze na zaslonu ter spoznajte vse možnosti sistema.



Želim prilagoditi temperaturo v enem prostoru

Temperaturo v vseh prostorih, ki so del omrežja, lahko prilagodite centralno prek plošče Danfoss Link™.

Nastavite jo lahko tudi prek dejanske naprave v prostoru, tj. termostatske glave *living connect*® na radiatorju, ali naprave Danfoss Link™ RS, če imate toplovodno talno ogrevanje.

Opomba: Če imate napravo Danfoss Link™ RS v kombinaciji s termostatsko glavo *living connect*® na istem prostoru, se zelena sobna temperatura nastavi le s tipalom temperature prostora.



Če imate termostatsko glavo *living connect*®, lahko prek nje lokalno nastavite zeleno temperaturo prostora. Če imate v istem prostoru dva termostata, se samodejno sinhronizirata.



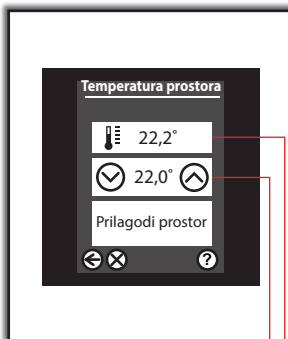
Danfoss Link™ RS (standardno pri sistemih talnega ogrevanja, dodatna oprema pri radiatorjih s termostatsko glavo *living connect*®). Temperaturo lahko nastavite lokalno prek tipala temperature v prostoru.



Izberite **Hišni nadzor**



Izberite **Nadzor gretja** in nato prostor



Tukaj lahko nastavite **zeleno** temperaturo

Opomba: Toplovodno talno ogrevanje je vir toplote z relativno počasno reakcijo. Preden je dosežena zelena temperatura prostora, lahko traja do 8 ur.

Če imate radiator, je temperatura, ki jo nastavite, dosežena **lokalno, v območju, kjer je nameščen radiator** ali **kjer je nameščeno tipalo temperature prostora**. Zato bodo morda potrebne manjše prilagoditve.

Če imate napravo Danfoss Link™ RS, si lahko izmerjeno temperaturo prostora ogledate tukaj

Želim prihraniti energijo

S sistemom *Danfoss Link* preprosto prihranite energijo, pri čemer vaše udobje ni nič manjše.

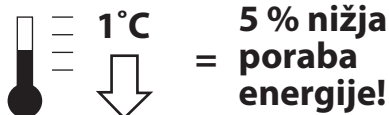
Zakaj vzdrževati visoko temperaturo prostora, kadar vas ni doma?

Če temperaturo prostora zmanjšate za eno stopinjo, stroške ogrevanja znižate za približno 5 %.

Smiselno je uporabljati **tedenski urnik**, ki samodejno nastavi želeno možnost za temperaturo **Doma**, kadar ste doma, in želeno možnost **Odsotnost/spanje**, kadar ste odsotni.

Če se ogrevate prek radiatorja, lahko eksperimentirate z večjimi odstopanji temperature (npr. od 21 °C do 17 °C) v načinu **Odsotnost/spanje**.

Če imate toplovodno talno ogrevanje, temperature ne smete znižati za več kot 1–2 °C, ker je čas hlajenja/ogrevanja zelo dolg.



Kako deluje tedenski urnik

Pri tej funkciji morate nastaviti dve osnovni temperaturi; **temperaturo Doma**, tj. želeno temperaturo za čas, ko ste doma, in **temperaturo Odsotnost/spanje** za čas, ko ste odsotni ali spite.

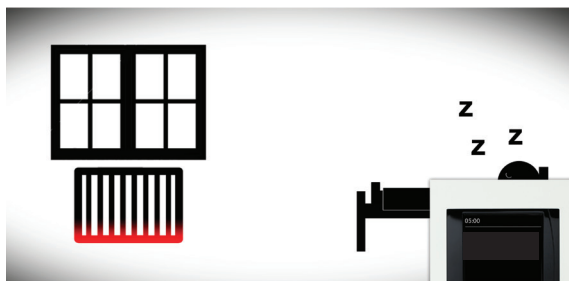
Po želji lahko za vsak prostor v hiši nastavite različne **temperaturo Doma** in **Odsotnost/spanje**.

