

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Gebruikers handleiding

Danfoss Link **Een centrale regelaar voor het hele huis**



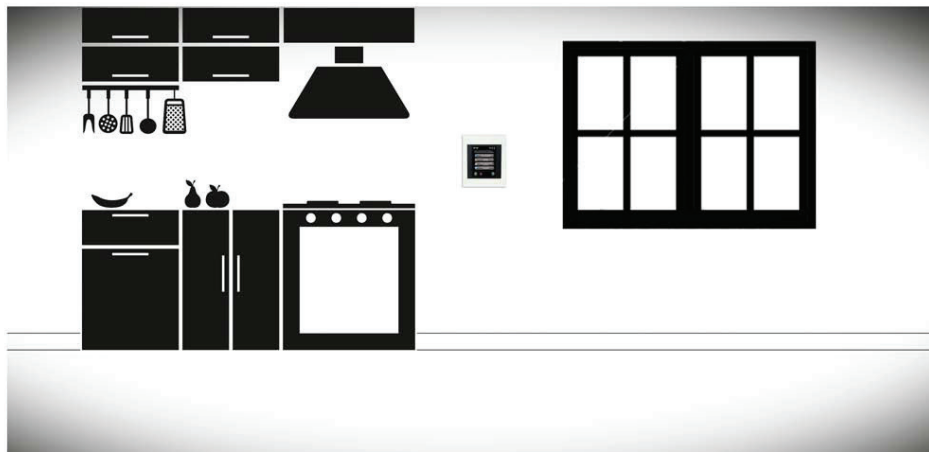
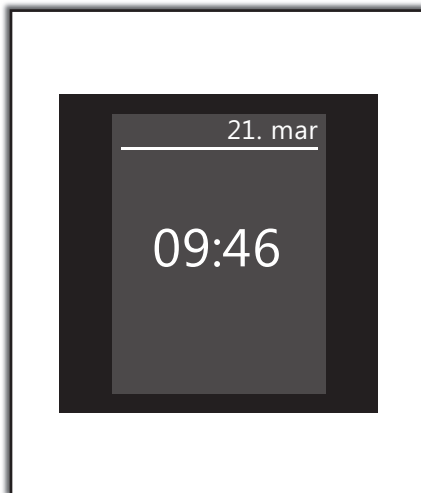
Gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe Danfoss Link-systeem

In deze gebruikershandleiding leggen we uit wat het *Danfoss Link-systeem* kan doen en geven we u advies en instructies om de instellingen te vinden die precies aan uw behoeften tegemoetkomen.

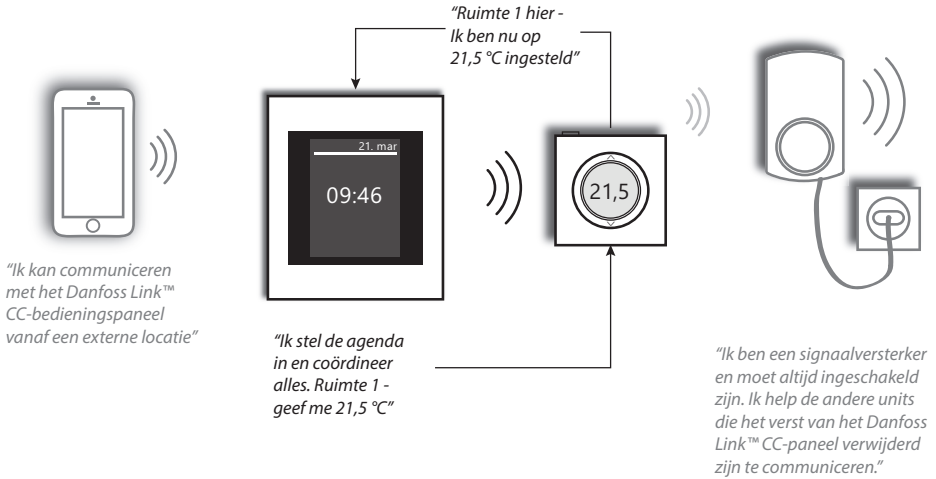
Het *Danfoss Link-systeem* is gemaakt om het u gemakkelijk te maken. Alle subsystemen in uw huis communiceren met elkaar via *Danfoss Link™ CC* en het systeem kan verscheidene taken uitvoeren zonder dat u als gebruiker daarvoor een heleboel technische instructies moet bestuderen.

