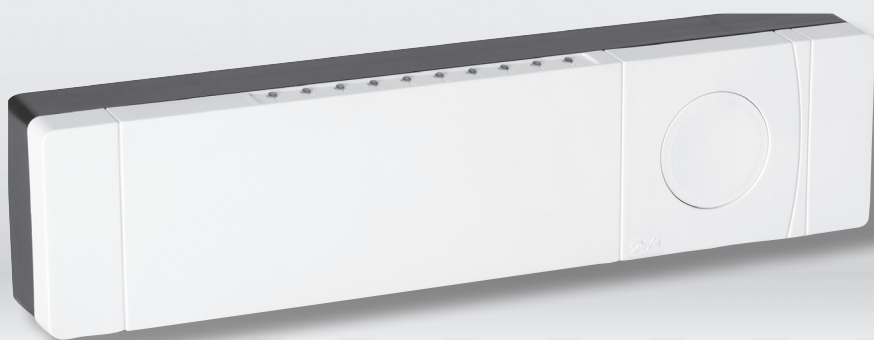


MAKING MODERN LIVING POSSIBLE



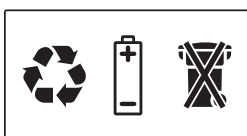
Installationsvejledning

Danfoss Link™ Hydronic Controller

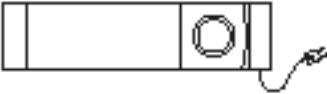







Indhold

1. Kvik-guide til installation	4
2. Introduktion	4
3. Funktionsoversigt (fig. 2)	4
4. Montage- og installationsprocedure (trinvis)	5
4.1 Danfoss Link™ HC	5
4.2 24 V-aktuatorer	5
4.3 Relæer til pumpe- og kedelstyring	5
4.4 Indgang til feriefunktion	5
4.5 Indgang til opvarmning og køling	6
4.6 Ledningsføring	6
4.7 Strømforsyning	6
4.8 CF-EA ekstern antenne	6
5. Konfiguration	6
5.1 Tilføjelse af Danfoss Link™ HC til systemet	6
5.2 Konfigurering af Danfoss Link™ HC	7
5.3 Oprettelse af rum	8
5.4 Tilføjelse af en udgang til et rum	8
5.5 Konfigurering af et rum	8
5.6 Udførelse af en netværkstest efter tilføjelse af nye enheder	9
5.7 Sådan forlades serviceområdet i Danfoss Link™ CC	9
6. Vedligeholdelse	9
6.1 Sådan fjernes en udgang	9
6.2 Fabriksnulstilling	10
7. Tekniske specifikationer	10
8. Fejlfinding	10
Figurer og illustrationer	
A1	12
A2	13



1. Kvik-guide til installation

<p>1 Monter Danfoss Link™ HC, tilslut alle aktuatorer (TWA) og start enheden</p> 	<p>2 Tilføj Danfoss Link™ HC til Danfoss Link™ CC som en serviceenhed</p> 
<p>3 Opret rum, tilføj udgange og rumtermostater - vælg udgang type under aktuatorindstillinger</p> 	<p>4 Kontroller konfigurationen under indstillingsmenuen for Danfoss Link™ HC</p> 
<p>5 Tilføj eventuelle andre enheder til systemet</p> 	<p>6 Udfør en netværkstest</p> 

2. Introduktion

Danfoss Link™ er et trådløst styresystem til flere forskellige varmesystemer.

Danfoss Link™ HC er en del af dette system, som muliggør trådløs styring af fordelere til vandbaseret gulvvarme/-køling.

3. Funktionsoversigt (fig. 2)

- ① Udgang LED
- ② Kedelrelæ.
- ③ Pumperelæ.
- ④ Aktuatortilslutninger.
- ⑤ Installation/Link Test.
- ⑥ Eksternt antennestik.
- ⑦ Frontdækseludløser.
- ⑧ Ikke i brug (indgang 1).
- ⑨ Feriefunktion (indgang 2) (ekstern ON/OFF-kontakt).
- ⑩ Indgang til opvarmning/køling (indgang 3) (ekstern ON/OFF-kontakt)
- ⑪ Udgangskabelklemme.

4. Montage- og installationsprocedure (trinvis)

Det trådløse systems transmissionsrækkevidde er tilstrækkeligt til de fleste anvendelsesområder, men trådløse signaler svækkes på vej fra Danfoss Link CC til rumtermostaterne, og hver enkelt bygning indeholder forskellige forhindringer.