Tedenski urnik lahko nastavite za vsak prostor posebej, ali kopirate nastavitve iz prostora v prostor ter nastavite izmenična obdobja za delavnike in vikende.

Urnike lahko nastavite neposredno s »puščicami za intervale« na zaslonu in po potrebi tudi odstranjujete ali dodajate nove intervale.

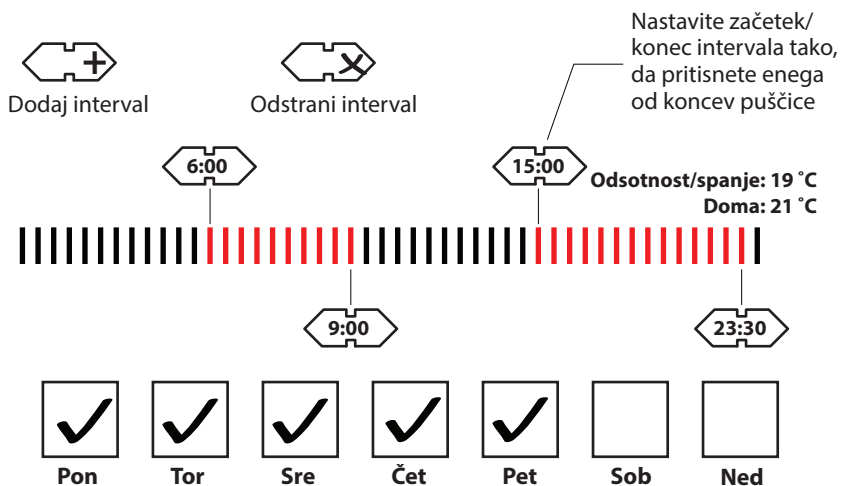


Interval **Doma** se aktivira ob urah dneva, ko ste doma.



Interval **Odsotnost/spanje** lahko aktivirate npr. čez noč, ko ima večina ljudi raje nekoliko nižje temperature.

Primeri urnika

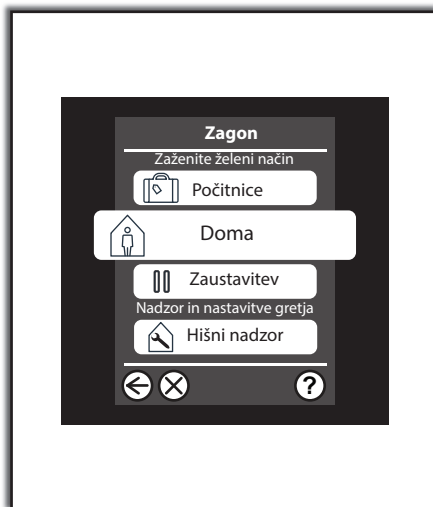


Ne tako hitro – kaj se zgodi, če nekega dne domov pridem prej?

Naš vsakdanjik ne poteka vedno po načrtih in včasih moramo ostati doma, npr. z bolnim otrokom. V teh primerih ne želimo, da sistem čez dan zniža temperaturo.

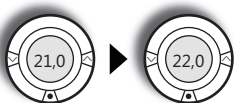
V tem primeru morate na začetni strani menija preprosto izbrati **Doma** in izbrati tiste prostore v hiši, ki bodo nastavljeni na svoje temperature načina **Doma**.

Način **Doma** ostane aktiven, dokler ga ne izklopite. Če uporabljate funkcijo tedenskega urnika, da bi prihranili energijo, **zato ne pozabite znova izklopiti načina Doma**.

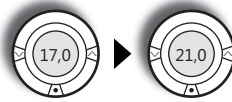


Kaj se zgodi, ko spremenim lokalno nastavitve v prostoru? Ali si naprava Danfoss Link™ CC zapomni novo nastavitvev?

