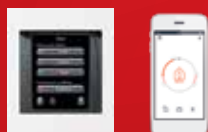


Danfoss One®

# Optimalt indeklima. Perfekt kontrol. **1 løsning**

Danfoss One® integrerer hjemmets varme- og komfortenheder i én samlet, intelligent løsning. Hjernen er den intelligente styreenhed *Danfoss Link™ CC*, der sikrer perfekt kontrol i hverdagen, et godt indeklima og ægte energibesparelser.

*Danfoss Link™ CC* med indbygget Wi-Fi kommer i efteråret 2015.



Central kontrol med

**1**

samlet energi-  
besparende løsning.

# Danfoss One®

## Intelligent indeklimastyring - helt enkelt

Danfoss One® er den smarte genvej til energibesparelser og et perfekt indeklima.

Det er et intelligent selvjusterende system af produkter og løsninger fra Danfoss, der er forbundet i én centraltstyret løsning. Herfra er det muligt at regulere hjemmets forskellige varme- og komfortenheder, så temperatur og indeklima altid er optimalt afstemt – og passer præcist til beboernes livsstil og behov.

Danfoss Link™ CC er systemets styreenhed, der sidder centralt i huset og kommunikerer trådløs med alle Danfoss One®-produkterne, og hvorfra alle funktioner er tilgængelige.

Det intelligente system passer sig selv og lærer løbende boligens behov at kende. Når de ønskede rumtemperaturer og indstillinger én gang er indstillet, er det derfor blot at vænne sig til en helt ny hverdag med energibesparelser og øget komfort.