Tjekliste for optimal installation og bedste trådløse signalstyrke (fig. 1):

- Ingen metalobjekter mellem Danfoss Link™ HC og rumtermostaterne.
- Trådløst signal gennem vægge på kortest mulig diagonal afstand.
- Optimering af det trådløse signal ved at installere en RU-Repeater-enhed.

Bemærk! Danfoss anbefaler, at der udarbejdes en installationsplan før start af selve installationen (fig. 1).

4.1 Danfoss Link™ HC

Monter Danfoss Link™ HC horisontalt og opretstående.

Væg:

- Fjern front- og sidedækslerne (fig. 3).
- Monter med skruer og rawlplugs (fig. 3).

DIN-skinne:

- Monter DIN-skinnedelene (fig. 4).
- Klik DIN-skinne på (fig. 5).
- Frigør fra DIN-skinne (fig. 6).

Vigtigt! Gennemfør alle installationer på Danfoss Link™ HC som beskrevet nedenfor, inden den tilsluttes til en 230 V-strømforsyning!

4.2 24 V-aktuatorer

- Tilslut de to aktuatorledninger til en udgang (fig. 7).
- Fastgør kablet (fig. 8).

Bemærk! Hvis NC-aktuatorer (normal lukket) installeres til ON/OFF-regulering, er yderligere konfigurerings af aktuatorudgangene ikke nødvendig.

4.3 Relæer til pumpe- og kedelstyring

- Tilslut ledningerne til pumpe- og kedelstyring til deres tilhørende udgang (fig. 9).
- Fastgør kablet (fig. 10).

Bemærk! Relæerne til pumpe og kedel er potentialfrie kontakter og kan således ikke benyttes som direkte strømforsyning. Maks. belastning er 230 V og 8 A/2 A!

4.4 Indgang til feriefunktion

- Tilslut en ekstern ON/OFF-kontakt til klemrækken for Feriefunktionen (indgang 2). Når denne kontakt er sluttet (ON), vil systemet overstyre alle rumtermostaternes sæt-punkter og ændre temperaturen til 15 °C (fig. 11).
- Fastgør kablet (fig. 12).

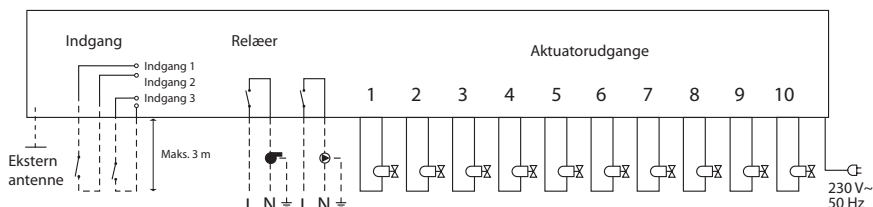
Bemærk! Feriefunktionen sikrer en fastlagt rumtemperatur på 15 °C på alle rumtermostater, men den kan ændres med Danfoss Link™ CC.

4.5 Indgang til opvarmning og køling

- Tilslut en ekstern ON/OFF-kontakt til klemrækkerne til opvarmning og køling (indgang 3) (fig. 13). Når kontakten slutes (ON), skifter systemet fra opvarmning til køling.
- Fastgør kablet (fig.14).

Bemærk! Når systemet er indstillet til køling, aktiveres aktuatorudgangen (ON for NC-aktuatorer/OFF for NO-aktuatorer), hvis temperaturen i et rum overstiger sætpunktet. Når systemet er i køletilstand, skal der installeres en dugpunktsføler.

4.6 Ledningsføring



4.7 Strømforsyning



Tilslut alle aktuatorer (TWA), før enheden tilsluttes netstrøm!

Tilslut herefter Danfoss Link™ HC's strømforsyningsstik til en 230 V-strømforsyning, når alle aktuatorer, pumpe- og kedelstyringer og andre indgange er installeret. Danfoss Link™ HC er nu klar til at blive tilføjet til Danfoss Link™ CC.

Bemærk! Hvis strømforsyningsstikket fjernes fra netledningen under installationen, skal det sikres, at tilslutningen udføres i overensstemmelse med gældende lovgivning.

4.8 CF-EA ekstern antenne

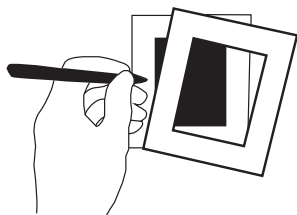
CF-EA installeres, hvis sendesignalet direkte til Link HC forhindres af forskellige bygningsdele eller en kraftig konstruktions- eller metalbarriere, f.eks hvis Danfoss Link™ HC er placeret i et metalskab.

