

MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Danfoss



living connect[®]
Installation and User Guide

Danfoss Heating Solutions

Thank you for buying a Danfoss product

UK

Danke für den Kauf eines Danfoss Produkts

DE

Tak fordi du købte et Danfoss produkt

DK

Bedankt dat u een Danfoss product heeft gekocht

NL

Contents

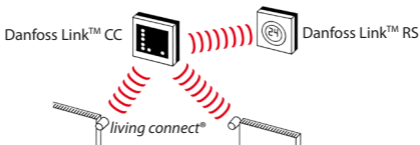
UK

	1. System overview	5
DE	2. Overview of display and control buttons	5
DK	3. Installation - step by step.....	6
	3.1 Preparation.....	6
	3.2 Installation of <i>living connect</i> ®	6
	3.3 Configuring Danfoss Link™ CC	7
	3.4 Connecting to Danfoss Link™ CC.....	9
	4. Technical settings.....	10
	4.1 Reinstallation mode.....	10
	4.2 Testing the connection.....	10
	4.3 Adjustments for over/undersized radiators	11
	4.4 Reset to factory settings	11
	4.5 Technical data	12
	5. Safety precautions.....	13
	6. Removing <i>living connect</i> ®	13
	7. Disposal	13
	 User Guide	 14

1. System overview

living connect® is an electronic radiator thermostat for homes. It is controlled by a central device called a Danfoss Link™ CC.

Danfoss Link™ CC can also control floor heating and on/off switches in the building.



Please refer to the separate Danfoss Link™ CC and room sensor Danfoss Link™ RS manuals for more information.



living connect® uses Z-Wave wireless technology. More information is available at www.danfoss.com/living

2. Overview of display and control buttons

See page 15.

3. Installation - step by step

3.1 Preparation

UK *living connect*® is supplied with adapters for Danfoss RA valves and valves with M30X1.5 (K) connections (014G0002), two alkaline AA batteries and a 2 mm Allen key.


DE

DK

NL


Inserting the batteries

Remove the battery cover and insert the two batteries.

Ensure that the batteries are correctly inserted.  must flash on the display before installation, if this is not the case, see reinstallation mode page 10.



3.2 Installation of *living connect*®

1. Start by mounting the the adapter.		
2. Tighten the RA adapter using the Allen key. Tighten the K adapter by hand (max. 5 Nm).		
3. Screw the thermostat onto the adapter and hand-tighten (max. 5 Nm).		
4. Press and hold  for approx. 3 seconds to fix the thermostat.		

3. Installation - step by step

3.3 Configuring Danfoss Link™ CC

For practical reasons, it is recommended that the Danfoss Link™ CC is connected to a battery pack (014G0262). This makes the device mobile, and it can then easily be positioned at a distance of up to 1.5 m from each radiator thermostat that is to be added to the system.

Remove the front cover from the Danfoss Link™ CC by carefully levering it off, starting with the bottom corners. Press and hold down the setup button using a ballpoint pen for approximately three seconds to start the installation menu (the start-up phase may take several minutes).



For Help, press **?** in the lower right corner.

For installation without a battery pack, please see www.danfoss.com/living.

UK

DE

DK

NL

3. Installation - step by step

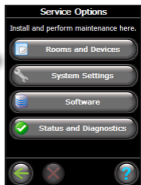
UK

DE

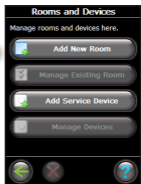
DK


NL

1. Configure the rooms in which the radiator thermostats have been installed.




2. Add a new room.



3. Edit or enter the room name.
Press  to confirm.




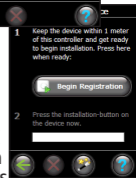
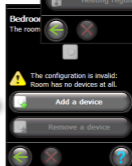
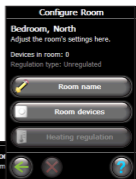
Note – a list of common room names can be found using this button 

3. Installation - step by step

3.4 Connecting to Danfoss Link™ CC

Each thermostat must be connected to the Danfoss Link™ CC. This is best done by **standing beside** each thermostat with the Danfoss Link™ CC (connected to the recommended 014G0262 battery pack).

1. The "Configure room" menu is displayed. Select "Room devices".
2. Select "Add a device".
3. Press **Begin Registration**, and then press and release  **on the thermostat.**
4. Repeat for each device.
5. Once all devices have been registered and the Danfoss Link™ CC is placed in its final position, perform a **network test** (see separate Danfoss Link™ CC manual).