Wij hopen dat u de nodige tijd uittrekt om deze gebruikershandleiding te lezen zodat u uw *Danfoss Link-systeem* optimaal kunt benutten.

Deze gebruikershandleiding behandelt hoofdzakelijk het regelsysteem van het huis. Indien u meer specifieke informatie over een aparte unit wilt, raadpleegt u best de documentatie bij het betreffende product.



Een intelligent draadloos systeem uitbouwen



Hoe werkt de gebruikersinterface?

De bediening van het *Danfoss Link*-systeem gebeurt via een gebruiksvriendelijk aanraakscherm.

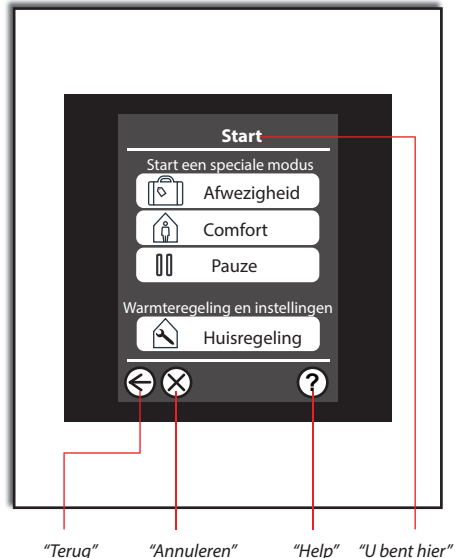
Bij alle gebruikersinterfaces ziet u bovenaan op het display altijd waar u zich precies in de menustructuur bevindt.

De "Help"-toets bevindt zich in de rechterbenedenhoek. Met deze toets krijgt u extra informatie over de huidige schermweergave.

De "Terug"-toets bevindt zich in de linkerbenedenhoek. Hiermee gaat u een stap terug in het menu.

Door op de "X"-toets te drukken, kunt u een verkeerde instelling ongedaan maken. Meer moet u niet doen. Zo eenvoudig is het.

Wij raden u aan de systeeminstellingen en schermweergaven te verkennen zodat u vertrouwd raakt met de beschikbare opties.



Ik wil de temperatuur in één ruimte aanpassen

Alle ruimtes die deel uitmaken van het netwerk kunnen centraal met behulp van het *Danfoss Link™*-paneel worden aangepast.

U kunt de temperatuur echter ook instellen met het eigenlijke ruimteapparaat, m.a.w. de *Danfoss Link™* Connect-thermostaat op de radiator of de *Danfoss Link™* RS indien u een hydraulische vloerverwarming hebt.

Let op: Indien u in dezelfde ruimte een *Danfoss Link™* RS en *Danfoss Link™* Connect-thermostaat hebt, kan de gewenste kamertemperatuur uitsluitend met de ruimtesensor worden ingesteld.



Met de *Danfoss Link™* Connect-thermostaat kunt u de gewenste kamertemperatuur lokaal met de thermostaat instellen. Wanneer u twee thermostaten in dezelfde ruimte hebt, zullen deze automatisch synchroniseren.



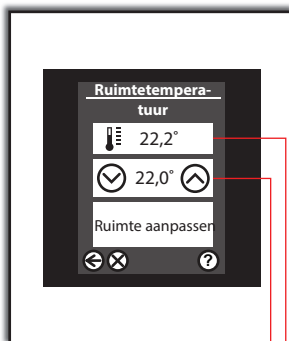
De *Danfoss Link™* RS (standaard bij vloerverwarmingssystemen, maar extra accessoire bij radiatoren met *Danfoss Link™* Connect). U kunt de temperatuur lokaal met de ruimtesensor instellen.



Selecteer **Huisregeling**



Selecteer **Warmteregeling** en daarna de ruimte



Hier kunt u de **gewenste** temperatuur instellen

Let op: Vergeet niet dat hydraulische vloerverwarming een warmtebron is met relatief trage reactietijd. Het kan wel 8 uur duren voordat de gewenste kamertemperatuur bereikt is.

Wanneer u een radiator hebt, mag u niet vergeten dat de ingestelde temperatuur **lokaal** wordt bereikt **in de ruimte waar de radiator is geïnstalleerd** of **waar de ruimtesensor is bevestigd**. Bijgevolg kunnen kleine aanpassingen nodig zijn.

Wanneer u een *Danfoss Link™* RS hebt, kunt u de gemeten kamertemperatuur hier zien

Ik wil energie besparen

Met *Danfoss Link* bespaart u gemakkelijk energie zonder aan comfort in te boeten.