- Fjern plastikdækslet fra antennetilslutningen på Danfoss Link™ HC (fig. 15).
- Tilslut CF-EA-antennen (fig. 16).
- Anbring CF-EA-antenne på den anden side af transmissionsbarrieren væk fra Danfoss Link™ HC.

5. Konfiguration

5.1 Tilføjelse af Danfoss Link™ HC til systemet

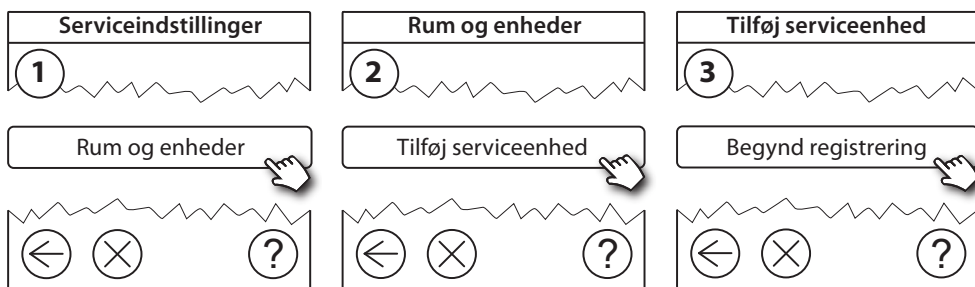
Bemærk! Tilføjelse af Danfoss Link™ HC til et system foretages via Danfoss Link™ CC. For yderligere oplysninger, se separat vejledning.



- Fjern frontpanelet på Danfoss Link™ CC ved forsigtigt at trække det af. Træk nær kanterne af panelet.
- Tryk på installationsknappen i tre sekunder for at åbne serviceområdet.

Vigtigt!

- Danfoss Link™ HC skal tilføjes til netværket som en **serviceenhed**. For yderligere vejledning om netværkstilslutning, se flere oplysninger i installationsvejledningen til Danfoss Link™ CC.
- Tilføj eventuelle dedikerede repeater-enheder (CF-RU) FØR tilføjelse af Danfoss Link™ HC til det trådløse netværk.



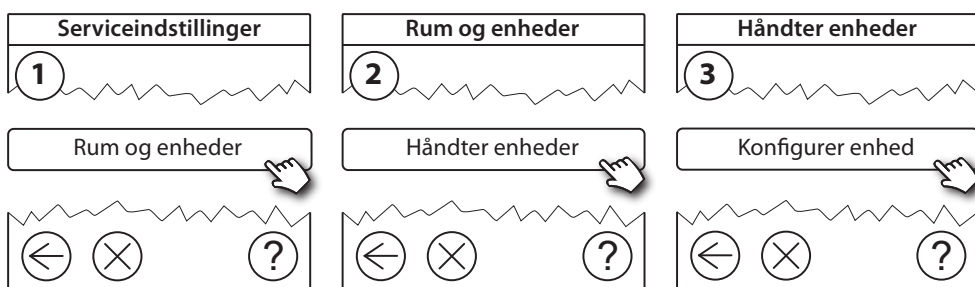
Klik her for at tilføje Danfoss Link™ HC

Bemærk! Under installation må afstanden mellem Danfoss Link™ CC og Danfoss Link™ HC ikke overstige 1,5 meter.

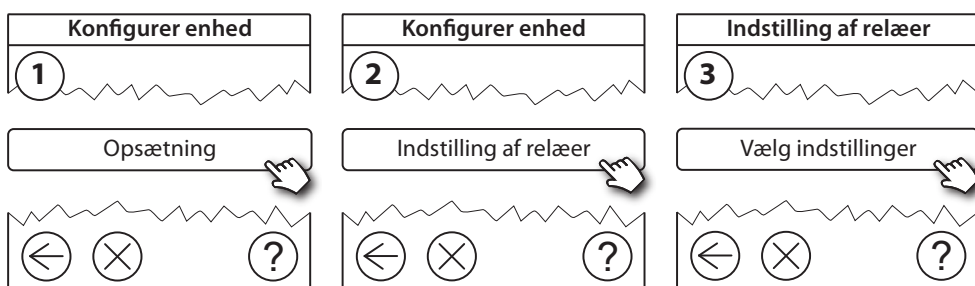
5.2 Konfigurering af Danfoss Link™ HC

Bemærk! Konfigurering af Danfoss Link™ HC foretages via Danfoss Link™ CC.