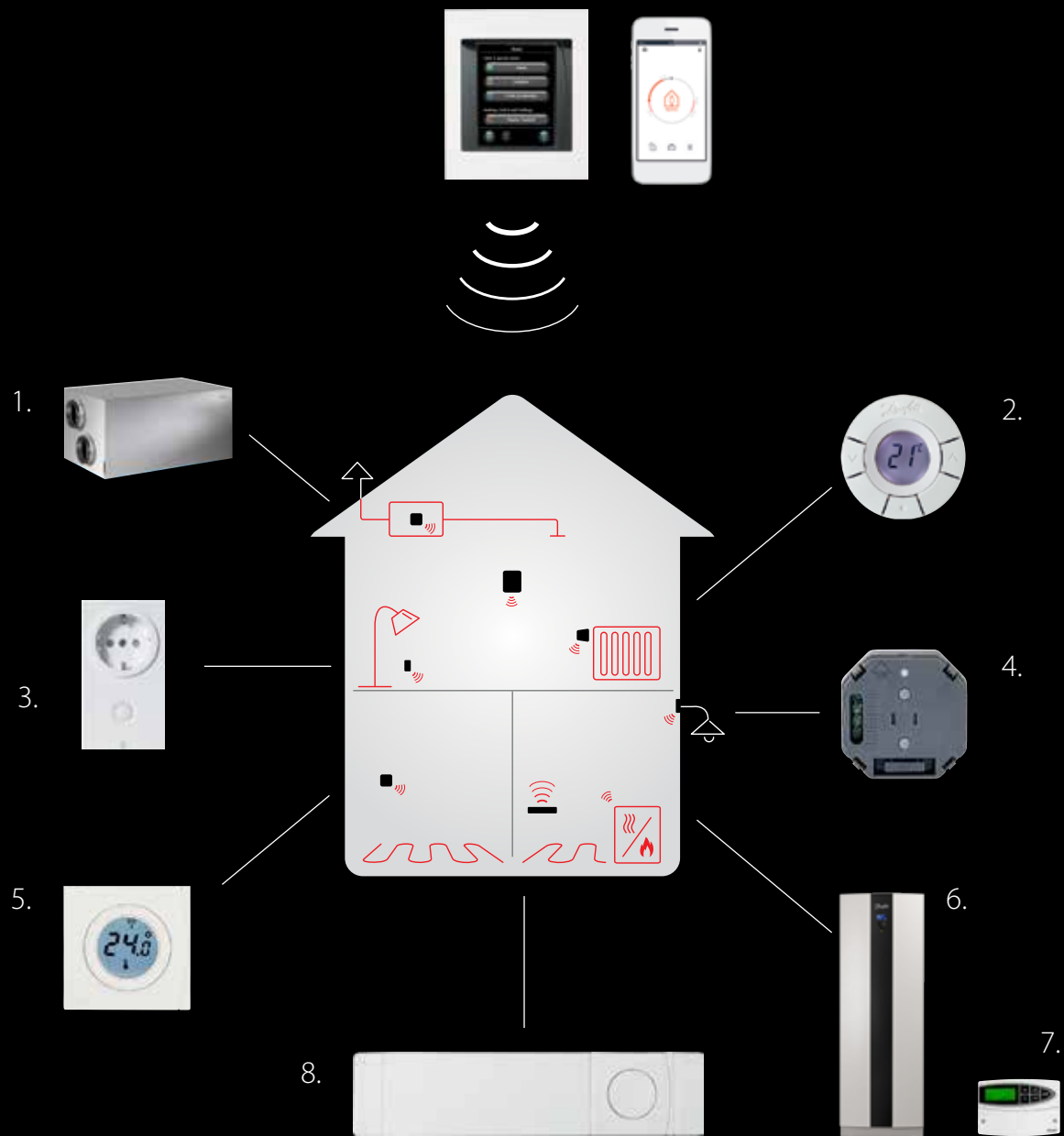
### Central styreenhed Danfoss Link™ CC

#### Vigtigste funktioner:

- Styring af varmen fra ét centralt punkt eller fra smartphone med *Danfoss Link™ App*
- Gruppering af rum i en Living Zone
- Enkel brugerflade
- Berøringsfølsom farveskærm
- Ugentlig varmeplan
- Manuel mulighed for planlægning
- Hjemme- og ferietilstand
- Pausetilstand - lukker varmen i 1 time
- Wi-Fi-tilslutning til hjemmenetværket
- Integreret hjælpeprogram
- Personligt tilpassede indstillinger
- Funktioner til hurtig/moderat varmeregulering

Danfoss Link™ CC med indbygget Wi-Fi kommer i efteråret 2015.

# Danfoss One® integrerer alle komfortrelaterede enheder



## 1. Ventilation

Ventilationsanlæg med varmegenvinding og behovstyring

## 2. living connect®

Elektronisk radiatortermostat

## 3. Danfoss Link™ PR

Relæ til stikdåse til elektrisk styring af tænd/sluk

## 4. Danfoss Link™ HR

Indbygningsrelæ til elektrisk styring af tænd/sluk

## 5. Danfoss Link™ RS

Rumføler til styring af radiator og gulvvarme

## 6. Varmekilde - Varmepumpe

Danfoss jordvarme eller luft/vand varmepumpe

## 7. Varmekilde - fjernvarme

ECL Comfort 110 med vejrkompensering

## 8. Danfoss Link™ HC

Masterregulator til gulvvarme



## Styring fra smartphone **Danfoss Link™ App**

### **Vigtigste funktioner:**

- Styr varmen, uanset hvor du befinder dig
- Indholder varmestyringsfunktionaliteten fra Danfoss Link™ CC
- Enkel og intuitiv brugergrænseflade
- Hurtigt overblik over status i hele hjemmet
- Høj grad af datasikkerhed
- Tilgængelig til Android og iOS

**Vigtigt:** Danfoss Link™ CC tilkobles boligejerens Wi-Fi-netværk.

## **Fuld kontrol** hvor end du er

Danfoss Link™ App tilbyder varmestyring direkte fra smartphone og gør det muligt at justere boligens temperatur på farten. Systemet regulerer selv de forskellige enheder for at opnå den ønskede temperatur.

Brugeren skal derfor blot vælge den ønskede temperatur, og så stopper varmepumpen eksempelvis med at producere varme, hvis temperaturen skal ned. Enhederne taler altså sammen og tilpasser sig det konkrete ønske og behov.

Ingen detailstyring – blot fuld kontrol med et enkelt tryk på skærmen.

Danfoss Link™ CC med indbygget Wi-Fi kommer i efteråret 2015.

# Én leverandør alle fordelene

Når du vælger *Danfoss One*<sup>®</sup>, er du garanteret kvalitetsløsninger fra Danfoss fra a-z. Det giver mærkbare fordele for både installatør og bruger.

Installationen sker nemt, fordi alle elementer er designet til at arbejde sammen. Al viden og ekspertise er desuden samlet ét sted, fordi det kun kræver én installatørvirksomhed at etablere, integrere eller udbygge systemet.

I hverdagen får man som bruger fornøjelsen af et system, der performer optimalt. Information flyder umærkbart mellem enhederne, og grænsefladen er intuitiv og ens på tværs af produkter, hvilket giver optimal tryghed og kontrol.