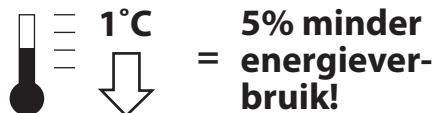
Waarom moet de kamertemperatuur hoog blijven wanneer u niet thuis bent?

Door de kamertemperatuur met één graad te verlagen, zakken uw verwarmingskosten met ongeveer 5%.

Daarom houdt het perfect steek om het **wekschema** te gebruiken dat automatisch de gewenste **Comfort-temperaturen** instelt wanneer u thuis bent en de gewenste **Economy-temperaturen** wanneer u weg bent.

Wanneer u over radiatorverwarming beschikt, kunt u met beduidende temperatuurverlagingen (bv. van 21 °C tot 17 °C) in de **Economy-modus** experimenteren.

Wanneer u over hydraulische vloerverwarming beschikt, mag u de temperatuur met niet meer dan 1 of 2 °C verlagen omdat de koel-/verwarmingstijd heel lang is.



Hoe werkt het wekschema?

In deze functie moet u twee basistemperaturen instellen: een **Comfort-temperatuur** oftewel de gewenste temperatuur wanneer u thuis bent, en een **Economy-temperatuur** voor wanneer u weg bent of 's nachts slaapt.

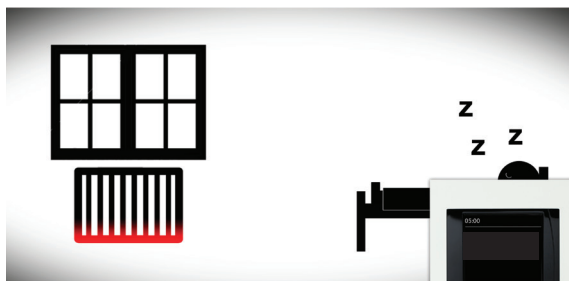
Als u dat wilt, kunt u voor elke ruimte in huis een andere **Comfort-temperatuur** en **Economy-temperatuur** instellen.

Het wekschema kan voor elke ruimte afzonderlijk worden ingesteld en u kunt uiteraard ook de instellingen van ruimte tot ruimte kopiëren. Daarnaast kunt u afwisselende schema's voor weekdays en weekends instellen.

De schema's worden rechtstreeks via de "periodepijlen" op het scherm ingesteld en u kunt zo nodig perioden verwijderen of toevoegen.

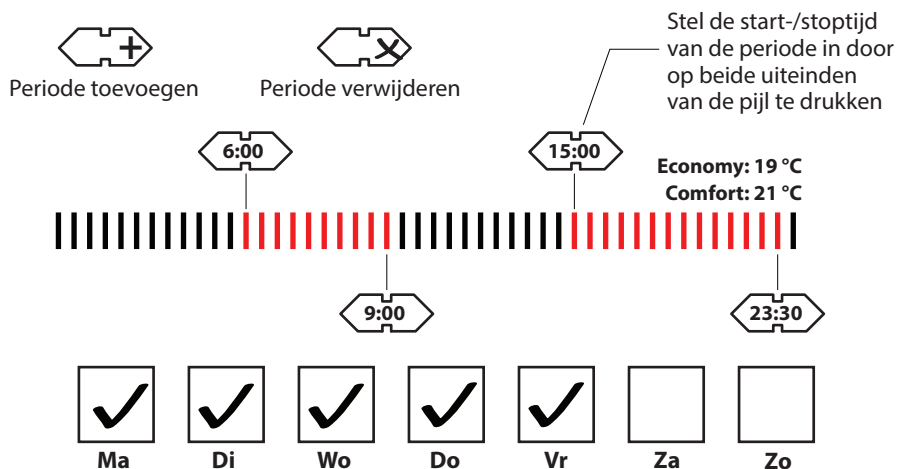


De **Comfort-period** wordt geactiveerd op de momenten van de dag dat u thuis bent.



De **Economy-period** kan bijvoorbeeld 's nachts worden geactiveerd wanneer de meeste mensen een iets lagere temperatuur wensen.