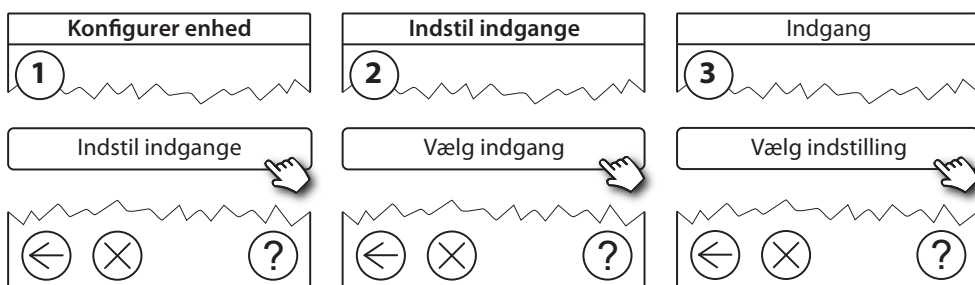
For yderligere oplysninger, se separat vejledning.



Konfigurering af udgange

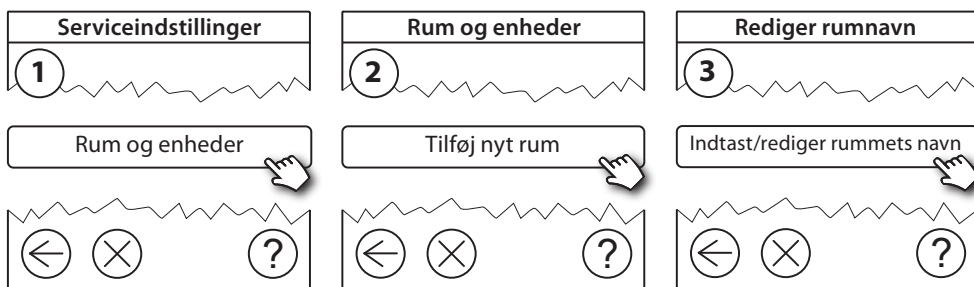


Konfigurering af indgange



5.3 Oprettelse af rum

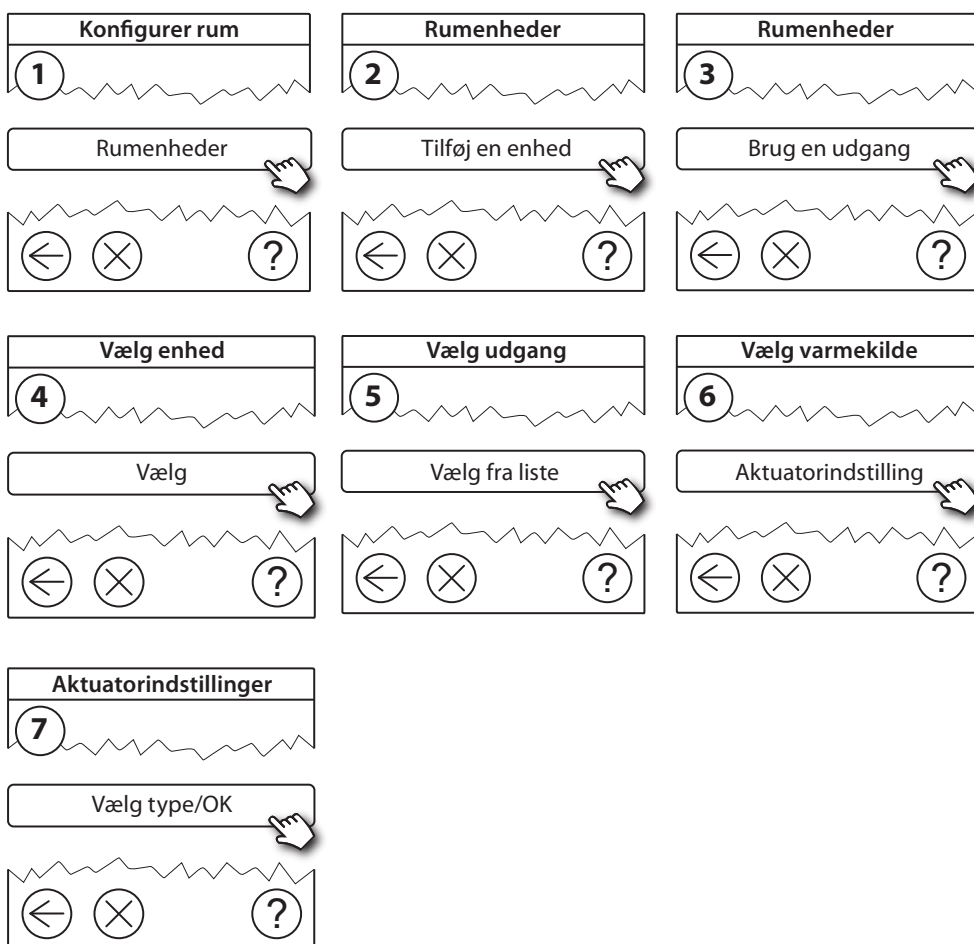
Danfoss anbefaler at oprette og tilføje en eller flere enheder til ét rum i et enkelt trin og derefter fortsætte til det næste rum.