## **Danfoss One**<sup>®</sup> fordele

- Indstil den, glem den, og spar energi
- Mere effektive varmekilder
- Sikring af rummenes komfortniveauer
- Mere nøjagtige rumtemperaturer
- Adaptiv læring
- Tænd/sluk af elektriske apparater
- Åbent vindue-registrering
- Behovsstyret ventilation
- Mindre slitage
- Let ibrugtagning af varmekilden
- Én brugergrænseflade



## Skalér og udvid efter behov

Det kan lyde omfattende at opbygge og integrere et selvstyrende system, men det er det heldigvis ikke. *Danfoss One*<sup>®</sup>-løsningen kan udvides, så enheder bliver tilkoblet løbende, efterhånden som behovene opstår. Det gør *Danfoss One*<sup>®</sup> ideelt til alle typer af projekter, fra nybyg over renovering og udbygning til et simpelt ønske om at energioptimere hjemmet.

Det kræver eksempelvis kun en lille merinvestering at koble den nye varmepumpe sammen med den eksisterende gulvvarme i systemet – og så er du godt i gang.

# Radiatorvarme

## Intelligente funktioner

### Komfort, energibesparelser... og intelligente funktioner

*Danfoss One*<sup>®</sup> giver mulighed for at tilkoble op til 30 *living connect*<sup>®</sup> termostater ved hjælp af trådløs 2-vejs teknologi i ét termostatsystem med komplet kontrol direkte fra *Danfoss Link*<sup>™</sup> CC.

Den præcise styring reducerer varmeudgiften, og undersøgelser viser, at man kan spare op til 23 % på energiforbruget, hvis man udskifter ældre termostater til *living connect*<sup>®</sup> og *Danfoss Link*<sup>™</sup> CC.

Løsningen sikrer et højt komfortniveau gennem adgang til praktiske funktioner, hvor systemet tilpasser sig brugernes hverdag. Eksempelvis programmering af ugeplan med dag- og natsænkning og ferie-funktion, hvor temperaturen holdes på et lavt niveau, inden brugerne er hjemme igen.



212200

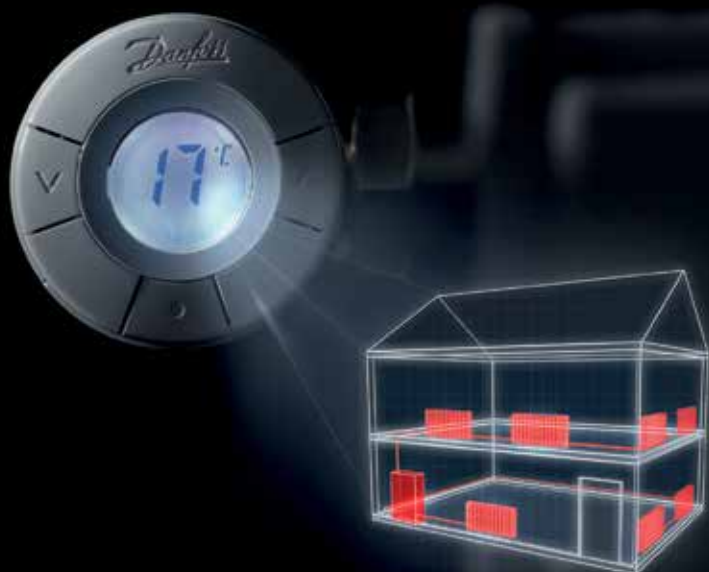
*living connect*<sup>®</sup> er verdens første elektroniske radiatortermostat, der har opnået eu.bac-certificering.



### Radiatortermostat *living connect*<sup>®</sup>

#### Vigtigste funktioner:

- Programmérbar
- Trådløs styring via *Danfoss Link*<sup>™</sup> CC og fra mobil med *Danfoss Link*<sup>™</sup> App
- Pausetilstand - afbrydning af varmen i 1 time
- Automatisk ventilmotionering
- Batterilevetid på op til to år
- Justerbar sænkingsperiode i trin på 0,5 °C
- Min./maks.-begrænsning
- Børnesikring
- Registrering af åbent vindue
- Display med baggrundsbelysning
- Kun anvendelig med fremløbsventiler



# Gulvvarme

## Vandbaseret og elektrisk

Gulvvarme er lig med optimal varmfordeling i hjemmet, sund økonomi og besparelser. Eksempelvis kan rum med gulvvarme sænke rumtemperaturen med 2 °C uden at gå på kompromis med komforten. Det er samtidig let at tilkoble eksisterende gulvvarmesystemer til *Danfoss One*® ved at installere en *Danfoss Link™ Hydronic Controller*.