Schemavoorbeelden

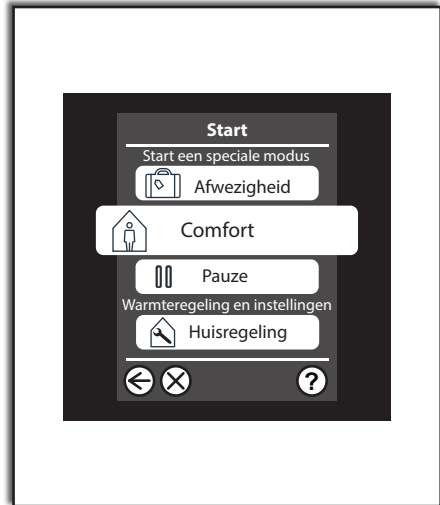


Wacht even, wat gebeurt er als ik eens vroeger thuiskom?

Ons dagelijkse leven loopt niet altijd volgens plan en soms moeten we gedwongen thuis blijven, bijvoorbeeld met een ziek kind. Op die momenten willen we niet dat het systeem de temperatuur overdag verlaagt.

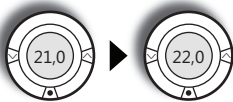
In dat geval selecteert u simpelweg **Comfort** op de startpagina van het menu en selecteert u vervolgens de specifieke ruimtes in het huis. Al deze ruimtes worden dan op de **Comfort**-temperatuur ingesteld.

De **Comfort**-modus blijft geactiveerd totdat u hem uitschakelt. **Vergeet de Comfort-modus dus niet uit te schakelen** wanneer u de wekschemafunctie gebruikt om energie te besparen.

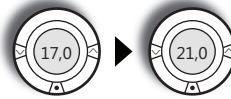


Wat gebeurt er wanneer ik een lokale instelling in een ruimte verander? Onthoudt de Danfoss Link™ CC de nieuwe instelling?

Wanneer u **geen wekschema** gebruikt, zijn de instellingen voor een ruimte **altijd** permanent.



Wanneer u wekschema's gebruikt en tijdens een **Economy**-periode thuiskomt, zult u het waarschijnlijk nodig vinden om de temperatuur te verhogen. Dit is uiteraard mogelijk, maar het systeem beschouwt dit als een uitzondering op de regel en niet als een algemene voorkeur.



Economy-periode
U komt thuis en zet de verwarming hoger



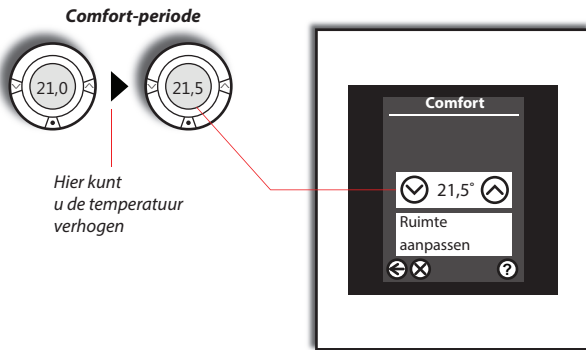
Comfort-periode



Economy-periode
Keert automatisch terug naar de oorspronkelijke instelling

Wanneer u het **weekschema** gebruikt en de temperatuur tijdens een **Comfort**-periode verandert, kan dit worden beschouwd als een algemene voorkeur voor een andere temperatuur. Dit type verandering wordt permanent opgeslagen en wordt bijgevolg de nieuwe standaard **Comfort**-temperatuur voor de ruimte in kwestie.

*Let op: Het gaat hier om de **fabrieksinstellingen**; uw installateur kan het systeem ook zo hebben ingesteld dat het veranderingen die tijdens een **Economy**-periode lokaal worden doorgevoerd, onthoudt.*



*De verandering wordt automatisch in het Danfoss Link™-systeem opgeslagen en is nu de nieuwe gewenste temperatuur voor alle **Comfort**-periodes.*

Geef het systeem wat tijd om zich aan te passen ...

Nadat het systeem voor het eerst met een **weekschema** is opgestart, heeft het ongeveer een week nodig om met zijn nieuwe omgeving vertrouwd te raken. Tijdens deze eerste week leert het **Danfoss Link**-systeem hoe snel de verschillende ruimtes kunnen worden verwarmd.

Wanneer u uw weekschema bijvoorbeeld op 21 °C om 15 uur hebt ingesteld, gebruikt het systeem de verworven informatie om te bepalen wanneer het een verwarmingscyclus moet beginnen en hoe het rekening kan houden met seizoensgebonden temperatuurverschillen.



Pauze! Ik heb even een break in mijn schema nodig ...

Wilt u graag even uw normale routine doorbreken om bijvoorbeeld het huis te luchten, gebruik dan de **Pauze**-functie.