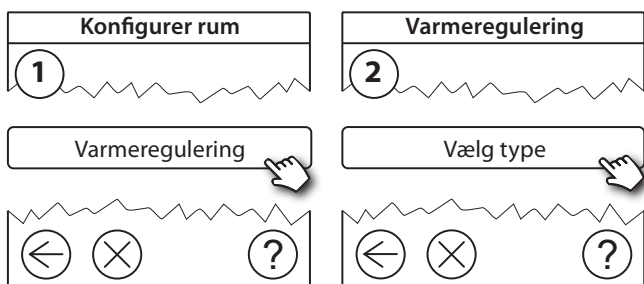
5.4 Tilføjelse af en udgang til et rum

Bemærk! Konfigurering af Danfoss Link™ HC foretages via Danfoss Link™ CC.

For yderligere oplysninger, se separat vejledning.



5.5 Konfigurering af et rum



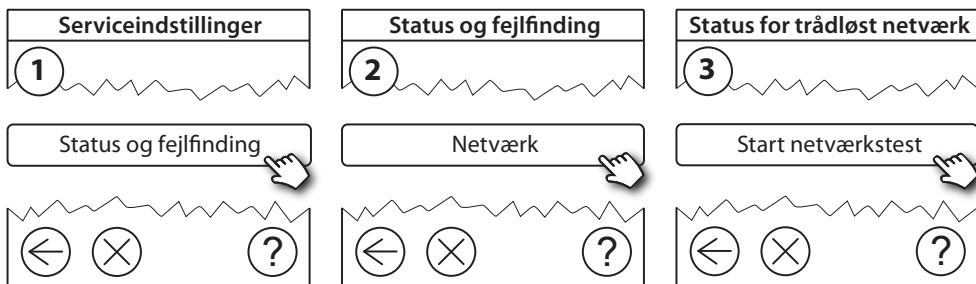
Adaptiv regulering:

Ved aktivering af metoden adaptiv læring/forecast vil systemet automatisk forudsige den nødvendige starttid for opvarmning for at opnå den ønskede rumtemperatur på det ønskede tidspunkt.

5.6 Udførelse af en netværkstest efter tilføjelse af nye enheder

Efter færdiggørelsen af installationen skal der udføres en netværkstest for at sikre, at kommunikationen mellem alle tilføjede enheder og Danfoss Link CC™ er stabil.

Bemærk! Udfør ikke netværkstenen, før Danfoss Link™ CC er monteret på sin endelige placering.