Alle *Danfoss Link* gulvvarmeanheder er designet til at indgå i *Danfoss One*®-løsningen med intelligent trådløs tovejskommunikation mellem enhederne og *Danfoss Link™ CC*. Det giver et hurtigt-reagerende system, hvor rumtemperatur og indeklima har de allerbedste betingelser.

### Perfekt komfortvarme

Vælg eksempelvis elektriske varmemåtter under gulvet som opvarmings supplement til radiatorer eller som den eneste varmekilde uden for fyringssæsonen. Den lave indbygningshøjde betyder, at varmemåtterne kan lægges direkte på betongulv og giver et system, der reagerer hurtigt og sikrer en behagelig komforttemperatur hele døgnet.

### Vigtigste funktioner:

- Optimal temperaturregulering
- Energibesparelser
- Hurtig reaktionsevne
- Individuel styring af gulv- og rumtemperatur
- Zoneopdeling af husets rum

### Tilkobling til *Danfoss One*®:

- *Danfoss Link™ Hydronic Controller*
- *Danfoss Link™ RS* rumtermostat
- *Danfoss Link™ FT* gulvtermostat



Rumtemperaturføler  
***Danfoss Link™ RS***

### Vigtigste funktioner:

- Stor fleksibilitet takket være fri placering
- Display med baggrundsbelysning
- Visning af den indstillede og faktiske temperatur
- Tidløst, moderne design
- Tænd/sluk-knap
- Til både vandbaseret og elektrisk gulvvarme



Gulvføler  
***Danfoss Link™ FT***

### Vigtigste funktioner:

- Tænd/sluk-knap
- Trådløs forbindelse til den centrale styreenhed *Danfoss Link™ CC*
- Til elektrisk gulvvarme



# Elektriske apparater

Drømmen om at tilkoble og styre hjemmets elektriske apparater direkte fra en central enhed er blevet virkelighed med *Danfoss One*<sup>®</sup>. Fra udendørs belysningsanlæg til styring af cirkulationspumpen. I løbet af 2016 lanceres desuden mulighed for at tænde og slukke for hjemmets elektriske apparater direkte fra *Danfoss Link*<sup>™</sup> App.

Danfoss tilbyder en komplet portefølje, der gør det muligt at integrere og kontrollere elektriske enheder. Enten et indbygningsrelæ eller stikkontaktrelæ, som begge giver nem tilslutning af elektriske apparater, der kan aktiveres og tidsstyres via en tænd/sluk-funktion på *Danfoss Link*<sup>™</sup> CC.



Indbygningsrelæ  
***Danfoss Link*<sup>™</sup> HR**



Relæ til stikdåse  
***Danfoss Link*<sup>™</sup> PR**



Repeater-enheder  
***Danfoss Link*<sup>™</sup> RU**

Ved at bruge repeater-enheder kan signalrækkevidden mellem den centrale styreenhed og installationerne udvides. Dette kan være nødvendigt på grund af en svag radioforbindelse forårsaget af store afstande, metalgenstande, særlige konstruktionsforhold mv.



# Ventilation med varmegenvinding

Et velkonstrueret ventilationssystem er energieffektivt, støjsvagt og diskret. Det fjerner risikoen for fugtproblemer og skimmelsvampe og lader boligen "ånde". Danfoss Air systemet udmærker sig med suveræn performance og et diskret design, hvor det eneste man mærker til systemet i hverdagen er alle fordelene:

## 1. Frisk luft og varmegenvinding med meget lavt strømforbrug

Ingen store elregninger takket været et lavt strømforbrug.

## 2. Diskret og hurtig installation

Installationstiden er kort, processen er simpel – og gevinsten er mærkbar.

## 3. Sund luft, også med lukkede vinduer

Frisk luft døgnet rundt forhindrer skimmelsvamp og andre skadelige stoffer.

## Vigtigste funktioner:

- Energieffektiv løsning
- Behovsstyret ventilation
- Forbedret indeklima
- Automatisk tilpasning til brugerens livsstil
- Boost-funktion
- Sommer bypass
- Danfoss natkøling
- Ingen kondens eller skimmel

## Tilkobling til Danfoss One®:

- CCM kommunikationsmodul  
- medfølger ved køb af Air Unit



## Luftenhed til vægmontering **Air W<sup>2</sup> Unit**

### Ventilation er godt for indeklimaet

Danfoss Air systemet udskifter luften i et hus fuldstændigt i løbet af en periode på to timer. Det tilpasser sig brugernes livsstil både på varme dage og kølige nætter, efter fester og i ferier. Det giver et energieffektivt og fremragende indeklima med minimal miljøpåvirkning.