UK

DE

DK

NL

4. Technical settings

4.1 Reinstallation mode





UK If the thermostat has been removed from the radiator and needs to be reinstalled (after being used), it is necessary to activate installation mode to prevent damage to the thermostat.


DE

DK

NL

To enter installation mode:



Press  until  is displayed.
Press  to withdraw the spindle.
 flashes.

Reinstall the thermostat on the valve.
Press  for approx. 3 seconds to exit.



Please also refer to section 6 regarding removal of the thermostat from the radiator valve.



4.2 Testing the connection

Press  for at least 3 seconds until  is displayed.

Press  until  is displayed.

Press  to make the connection.
 disappears when the connection is made.

If no connection can be made, the alarm and antenna symbols flash together.
Refer to "Troubleshooting" at www.danfoss.com/living





4. Technical settings


4.3 Adjustments for over/undersized radiators

The factory setting is *P2*.

Use *P1* if the radiator appears oversized for the room.

Use *P3* if it is undersized.*

Press  for at least 3 seconds until  is displayed.

Press  until *Pb* is displayed. Press .

Select *P1*, *P2* or *P3* using the arrow keys, and exit using .

**The frequency of P1, P2 and P3 regulation varies to compensate for radiator over/undersizing.*



UK


DE

DK

NL

4.4 Reset to factory settings

Remove the battery cover and take out one battery.

Press and hold  for approx. 5 seconds, while reinserting the battery.

Danfoss Link™ CC will then display "device removed". Press OK.

Note that if the thermostat is moved to another room, it is recommended it be reset to the factory default settings. The thermostat will be reset and disconnected from Danfoss Link™ CC.

4. Technical settings

4.5 Technical data

UK

DE

DK

NL

Actuator type	Electromechanical
Software classification	A
Safety classification	Type 1
Recommended use	Residential
Open window function	Yes
Synchronizing	Every 5 minute
Mechanical strength	70 N (max. force from valve)
Maximum water temperature	90°C
Movement type	Linear
Battery life	2 years
Spindle movement	2-3 mm on the valve
Maximum extension	4.5 mm
Temperature sampling	Measures temp. every minute
Speed of adjustment	1 mm/s
Power supply	2x1.5V AA alkaline, class III (SELV)
Power consumption	3 mW in standby, 1.2W when active
Ambient temperature	0° to 40°C
Transportation temperature range	-20 to 65°C
Temperature setting range	4 to 28°C
Size (mm)	L: 91 Ø: 51 (RA)
Ball pressure test	75°C
Weight	177 g
Transmission frequency	Wireless Z-Wave/868.42 MHz
IP class*	20

*This thermostat should not be used in hazardous installations or in places where it will be exposed to water.

5. Safety precautions

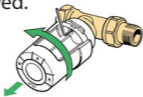
The thermostat is not intended for children and must not be used as a toy.

Please dispose of packaging materials in accordance with local regulations and ensure all packaging is kept away from children to prevent the possibility of injury.

Do not attempt to dismantle the thermostat as it contains no user-serviceable parts. Please return any defective thermostat to the distributor.

6. Removing *living connect*[®]

To remove the thermostat, insert an appropriate tool in the hole in the thermostat's battery chamber and in the hole in the black ring behind the chamber (see illustration). Keeping the tool in position, turn the entire thermostat anticlockwise until it is completely unscrewed.



See section 4.1 regarding reinstallation mode.

7. Disposal

The thermostat must be disposed of as electronic waste.



User Guide for *living connect*[®]

UK

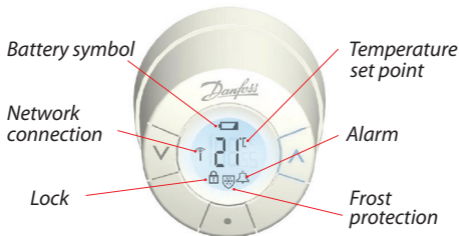
Contents

DE	1. System overview	14
DK	2. Overview of display and control buttons	15
	3. Changing the batteries.....	15
NL	4. Temperature control and adjustment	16
	5. Troubleshooting.....	16

1. System overview

See page 5.

2. Overview of display and control buttons



Use these buttons to navigate within the menu and to adjust the temperature.



Use this button to select the menu and confirm choices.

3. Changing the batteries

When the battery level is low, the alarm bell and battery icon will flash simultaneously. If the battery goes flat, the system switches automatically to frost protection mode. Rechargeable batteries may **not** be used. Note - please only use 1.5V AA alkaline batteries.

Remove the battery cover and insert two batteries. Ensure that the batteries are correctly oriented.