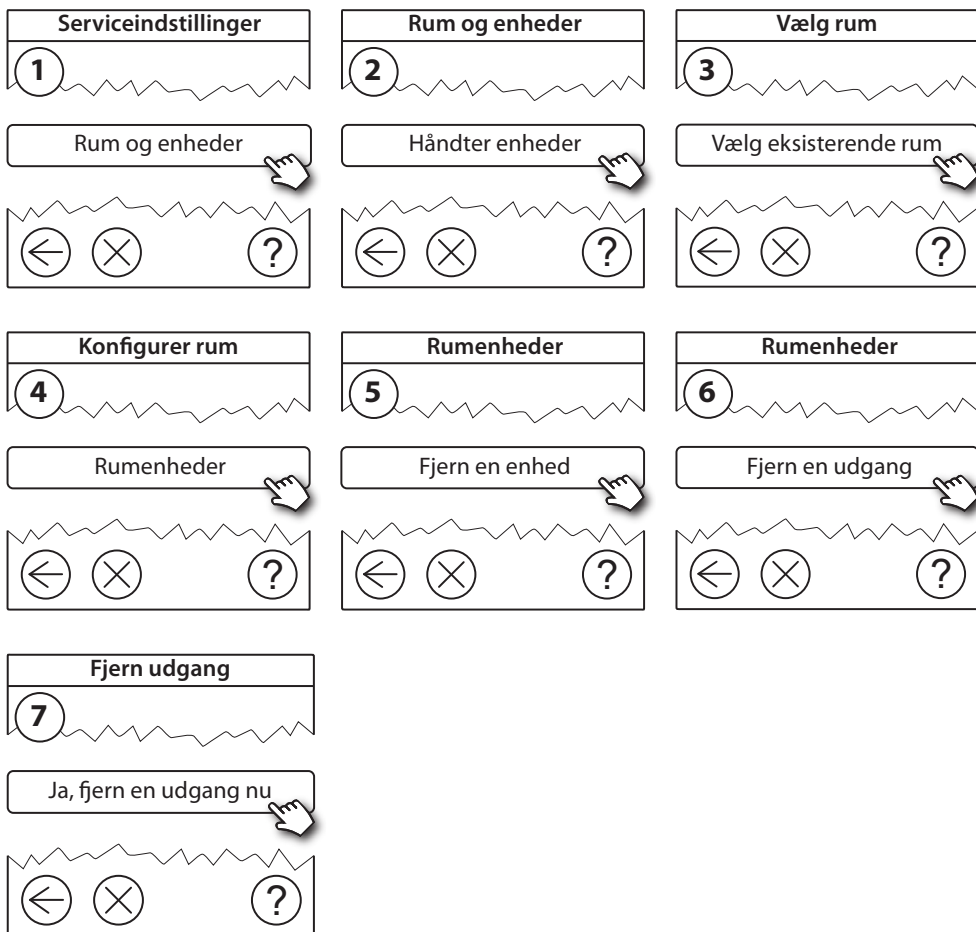
Ved afslutningen af netværkstenen afventer Danfoss Link™ CC, at alle batteridrevne enheder aktiveres og registreres. Følg anvisningerne på skærmen. Hvis netværkstenen kører uden problemer, vil der ikke være behov for yderligere interaktion. Hvis netværkstenen kører langsomt, guider Danfoss Link™ CC dig gennem fejlfinding og giver nyttige tips til, hvordan processen gøres hurtigere.

5.7 Sådan forlades serviceområdet i Danfoss Link™ CC

Hold **SETUP**-knappen inde i 3 sekunder, og sæt frontdækslet til Danfoss Link™ CC tilbage.

6. Vedligeholdelse

6.1 Sådan fjernes en udgang



6.2 Fabriksnulstilling

- Afbryd strømforsyningen til Danfoss Link™ HC.
- Vent, til den grønne lysdiode slukker.
- Tryk på Install/Link Test-knappen, og hold den inde (fig. 2 ⑤).
- Tilslut strømforsyningen igen, mens Install/Link Test-knappen holdes inde.
- Slip Install/Link Test-knappen igen, når lysdioderne er tændt.

7. Tekniske specifikationer

Transmissionsfrekvens	862,42 MHz
Transmissionsrækkevidde i almindelige bygninger (op til)	30 m
Transmissionsstyrke	< 1 mW
Forsyningsspænding	230 V AC
Aktuatorudgange	5 eller 10 x 24 V DC
Maks. vedvarende belastning af udgange (samlet)	35 VA
Relæer	230 V AC/8 (2) A
Omgivelsestemperatur	0 - 50 °C
IP-klasse	30

8. Fejlfinding

Fejlmelding	Mulig årsag
Ikke muligt at tilføje enheder til Danfoss Link™ CC-systemet	Afstanden mellem Danfoss Link™ CC og Danfoss Link™ HC overstiger 1,5 meter. For yderligere oplysninger, se separat vejledning til Danfoss Link™ CC.
Forbindelsen til en enhed er mistet	- Tomt batteri/lav batteristand - Det trådløse signal er svagt - Defekt enhed For yderligere oplysninger, se separat vejledning til Danfoss Link™ CC.
Aktuator (TWA) ikke synlig på Danfoss Link™ CC	- Aktuator ikke monteret korrekt - Defekt aktuator
Blinkende udgangs-/alarmlysdioder	- Udgangen eller aktuatoren er kortsluttet - Aktuatoren er afbrudt
Høj rumtemperatur (over komfortindstillinger)	Frostsikret tilstand. (Aktuatoren aktiveres med 25 % af aktuel cyklustid som følge af mistet forbindelse til en enhed)