De temperatuur van het volledige systeem wordt omlaaggebracht tot de veiligste minimumtemperatuur. U kunt instellen of dit voor een uur of voor onbepaalde tijd is. Schakel de **Pauze**-functie uit door simpelweg de modus uit te schakelen.



We gaan op vakantie. Hoe moeten we het systeem instellen?

Heel eenvoudig: u hoeft enkel op de toets **Afwezig** in het hoofdmenu te drukken.

De **Afwezigheidsfunctie** brengt het hele huis in een slaapstand, waarbij alle subsystemen naar een gecontroleerd laag bedrijfsniveau zakken zonder risico op schade door vocht, vorst enzovoort.

U kunt de datum en het tijdstip instellen waarop de **Afwezigheidsfunctie** moet starten en stoppen. Het systeem zal op voorhand automatisch naar uw voorkeurstellingen terugkeren, zodat u in een aangenaam warm huis thuiskomt.

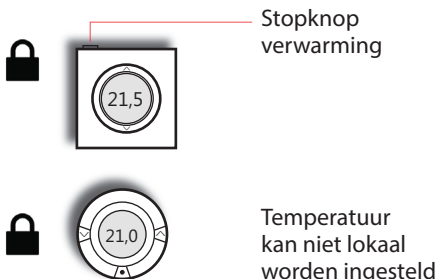


U kunt de **Afwezigheidsfunctie** zo instellen dat ze voor het hele huis of slechts voor enkele ruimtes geldt.

Wanneer u vroeger dan verwacht thuiskomt, kunt u de **Afwezigheidsfunctie** op het hoofdscherm annuleren.

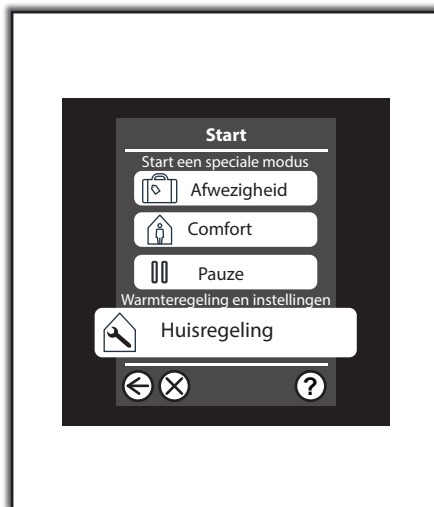
Heeft het Danfoss Link-systeem een manipulatiebeveiligde vergrendeling?

Ja. Op elk ruimteapparaat kan een manipulatiebeveiligde vergrendeling worden ingesteld. U hoeft daarvoor enkel voor de afzonderlijke ruimtes **Ruimte aanpassen** te kiezen. Vervolgens selecteert u **Ruimtebeperkingen** waarmee u een maximum- en minimumtemperatuur kunt kiezen die in de ruimte in kwestie kan worden ingesteld. U kunt echter ook helemaal verhinderen dat de temperatuur lokaal wordt geregeld. Wanneer u over ruimtesensoren beschikt, kunt u ook de stopfunctie op de ruimtesensor deactiveren.



Tijdstip, datum, geluid of display veranderen

U kunt in **Instellingen** onder het menu **Huisregeling** de datum en het tijdstip veranderen of de schermweergave en het geluid van de gebruikersinterface wijzigen.

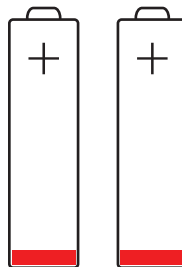


Oeps, de batterijen zijn leeg. Wat gebeurt er nu?

Geruime tijd voordat units op batterijen volledig zonder energie vallen, verschijnt er een alarm op het centrale bedieningspaneel. Het systeem zal niets "vergeten", zelfs niet wanneer het tijdelijk zonder energie valt.

Voordat een unit op batterijen volledig zonder energie valt, stelt de unit voor de ruimte een bepaalde temperatuur in.

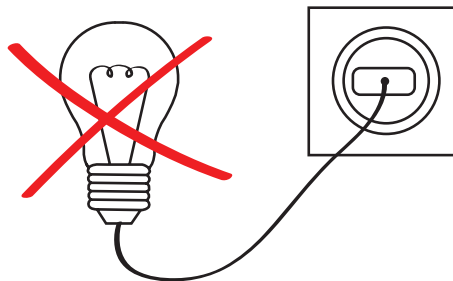
Let op: Danfoss adviseert om niet-oplaadbare alkalinebatterijen te gebruiken (2 x AA per ruimteapparaat); deze hebben een gemiddelde levensduur van 2 jaar.