4. Temperature control and adjustment

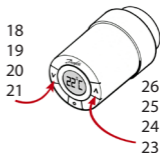
UK

DE

DK

NL

The temperature is usually controlled via Danfoss Link™ CC, but may be changed at any time using the thermostat's buttons. If this is done, the thermostat sends a message to Danfoss Link™ CC, instructing it to synchronise the other thermostats in the room. The change only remains in effect until the next programmed period. Temperature range 4-28°C



Press   to change the temperature.

5. Troubleshooting

Error code	Error
E1	Transmitter failure. Contact your local service technician.
E2	Malfunction in thermostat's front temperature sensor. Contact your local service technician.
E3	Malfunction in thermostat's rear temperature sensor. Contact your local service technician.
Antenna and alarm bell symbol flash together	No connection to Danfoss Link™ CC, follow the instructions at www.danfoss.com/living .

Inhalt

1. Systemüberblick.....	18
2. Überblick - Anzeige und Tasten.....	18
3. Installation - Schritt für Schritt.....	19
3.1 Vorbereitung.....	19
3.2 <i>living connect</i> ® installieren.....	19
3.3 Danfoss Link™ CC konfigurieren.....	20
3.4 Mit Danfoss Link™ CC verbinden.....	22
4. Einstellungen.....	23
4.1 Re-Installation/Installation nach Demon- tage.....	23
4.2 Die Verbindung prüfen.....	23
4.3 Anpassung an Heizkörper und Raum.....	24
4.4 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	24
4.5 Technische Daten.....	25
5. Sicherheitsvorkehrungen.....	26
6. Demontage <i>living connect</i> ®.....	26
7. Entsorgung.....	26
 Bedienungsanleitung.....	 27

UK

DE

DK

NL

1. Systemüberblick

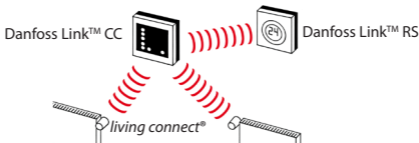
UK

DE

DK

NL

living connect® ist ein elektronischer Heizkörperthermostat zur Raumtemperaturregelung. Die Steuerung erfolgt über das Zentralgerät „Danfoss Link™ CC“. Dieses kann auch für elektrische oder Warmwasser-Fußbodenheizungen sowie Ein-Ausschalt-Relais eingesetzt werden.



Weitere Informationen finden Sie in den jeweiligen Bedienungsanleitungen für Danfoss Link™ CC und eventuell angeschlossener Komponenten wie Fußbodenheizungsregler oder Raumtemperaturfühler Danfoss Link™ RS.



living connect® nutzt die Drahtlos-Technologie Z-Wave. Weitere Informationen siehe www.danfoss.com/living.

2. Überblick - Anzeige und Tasten

Siehe Seite 28.


3. Installation - Schritt für Schritt

3.1 Vorbereitung

living connect® wird mit Adaptern für Danfoss RA-Ventile und Ventile mit M30X1,5 Anschluss (K), zwei Alkaline AA-Batterien sowie einem 2 mm Inbusschlüssel geliefert.

Batterien einlegen

Die Batterieabdeckung abnehmen und die beiden Batterien einlegen.

Sicherstellen, dass die Batterien korrekt eingelegt werden.  blinkt nun in der Anzeige. Ist dies nicht der Fall, siehe Kapitel 4.1.

„Re-Installation/Installation nach Demontage“ auf der

Seite 23.



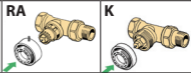

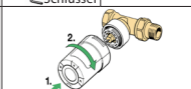

UK

DE

DK

NL

3.2 *living connect*® installieren

1. Mit der Montage des Adapters beginnen.	
2. Einen RA-Adapter mithilfe des Inbusschlüssels festziehen. Einen K-Adapter von Hand (max. 5 Nm) festziehen.	
3. Den Thermostat auf den Adapter schrauben und handfest (max. 5 Nm) anziehen.	
4.  ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Thermostat zu fixieren.	

3. Installation - Schritt für Schritt

UK

3.3 Danfoss Link™ CC konfigurieren

DE

DK

NL

Aus praktischen Gründen empfiehlt sich der Anschluss des Danfoss Link™ CC an das als Zubehör erhältliche Batterieteil (014G0252). Damit ist das Gerät für die Erstinbetriebnahme und Anmeldung anzuschließen-der Komponenten, die in einem Abstand von 1,5 m vorgenommen werden, mobil einsetzbar. Sofern Ihnen dieses Batterieteil nicht zur Verfügung steht, müssten Sie das Gerät während der gesamten Programmierung dauerhaft mit Spannung versorgen.