A1

Fig. 1

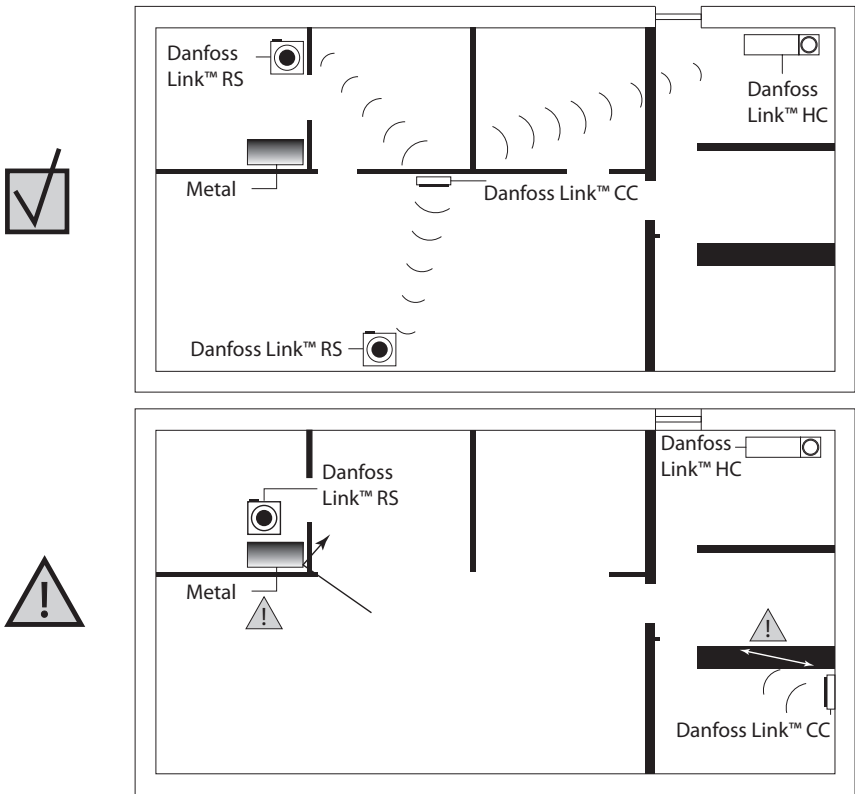


Fig. 2

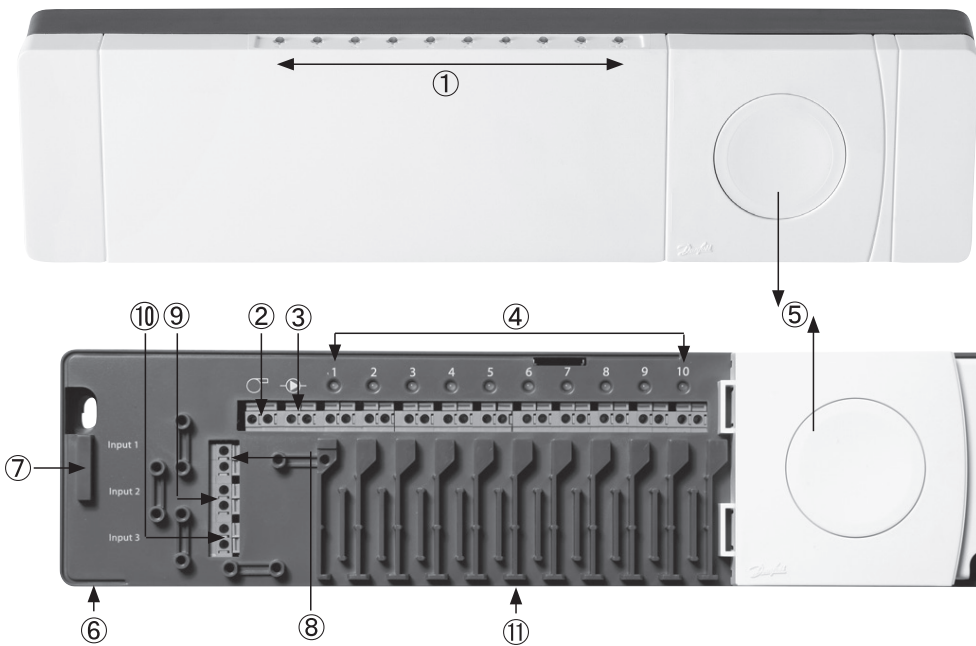
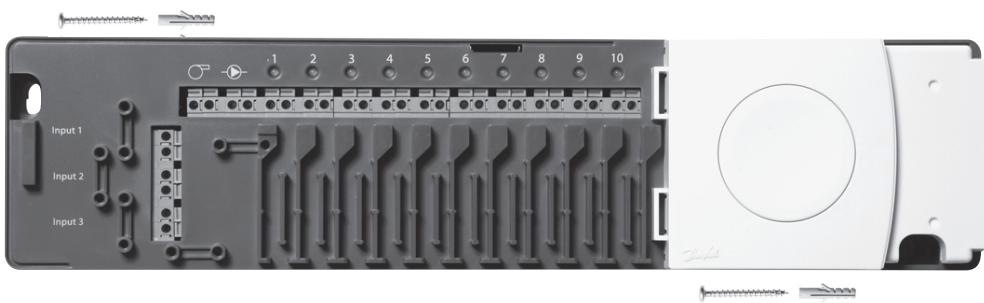