Stroomuitval?

Korte stroomuitvallen hebben geen invloed op uw *Danfoss Link*-systeem. Na een stroomuitval van meer dan 8 uur moet u eventueel de datum en het tijdstip opnieuw instellen maar alle andere programma's en units blijven onaangetast.

Het zou echter kunnen dat het systeem onmiddellijk na een stroomuitval wat traag werkt. Dit komt omdat het netwerk er alles aan doet om zichzelf te herstellen.



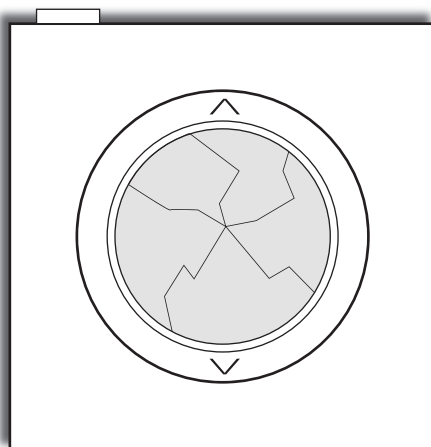
Eén van mijn ruimteapparaten is beschadigd

Hoe reageert het systeem wanneer één van uw ruimteapparaten beschadigd raakt?

Wanneer de kamertemperatuur niet geweten is, kan het vloerverwarmingssysteem onmogelijk worden geregeld. Bijgevolg kunnen we de verwarming wel hoger zetten, maar kan het systeem een bepaalde kamertemperatuur niet aanhouden. Wanneer een *Danfoss Link™* Connect-radiatorthermostaat niet meer in verbinding staat met de *Danfoss Link™* CC, blijft hij op de laatst ingestelde waarde werken.

Op het *Danfoss Link™* CC-bedieningspaneel verschijnt een alarm wanneer het ruimteapparaat niet binnen de 90 minuten heeft gereageerd. Het bedieningspaneel vermeldt welk apparaat een fout ondervindt of in welke ruimte het apparaat ontbreekt.

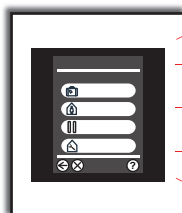
Wanneer het apparaat niet fysiek beschadigd is, kunt u eerst nieuwe batterijen proberen. Als dit het probleem niet verhelpt, neemt u contact op met uw installateur die vervolgens het defecte apparaat uit het netwerk kan halen en een nieuw apparaat kan aansluiten.



Zo werkt het hoofdsysteem, maar hoe zit het met de subsystemen?

Danfoss Link kan verschillende subsystemen regelen en geen twee oplossingen zijn precies hetzelfde. Op de volgende bladzijden beschrijven we de unieke apparaten die u in uw huis hebt geïnstalleerd (m.a.w. de apparaten die u selecteerde toen u deze gebruikershandleiding samenstelde).

Het kan ook nuttig zijn om de instructies en beschrijvingen bij de afzonderlijke apparaten te lezen, maar op de volgende pagina's geven we alvast uitleg over de manier waarop de apparaten met het *Danfoss Link*-systeem interageren.

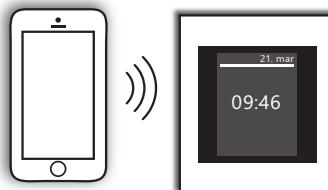


- Ventilatie
- Warmtebron
- Warmtetralers in de individuele ruimtes
- Programmeerbare elektrische aansluitingen
- Signaalversterker

Uw Danfoss Link™ CC verbinden voor bediening met een smartphone/tablet

Voor meer bedieningsgemak kunt u uw Danfoss Link™ CC aan uw smartphone of tablet koppelen met de Danfoss Link™ App.

Met de Danfoss Link™ App kunt u op afstand communiceren met uw Danfoss Link CC. Voor optimaal gebruiksgemak heeft de app dezelfde pictogrammen als uw centrale regelaar thuis.



Stap 1.

Download de Danfoss Link™ App via Google Play of de App Store.

Stap 2.

Koppel uw Danfoss Link™ centrale regelaar. Volg gewoon de instructies op de Danfoss Link™ App.

Voor bediening met een smartphone moet uw Danfoss Link™ verbinding maken met uw wifisysteem. Doe dat via **Instellingen** onder het menu **Huisregeling**. Selecteer uw wifinetwerk en voer uw wifiwachtwoord in, en wacht op het bevestigingsvinkje op het wereldbol-pictogram op het **Huisregeling**-scherm. Dat kan enkele minuten duren.