### ... og for pengepungen

Ventilation er en investering i boligen og i brugernes velvære og sundhed. Driftsomkostninger er samtidig langt lavere end varmebesparelsen, og vedligeholdelsesomkostninger begrænser sig til at skifte filtre én til to gange årligt. Det tager et minut og koster næsten intet.



# Varmepumpe

## Jordvarme og luft/vand

Varmepumper optager solenergi, der er lagret i jorden eller luften, og omdanner denne energi til miljøvenligt og bæredygtigt indeklima i boligen. En varmepumpe fra Danfoss kan dække 100 % af boligens energibehov og samtidig give besparelser på 50 % sammenlignet med traditionelle olie- eller gaskedler – alt sammen med et minimum af vedligehold.

Besparelserne afhænger af boligens placering og et eventuelt eksisterende varmesystem. Danfoss varmepumper kan kombineres med forskellige typer af supplerende energikilder, såsom solvarme, gas eller olie.

Alle varmepumper fra Danfoss kan indgå i en *Danfoss One*<sup>®</sup>-løsning

### Danfoss varmepumper:

- Pålidelig, afprøvet og testet teknologi
- Bredt produktprogram
- Klassisk skandinavisk pladsbesparende design
- Maksimalt komfortniveau
- Høj årvirkningsgrad
- Meget lav vedligeholdelsesgrad

### Tilkobling til *Danfoss One*<sup>®</sup>:

- *Danfoss Link*<sup>™</sup> HP kit



Jordvarmepumpe  
**DHP Opti Pro<sup>+</sup>**

#### Vigtigste funktioner:

- Integreret varmtvandsbeholder på 180 liter med TWS-teknologi i DHP-H Opti Pro<sup>+</sup>
- DHP-L Opti Pro<sup>+</sup> ved anvendelse af ekstern varmtvandsbeholder
- Maksimal årvirkningsgrad
- Opti-teknologi og Klasse A-cirkulationspumper
- Leverer 20 % mere varmt vand ekstra hurtigt med patenteret HGW-teknologi
- Meget lydløs drift



Luft/vand varmepumpe  
**DHP AQ**

#### Vigtigste funktioner:

- Varmebesparelser på op til 50 % eller mere
- Kan fungere effektivt ned til -20 °C
- Meget lydløs drift
- Indbygget varmtvandsbeholder på 180 liter med TWS-teknologi i Maxi-enhed til indendørs brug
- Opti-teknologi og Klasse A-cirkulationspumpe

## Elektronisk temperaturregulator **ECL Comfort 110**

### Vigtigste funktioner:

- Vejrkompensering
- Sikker varmestyring med optimerede komfortperioder
- Perfekt integration med *Danfoss One*® systemer
- Nem vedligeholdelse og service
- Spar penge og energi

### Tilkobling til *Danfoss One*®:

- *Danfoss Link*™ Gateway (DLG)



## Fjernvarme Med vejrkompensering

ECL Comfort er en elektronisk regulator til vejrkompensering, der optimerer system og drift gennem tilslutningen af applikationer til bl.a. fjernvarme og køling.

Et stabilt og velfungerende varmesystem starter med en korrekt installeret regulator. Installatøren vil opleve en problemfri installationsproces og en intuitiv brugerflade, der sikrer, at ECL Comfort regulatoren fungerer perfekt.

For brugeren er regulatoren lig med energibesparelser i form af lavere varmeregning og energiforbrug. Komforten er ens året rundt, og driften er gjort enkel gennem en brugervenlig grænseflade i et moderne design.



## Dokumenteret erfaring og et system i **balance**

Hos Danfoss har vi mere end 80 års erfaring som leverandør af komplette systemer til styring og forbedring af varme og indeklima. Vi designer og producerer hver enkelt komponent og produkt selv, og det giver os mulighed for at levere et fuldt integreret system i perfekt balance.

**Engineering tomorrow. Today.**

[varme.danfoss.dk/one](http://varme.danfoss.dk/one)

**Danfoss A/S · Salg Danmark** · Jegstrupvej 3 · DK-8361 Hasselager · Telefon: +45 8948 9111 · Fax: +45 8948 9311  
[varme@danfoss.dk](mailto:varme@danfoss.dk) · [varme.danfoss.dk](http://varme.danfoss.dk)

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Danfoss og Danfoss logoet er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.