Die Frontabdeckung des Danfoss Link™ CC vorsichtig, beginnend mit den unteren Ecken, abhebeln. Mit einem Kugelschreiber die Setuptaste ca. drei Sekunden lang gedrückt halten, um das Installationsmenü zu starten (die Initialisierungsphase kann einige Minuten dauern).



Für Hilfe auf das ? in der unteren rechten Ecke drücken.

Informationen zur Installation erhalten Sie auch unter www.danfoss.com/living.

3. Installation - Schritt für Schritt

1. Die Räume, in denen die Heizkörperthermostate eingebaut wurden, konfigurieren.



UK

DE

DK

NL

2. Einen neuen Raum hinzufügen.



3. Den Namen des Raumes bearbeiten oder eingeben. Zum Bestätigen  drücken.



Hinweis – eine Liste mit gebräuchlichen Raumnamen finden Sie mithilfe dieser Schaltfläche 

3. Installation - Schritt für Schritt

3.4 Mit Danfoss Link™ CC verbinden

UK Jede Komponente muss mit dem Danfoss Link™ CC verbunden sein. Das geht am besten, wenn man mit dem
DE empfohlenen, mit Danfoss Link™ CC verbundenen
DK Batterieteil (014G0262), **neben** der anzuschließenden
NL Komponente steht (Abstand max. 1,5 m).

1. Das Menü „Raum konfigurieren“ wird
Wählen Sie „Raumgeräte“.

2. Wählen Sie „Gerät hinzufügen“.

3. Drücken Sie auf **Registrierung
beginnen**, dann auf **am
Thermostat**.

4. Wiederholen Sie den
Vorgang für jedes Gerät.

5. Führen Sie einen **Netzwerktest**
durch, nachdem alle Geräte
registriert und der Danfoss Link™ in
seine endgültige Position gebracht
wurden (siehe separates Danfoss
Link™ CC Handbuch).






4. Einstellungen

4.1 Re-Installation/Installation nach Demontage

Wenn ein Thermostat nach einer Demontage wieder montiert werden soll, muss immer der Installationsmodus aktiviert werden, um eine Beschädigung des Thermostates zu vermeiden.


Zum Aktivieren des Installationsmodus:

Drücken Sie  bis  angezeigt wird.

Drücken Sie , um die Spindel zurückzubewegen.

 blinkt nun.

Installieren Sie den Thermostat auf das Ventilgehäuse.

Drücken Sie  ca. 3 Sekunden lang, um die Montage zu beenden.

Informationen zur Demontage finden Sie in Abschnitt 6.





UK



DE

DK


NL

4.2 Die Verbindung prüfen

Drücken Sie  mindestens 3 Sekunden lang, bis  angezeigt wird.

Drücken Sie , bis  angezeigt wird.

Drücken Sie , um die Verbindung herzustellen.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird  ausgeblendet.

Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann, blinken die Symbole Alarm und Antenne gleichzeitig. Weitere Informationen unter „Fehlerbeseitigung“ unter www.danfoss.com/living





4. Einstellungen

4.3 Anpassung an Heizkörper und Raum

UK Jeder Raum hat eine gewisse Wärmeträgheit. Um eine eventuell vorhandene Unter- oder
DE Überdimensionierung der Heizkörper und der Heizkörperleistung auszugleichen, kann eine Kompensation über das Gerät erforderlich werden. Bei Überdimensionierung wird die Werkseinstellung P2 auf P3 verändert, bei Unterdimensionierung auf P1*.





DK

NL

Drücken Sie  mindestens 3 Sekunden, bis  angezeigt wird.

Drücken Sie , bis  angezeigt wird.


Drücken Sie .

Wählen Sie ,  oder  mithilfe der Pfeiltasten und beenden Sie mit .

*Die Regulierungshäufigkeit für ,  und  variiert, um die Über- bzw. Unterdimensionierung des Heizkörpers zu kompensieren.



4.4 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Die Batterieabdeckung abnehmen und eine Batterie entnehmen. Warten, bis das Display erlischt, dann  gedrückt halten, Batterie einsetzen und loslassen, sobald das Display vollständig zu sehen ist. Danfoss Link™ CC zeigt nun „Gerät entfernt“ an. Drücken Sie OK.

Beachten Sie: Es wird empfohlen, den Thermostat auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, wenn er in einem anderen Raum montiert wird. Der Thermostat wird zurückgesetzt und vom Danfoss Link™ CC getrennt.