Let op: Hebt u hulp nodig bij het verbinden van uw app, ga dan naar link.app.danfoss.com waar u aanvullende informatie vindt.

Hoe zit het met software-updates?

De Danfoss Link™ App werkt zichzelf automatisch bij (net als andere apps) en de Danfoss Link™ CC met wifi ontvangt automatische software-updates zodra wifi is ingeschakeld.

Danfoss Link CC – Licentieovereenkomst voor de eindgebruiker en Disclaimer

1. Licentie

Deze licentieovereenkomst voor de eindgebruiker en Disclaimer ("Overeenkomst") wordt gesloten tussen Danfoss A/S of de aan haar gelieerde bedrijven (elk naar verwezen als "Danfoss") en u als een eindgebruiker ("U" of "Gebruiker"). In deze overeenkomst betekent "Gelieerd bedrijf" een entiteit waarover Danfoss A/S direct of indirect zeggenschap heeft, hetzij door aandelen of door stemrechten.

Na aanvaarding van deze overeenkomst verleent Danfoss u een beperkte, niet-exclusieve, niet-overdraagbare, royalty-vrije, wereldwijde licentie ("Licentie") om de in uw Danfoss Link™ CC geïntegreerde software ("Software") te installeren en te gebruiken. De licentie wordt toegekend op voorwaarde dat de Gebruiker zich houdt aan:

- De bepalingen van deze Overeenkomst
- De Gebruiksvoorwaarden van Danfoss (beschikbaar op www.danfoss.com)
- Het Privacybeleid van Danfoss (beschikbaar op www.danfoss.com)

2. Automatische software-updates

Danfoss kan van tijd op tijd patches, bug fixes, updates en andere aanpassingen ontwikkelen om de prestaties van de software ("Updates") te verbeteren. Door *Danfoss Link™ CC* op het internet aan te sluiten, accepteert u dat updates automatisch worden gedownload en geïnstalleerd op uw *Danfoss Link™ CC* zonder verdere kennisgeving of zonder dat uw toestemming daarvoor nodig is. Als u niet wilt dat dergelijke updates automatisch worden gedownload en geïnstalleerd, moet u de *Danfoss Link™ CC* loskoppelen van het internet. U bevestigt wel dat u mogelijk updates moet installeren om het product voor externe toegang te kunnen gebruiken.

3. Toestemming voor gebruik van gegevens

Door de applicatie te installeren en te gebruiken, gaat u ermee akkoord dat Danfoss gegevens over uw verwarmingsbehoeften, gebruikersinstellingen, IP-adressen, software- en hardwaremerken, verbindingsoorten en gebruikerscommunicatie kan verzamelen, gebruiken, registreren en opslaan. Wij verzamelen geen persoonlijke contactgegevens zoals adressen of namen. De enige persoonlijke informatie die Danfoss verwerkt, is het IP-adres van de gebruiker. Die informatie wordt gebruikt om het gedrag van de gebruiker bij het gebruik van de app te analyseren en wordt niet gedeeld met of verkocht aan derden. Danfoss verwerkt dergelijke informatie om de gebruiker-servaring en prestaties van de app te verbeteren en de app veiliger te maken. Hebt u liever niet dat we dergelijke informatie verzamelen, dan moet u de app verwijderen, aangezien we bovenstaande diensten niet kunnen leveren zonder die informatie.

Algemene vragen over de verwerking van persoonsgegevens kunt u sturen aan het Danfoss Group Data Protection Office via GDPO@danfoss.com

4. Eigendomsrechten

Deze licentie en de software bevatten bedrijfseigen informatie die eigendom is van Danfoss en beschermd is door toepasselijke intellectuele-eigendomsrechten. Behalve als dit uitdrukkelijk wordt toegestaan in deze overeenkomst, mag de informatie van Danfoss niet i. voor andere doeleinden worden gebruikt dan in overeenstemming met deze Overeenkomst; ii. worden gekopieerd of in enigerlei vorm worden gereproduceerd; iii. worden gewijzigd, verhuurd, geleased, verkocht, verdeeld of commercieel worden geëxploiteerd.

Danfoss behoudt zich het recht voor om de toegang van de gebruiker op elk moment, zonder voorafgaande kennisgeving, te wijzigen, op te schorten, te verwijderen of uit te schakelen. De Danfoss-naam, het Danfoss-logo en andere Danfoss-handelsmerken, afbeeldingen en logo's zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Danfoss en de aan haar gelieerde bedrijven. De gebruiker wordt geen recht of licentie verleend met betrekking tot dergelijke handelsmerken.