Če **tedenskega urnika ne** uporabljate, bodo nastavitve, ki jih vnesete v prostoru, **vedno** trajne.



Če uporabljate tedenske urnike in se domov vrnete med intervalom **Odsotnost/ spanje**, boste najverjetneje morali povišati temperaturo. To je seveda mogoče, vendar bo sistem spremembo obravnaval kot izjemo pri pravilu in ne kot splošno nastavitvev.



Interval Odsotnost/ spanje

Pridete domov in povišate temperaturo



Interval Doma

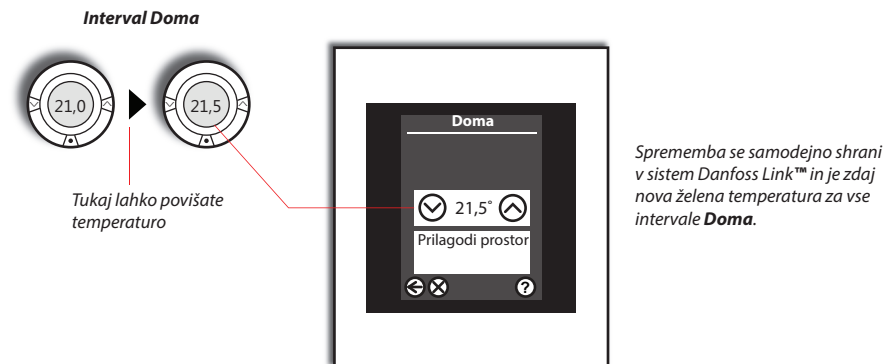


Interval Odsotnost/ spanje

Samodejno se vrne na izvirno nastavitvev

Če uporabljate **tedenski urnik** in spremenite temperaturo med intervalom **Doma**, gre lahko pri tem za splošno nastavev na drugačno temperaturo. Ta vrsta spremembe se trajno shrani in postane nova temperatura načina **Doma** za zadevni prostor.

*Opomba: Tukaj so opisane **tovarniške nastavitve**; tehnik, ki je namestil vaš sistem, ga je morda nastavil tako, da si zapomni tudi lokalno opravljene spremembe med intervalom **Odsotnost/spanje**.*



Sistemu pustite nekaj časa, da se prilagodi ...

Prvi teden po zagonu sistema v **tedenskem urniku** bo trajalo nekaj časa, da sistem temeljito spozna svojo novo okolico. V prvem tednu sistem *Danfoss Link* spozna, kako hitro je mogoče ogreti različne prostore.

Primer: če tedenski urnik nastavite na 21 °C ob 15. uri, sistem prek zbranih informacij določi začetek cikla ponovnega ogrevanja in kako upoštevati temperaturne razlike med letnimi časi.



Zaustavitev! V urniku potrebujem premor ...

Če med običajnim delovanjem potrebujete premor, na primer za prezračevanje hiše, uporabite funkcijo **Zaustavitev**.

Temperatura celotnega sistema se zniža na najvarnejši minimum. Sami se odločite, ali naj to velja le za eno uro ali za nedoločen čas. Funkcijo **Zaustavitev** izklopite preprosto tako, da izklopite način.



Gremo na počitnice: kako naj nastavimo sistem?

Povsem preprosto: dovolj je, da pritisnete tipko **Počitnice** v začetnem prikazu menija.

Funkcija **Počitnice** postavi celotno hišo v način mirovanja, kjer se vsi podsistemi spustijo na nadzorovano točko nizke intenzivnosti delovanja, brez tveganja škode zaradi vlage, zmrzovanja ali česa podobnega.

Funkcijo **Počitnice** lahko nastavite tako, da se začne in ustavi na določen datum/uro. Sistem se vnaprej samodejno vrne na vaše prednostne nastavitve, tako da se po počitnicah vrnete v prijetno toplo hišo.