Fig. 3



A2

Fig. 4



Fig. 5

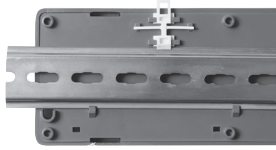


Fig. 6

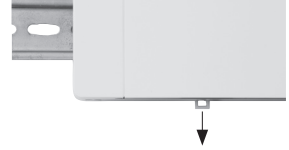


Fig. 7

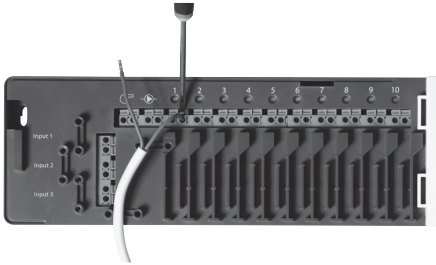


Fig. 8

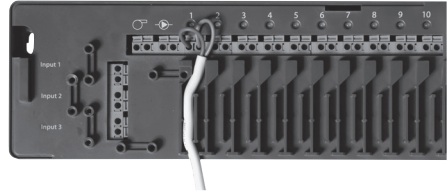


Fig. 9

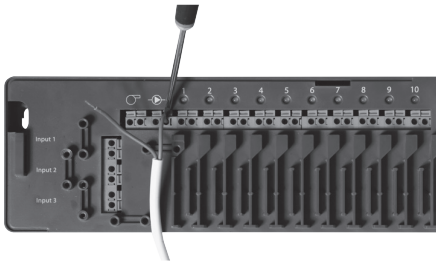


Fig. 10

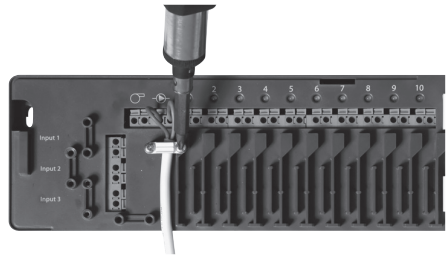


Fig. 11

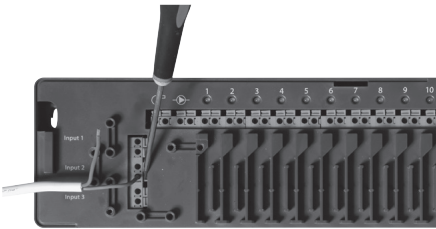


Fig. 12

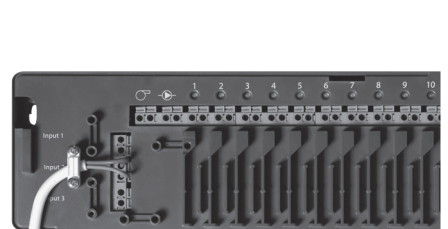


Fig. 13

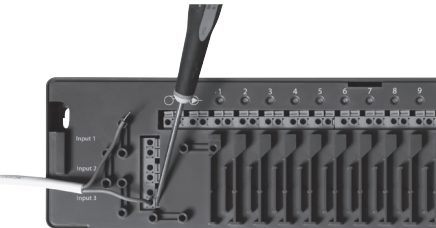


Fig. 14

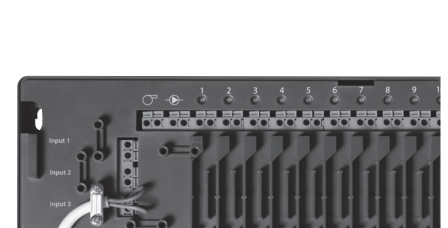
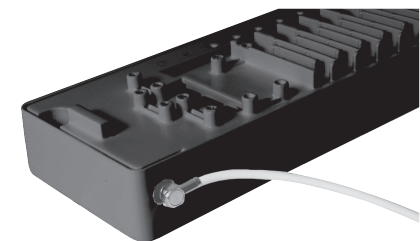


Fig. 15



Fig. 16





Danfoss A/S
Salg Danmark

Jegstrupvej 3
8361 Hasselager
Telefon: 8948 9111
Telefax: 8948 9311
E-mail: danfossdk@danfoss.dk
Internet: www.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.