5. Licenties voor componenten van derden

De software kan softwarecomponenten van derden ("Componenten van derden") bevatten, waaronder gratis en openourcesoftwarecomponenten, die elk hun eigen copyright en eigen licentievoorwaarden

hebben ("Licentie van derden"). Een lijst van meegeleverde software-componenten en de bijbehorende licenties vindt u in clause 8. Voor zover een licentie van derden de gebruiker rechten verleent voor het gebruiken, kopiëren en aanpassen van de openourcesoftwarecomponent, die omvangrijker of minder omvangrijk zijn dan de rechten die in deze overeenkomst worden verleend, dan hebben dergelijke rechten voorrang op de rechten en beperkingen die in deze overeenkomst worden verleend, maar alleen met betrekking tot dergelijke componenten van derden.

6. Disclaimer van garantie

Deze licentie wordt verstrekt op "as is" (als zodanig) en "as available" (als beschikbaar) basis voor de beoogde doeleinden zoals uitsluitend door Danfoss bepaald, en elk gebruik daarvan is uitsluitend op risico van de gebruiker. De software, resultaten en informatie die daarbij worden gegenereerd, kunnen technisch advies niet vervangen, maar moeten door de gebruiker worden geverifieerd. Het zijn geen toezeggingen en er moet niet op worden vertrouwd als zijnde nauwkeurige gegevens of analyses.

Danfoss wijst alle garanties en voorwaarden met betrekking tot de software, hetzij expliciet, impliciet, of wettelijk af, inclusief, maar niet beperkt tot, voorwaarden van verkoopbaarheid, toereikende kwaliteit, geschiktheid voor een specifiek doel, nauwkeurigheid en niet-inbreuk van rechten van derden. Danfoss geeft geen garantie dat de software zal voldoen aan uw vereisten of dat de werking ervan ononderbroken of foutvrij zal zijn.

6. Beperking van aansprakelijkheid

Voor zover niet verboden bij wet, zal Danfoss in geen enkel geval aansprakelijk aanvaarden voor enige directe, speciale, indirecte of gevolgschade, in welke vorm ook, inclusief, maar niet beperkt tot, schade aan eigendom, schade door gemiste besparingen of misgelopen winst, of verlies van gegevens voortvloeiend uit het gebruik van de software.

7. Overig

De licentie vervalt automatisch bij schending door de gebruiker van enige voorwaarden van deze overeenkomst. Danfoss kan de licentie naar eigen oordeel zonder voorafgaande kennisgeving beëindigen.

Deze overeenkomst en de licentie vallen onder het materiële recht van Denemarken. Elk geschil dat voortvloeit uit of in verband met deze overeenkomst, zal worden voorgelegd aan de exclusieve jurisdictie van de rechtbanken in Denemarken.

8. Licenties voor componenten van derden

De MIT Licentie (MIT)
Copyright (c) 2007 James Newton-King
Hierbij wordt, kosteloos, aan elke persoon die een exemplaar van deze software en bijbehorende documentatiebestanden (de "Software") verwerft, toestemming verleend om de Software zonder beperking te verhandelen, met inbegrip van, en zonder beperking, het recht om de software te gebruiken, te kopiëren, te wijzigen, samen te voegen, te publiceren, te distribueren, in sublicentie te geven en/of kopiëren van de Software te verkopen en personen aan wie de Software is geleverd toestemming te geven om dit te doen, onder de volgende voorwaarden:

De bovenstaande copyrightvermelding en deze kennisgeving van toestemming moeten worden opgenomen in alle kopieën of substantiële delen van de Software.

DE SOFTWARE WORDT GELEVERD "AS IS", ZONDER ENIGE GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, MET INBEGRIJ VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN NIET-INBREUK. IN GEEN GEVAL KUNNEN DE AUTEURS OF COPRIGHTHOUDERS AANSPRAKELIJK WORDEN GESTELD VOOR ENIGE VERDERING, SCHADE OF ANDERE VERPLICHTING, HETZIJ DOOR CONTRACTBREUK, ONRECHTMATIGE DAAD OF ANDERSZINS, DIE VOORTVLOEIT UIT, VERBAND HOUDT MET DE SOFTWARE OF HET GEBRUIK DAARVAN OF ANDERE TRANSACTIES MET DE SOFTWARE.