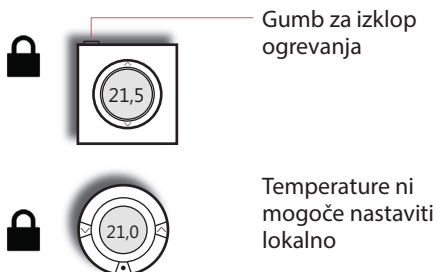
Funkcijo **Počitnice** lahko nastavite tako, da velja za celotno hišo ali le za izbrane prostore.

Če se domov vrnete predčasno, lahko funkcijo **Počitnice** preključite na glavnem zaslonu.

Ali ima sistem Danfoss Link zaščito pred nepooblaščenim dostopom?

Da. Za posamezne enote v prostorih lahko uporabljate ključavnico, ki varuje pred nepooblaščenim dostopom.

V posameznih prostorih najprej izberete možnost **Prilagodi prostor**. Nato izberite možnost **Omejitev prostora**, ki omogoča nastavitve najvišje in najnižje temperature, ki se lahko nastavi za zadevni prostor; druga možnost je, da lokalno delovanje v prostoru blokirate v celoti. Če imate tipala temperature prostora, lahko funkcijo prekinitve ogrevanja izklopite tudi prek tipala temperature prostora.



Spreminjanje ure, datuma, zvoka ali prikaza

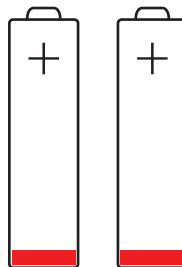
Če želite spremeniti datum in uro ali videz prikaza na zaslonu oziroma zvok uporabniškega vmesnika, lahko to naredite v možnosti **Nastavitve**, ki jo najdete v meniju **Hišni nadzor**.



Oje – baterije so se izpraznile. Kaj zdaj?

Kadar je napolnjenost baterij v enotah, ki se napajajo prek baterij, zelo nizka, se bo na osrednji nadzorni plošči sprožil alarm, in sicer bistveno prej, kot bi se baterije povsem izpraznile. Sistem ne »pozabi« ničesar, tudi če enota začasno izgubi napajanje.

Če se baterije v enoti, ki se napaja prek baterij, povsem izpraznijo, bo enota pred izpraznitvijo baterij za prostor nastavila določeno temperaturo.

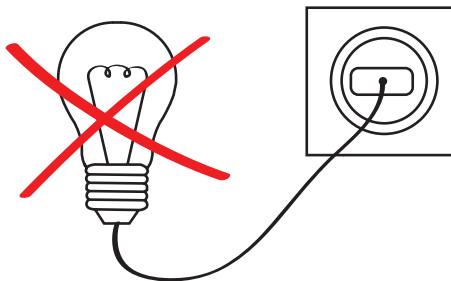


Opomba: Družba Danfoss priporoča uporabo alkalnih baterij brez možnosti ponovnega polnjenja (2 x AA na prostorsko enoto), za katere lahko pričakujete povprečno življenjsko dobo 2 let.

Izpad električnega napajanja?

Kratkotrajni izpadi električnega napajanja ne vplivajo na sistem *Danfoss Link*. Če električnega napajanja ni več kot 8 ur, boste morda morali ponastaviti le datum in uro, vsi drugi programi in enote pa bodo ostale nedotaknjene.

Takoj po vrnitvi električnega napajanja boste morda opazili le, da sistem deluje nekoliko »leno«, ker poteka ponovna vzpostavitev omrežja.



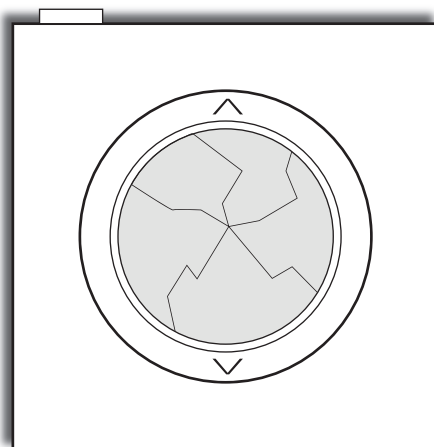
Ena mojih prostorskih enot je poškodovana

Kako se sistem odzove na poškodbo ene od naprav v prostorih?

Kadar ne vemo, kakšna je temperatura v prostoru, ni mogoče regulirati sistema talnega ogrevanja. V odziv povečamo toploto, vendar sistem ni zmožen vzdrževati določene temperature prostora. Če termostatska glava *living connect*[®] izgubi povezavo z napravo *Danfoss Link*[™] CC, deluje naprej pri zadnji znani točki nastavitve.

Če se enota v prostoru ne odzove v roku 90 minut, nadzorna plošča *Danfoss Link*[™] CC sproži alarm. Na nadzorni plošči je prikazana naprava, v kateri je prišlo do napake, ali prostor, v katerem ni naprave.

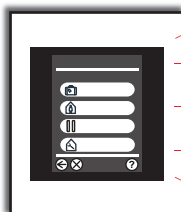
Če naprava ni fizično poškodovana, lahko za začetek poskusite vstaviti nove baterije. Če s tem ne odpravite težave, se obrnite na montažerja, ki lahko odstrani okvarjeno napravo iz omrežja in priključi novo.



Tako deluje glavni sistem – kaj pa moji podsistemi?

Danfoss Link lahko nadzoruje več podsistemov, pri čemer niti dve rešitvi nista povsem enaki. Na naslednjih straneh bomo opisali edinstvene naprave, nameščene v vaši hiši (naprave, ki ste jih izbrali, ko ste generirali ta uporabniški priročnik).

Morda vam bo v pomoč tudi branje navodil in opisov, priloženih posameznim enotam, a v nadaljevanju bomo razložili, kako poteka interakcija naprav s sistemom *Danfoss Link*.



- Prezračevanje
- Vir ogrevanja
- Toplotni oddajniki v posameznih prostorih
- Električne vtičnice, ki jih je mogoče programirati
- Ojačevalnik signala

Povezovanje naprave *Danfoss Link™ CC* za nadzor prek pametnega telefona/tabličnega računalnika

Napravo *Danfoss Link™ CC* lahko seznanite s pametnim telefonom ali tabličnim računalnikom, pri čemer priročno uporabljate aplikacijo *Danfoss Link™*.

Aplikacija *Danfoss Link™* vam omogoča oddaljeno komunikacijo z napravo *Danfoss Link CC*. Zaradi enostavnejše uporabe aplikacija uporablja enake ikone kot osrednji krmilnik v hiši.

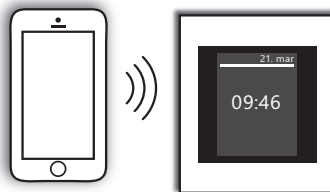
1. korak

Prenesite aplikacijo *Danfoss Link™* iz spletne trgovine Google play ali App Store.

2. korak

Seznanite *osrednji krmilnik Danfoss Link™*, pri čemer preprosto upoštevajte navodila v aplikaciji *Danfoss Link™*.

Če želite omogočiti nadzor prek pametnega telefona, mora biti sistem *Danfoss Link™* povezan z domačim omrežjem WiFi. To lahko naredite v možnosti **Nastavitve** pod možnostjo **Hišni nadzor**. Izberite svoje omrežje WiFi in vnesite geslo za Wi-Fi, počakajte, da se na ikoni globusa na zaslonu **Hišni nadzor** prikaže kljukica (kar lahko traja nekaj minut).



Opomba: Če potrebujete pomoč pri povezovanju aplikacije, obiščite spletno mesto link.app.danfoss.com, kjer so na voljo dodatne informacije.

Kako je s posodobitvami programske opreme?

Aplikacija *Danfoss Link™* se posodablja (kot druge aplikacije) in naprava *Danfoss Link™ CC* s povezavo Wi-Fi prejema samodejne posodobitve programske opreme, če je povezava Wi-Fi omogočena.

Danfoss Link CC – Pogodba za končnega uporabnika in zavrnitev odgovornosti

1. Licenca

Ta licenčna pogodba za končnega uporabnika in zavrnitev odgovornosti (»pogodba«) sta sklenjeni med podjetjem Danfoss A/S ali enim od njegovih pridruženih podjetij (pri čemer se za vsako od teh podjetij uporablja poimenovanje »Danfoss«) in vami kot končnim uporabnikom (»vi« ali »uporabnik«). V tej pogodbi »pridruženo podjetje« pomeni subjekt, ki ga prek delnic ali glasovalnih pravic neposredno ali posredno nadzoruje podjetje Danfoss A/S.

Po sklenitvi te pogodbe vam Danfoss podeljuje omejeno, neizključno, neprenosljivo in brezplačno licenco, ki velja po vsem svetu (»licenca«), za namestitve in uporabo programske opreme (»programska oprema«), vgrajene v vašo napravo *Danfoss Link™* CC. Licenca se podeli v primeru skladnosti uporabnika z naslednjim:

- Pogoji te pogodbe
- Pogoji za uporabo družbe Danfoss (na voljo na spletnem mestu www.Danfoss.com)
- Pravilnik o zasebnosti družbe Danfoss (na voljo na spletnem mestu www.Danfoss.com)

2. Samodejne posodobitve programske opreme

Danfoss lahko občasno razvije popravke, odpravi napake ter oblikuje posodobitve in druge spremembe za izboljšanje delovanja programske opreme (»posodobitve«). S tem, ko napravo *Danfoss Link™* CC povežete z internetom, se strinjate, da se lahko posodobitve samodejno prenesejo in namestijo v vašo napravo *Danfoss Link™* CC brez predhodnega obvestila ali soglasja. Če ne želite, da bi se posodobitve samodejno prenesele in naložile, morate prekiniti povezavo naprave *Danfoss Link™* CC z internetom. Zavedati se morate, da boste morda morali namestiti posodobitev za uporabo izdelka za oddaljeni dostop.

3. Soglasje z uporabo podatkov

S tem, ko omogočite vzpostavitev brezžične povezave vaše naprave *Danfoss Link™* CC z internetom, se strinjate, da lahko Danfoss zbira, uporablja, evidentira in shranjuje informacije v zvezi z vašimi imeni prostorov, zahtevami za ogrevanje, nastavitvenimi točkami uporabnika, IP-naslovi, atributi programske in strojne opreme, napakami glede povezave in posegi uporabnika. Podjetje Danfoss take informacije uporablja za izboljšanje privzetih nastavitvev in povečanje učinkovitosti programske opreme.

4. Lastninske pravice

Ta licenca in programska oprema vsebujeta informacije z lastninsko pravico Danfossa in so zaščiteni z veljavnimi pravicami intelektualne lastnine. Razen če je v tem dokumentu izrecno dovoljeno, takšnih informacij družbe Danfoss v tem dokumentu ne smete

- uporabljati za noben drug namen, ki ni v skladu s to pogodbo,
- na nikakršen način kopirati ali reproducirati, ali spreminjati, posojati, dajati v najem, prodajati, distribuirati ali komercialno izrabljati.

Družba Danfoss si pridržuje pravico do spreminjanja, ukinjanja, odstranjevanja ali onemogočanja uporabnikovega dostopa – kadar koli in brez vneprejšnjega obvestila. Ime Danfoss, logotip Danfoss in druge blagovne znamke, grafike in logotipi podjetja Danfoss so blagovne ali registrirane znamke podjetja Danfoss ali njegovih pridruženih podjetij. Uporabniku se ne podeljuje nobena pravica ali licenca v zvezi s takimi blagovnimi znamkami.

5. Komponente drugih proizvajalcev

Programska oprema lahko vključuje nekatere programske komponente drugih proizvajalcev (»komponente drugih proizvajalcev«), vključno z odprtokodnimi in brezplačnimi programskimi komponentami, od katerih ima vsaka svoje avtorske pravice in svoje licenčne pogoje (»licenca drugih

proizvajalcev«). Seznam vključenih programskih komponent in njihove licence so na voljo v 8. členu.

Če se v skladu z licenco drugih proizvajalcev uporabniku dodelijo pravice za uporabo, kopiranje ali spreminjanje odprtokodne komponente, ki so večje ali manjše od pravic, podeljenih v skladu s to pogodbo, imajo te pravice prednost pred pravicami in omejitvami, zagotovljenimi s to pogodbo, in sicer le za takšne komponente tretjih proizvajalcev.

6. Omejitev garancije

Ta licenca je zagotovljena »takšna kot je« in »kot je na voljo« za predvidene namene, kot jih določa izključno Danfoss. Uporabniki ta dokument uporabljajo na lastno odgovornost. Programska oprema ter rezultati in informacije, pridobljeni s tem dokumentom, ne morejo nadomestiti strokovnih nasvetov, ampak jih mora uporabnik preveriti, ter ne pomenijo obljub in se jih ne sme uporabiti kot točne podatke ali analize.

Danfoss zavrača vsa jamstva in pogoje v zvezi s programsko opremo, bodisi izrecne, implicitne ali predpisane, vključno s pogoji za prodajo, zadovoljivo kakovost, primernost za določen namen, natančnost in prepoved kršitve pravic tretjih oseb, a ne omejeno na naštetu. Danfoss ne jamči, da bo programska oprema ustrezala vašim zahtevam ali da bo delovala neprekinjeno ali brez napak.

6. Omejitev odgovornosti

V kolikor to ni prepovedano z zakonom, Danfoss v nobenem primeru ne odgovarja za kakršno koli neposredno, posebno, posredno ali posledično škodo, vključno med drugim s škodo na premoženju, odškodnino zaradi izgube prihrankov ali dobička ali izgubo podatkov, ki je posledica uporabe programske opreme.

7. Razno

Licenca samodejno preneha, če uporabnik krši katero koli določilo te pogodbe. Danfoss lahko prekine licenco po lastni presoji in brez predhodnega obvestila.

Ta pogodba in licenca sta predmet materialnega prava Danske. Za reševanje morebitnih sporov, ki izhajajo iz te pogodbe ali so povezani s to pogodbo, so pristojna izključno sodišča na Danskem.

8. Licence za komponente drugih proizvajalcev

Licenca MIT (MIT)
Copyright (c) 2007 James Newton-King
Dovoljenje za uporabo programske opreme brez omejitev, vključno med drugim omejitve glede pravic do uporabe, kopiranja, spreminjanja, združevanja, objavljanja, distribucije, podlicenciranja in/ali prodajanja kopij programske opreme, se brezplačno dodeli kateri koli osebi, ki pridobi kopijo te programske opreme in povezanih dokumentacijskih datotek (»programska oprema«), in za odobritev takšnega ravnanja osebam, ki jim je programska oprema dobavljena, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

Zgoraj navedeno obvestilo o avtorskih pravicah in to obvestilo o dovoljenju mora biti vključeno v vse kopije ali bistvene dele programske opreme.

PROGRAMSKA OPREMA JE NA VOLJO »TAKŠNA KOT JE«, BREZ VSAKRŠNEGA JAMSTVA, IZREČNEGA ALI NAZNAČENEGA, VKLJUČNO Z JAMSTVOM PRIMERNOSTI ZA PRODAJO, USTREZNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN IN NEKRŠITVE, VENDAR NE OMEJENO NANJE. AVTORJI ALI IMETNIKI AVTORSKIH PRAVIC NISO V NOBENEM PRIMERU ODGOVORNI ZA NIKAKRŠNE ZAHTEVKE, ŠKODO ALI KAKRŠNO KOLI DRUGO ODGOVORNOST, BODISI ZA PRIMER POGODBENE ŠKODE, ODŠKODNINSKE ODGOVORNOSTI ALI ČESA DRUGEGA, KAR NASTANE IZ PROGRAMSKE OPREME ALI UPORABE DRUGIH POSLOV PROGRAMSKE OPREME ALI V POVEZAVI S TEM.