4. Einstellungen

4.5 Technische Daten

Typ	Elektromechanisch
Softwareklasse	A
Sicherheitsklasse	Typ 1
Empfohlener Einsatzzweck	Wohnungen
Fensteröffnungserkennung	Ja
Synchronisierung	Alle 5 Minuten
Mechanische Belastbarkeit	70 N (max. Druck vom Ventil)
Maximale Wassertemperatur	90°C
Bewegungsart	Linear
Batterielebensdauer	2 Jahre
Spindelbewegung	2-3 mm am Ventil
Maximale Verlängerung	4,5 mm
Frequenz	Temperaturmessung jede Minute
Anpassungsgeschwindigkeit	1 mm/s
Spannungsversorgung	2 x 1,5 V AA Alkaline, Klasse III (SELV)
Leistungsaufnahme	Standby 3 mW, Aktiv 1,2 W
Umgebungstemperatur	0° bis 40°C
Temperaturbereich Transport	-20 bis 65°C
Regelbereich	4 bis 28°C
Abmessungen (mm)	Länge: 91 Ø: 51 (RA)
Kugeldruckprüfung	75°C
Gewicht	177 g
Übertragungsfrequenz	Drahtlose Z-Wave Kommunikation/868,42 MHz
Schutzklasse*	IP20

*Der Thermostat ist nicht geeignet für den Einsatz in Gefahrenumgebungen oder in Umgebungen, in denen er Wasser ausgesetzt ist.

5. Sicherheitsvorkehrungen

UK

Der Thermostat ist nicht für Kinder geeignet und darf nicht als Spielzeug verwendet werden.

DE

Bitte entsorgen Sie Verpackungsmaterialien entsprechend den lokalen Bestimmungen und stellen Sie sicher, dass alle Verpackungen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden, um die Möglichkeit von Verletzungen auszuschließen.

DK

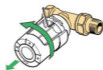
NL

Den Thermostat nicht auseinanderbauen, er enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Informieren Sie im Bedarfsfall Ihren Installateur.

6. Demontage *living connect*[®]

Zum Demontieren des Thermostats ein geeignetes Werkzeug, z.B. Inbusschlüssel, in die Bohrung im Batteriefach und in eine in dem dahinterliegenden schwarzen Ring stecken. Mit dem in der Position verbleibenden Werkzeug den gesamten Thermostat gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er komplett abgeschraubt ist.

Vor der Demontage muss sich der Thermostat im Installationsmodus befinden.



Informationen zum Installationsmodus in Abschnitt 4.1.

7. Entsorgung

Der Thermostat muss als Elektronikschrott entsorgt werden.



Bedienungsanleitung für *living connect*[®]

Inhalt

1. Systemüberblick.....	27
2. Überblick - Anzeige und Tasten.....	28
3. Batterien wechseln.....	28
4. Temperatursteuerung und -anpassung.....	29
5. Fehlerbeseitigung	29

UK

DE

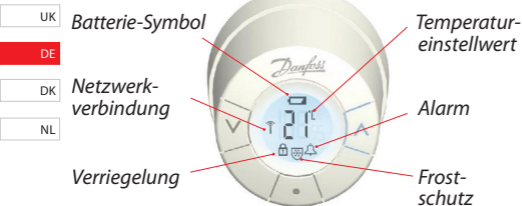
DK

NL

1. Systemüberblick

Siehe Seite 18.

2. Überblick - Anzeige und Tasten



Tasten zur Navigation im Menü und zum Anpassen der Temperatur.



Taste zur Menüauswahl und zur Bestätigung der Auswahl.

3. Batterien wechseln

Wenn die Batterien fast leer sind, blinken die Symbole für Alarm und Batterie gleichzeitig.

Wenn die Batterien komplett leer sind, schaltet das System automatisch auf den Frostschutzmodus.

Wiederaufladbare Batterien dürfen nicht verwendet werden.

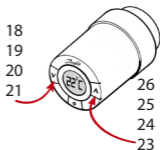
Hinweis. Bitte **nur** 1,5 V AA Alkaline Batterien verwenden.

Die Batterieabdeckung abnehmen und zwei Batterien einlegen.

Sicherstellen, dass diese korrekt eingelegt werden.

4. Temperatursteuerung und -anpassung

Die Temperatur wird normalerweise via Danfoss Link™ CC gesteuert, kann aber jederzeit mithilfe der Tasten am Thermostat geändert werden. Wenn dies geschehen ist, sendet der Thermostat eine Meldung an Danfoss Link™ CC, der dann eventuell in diesem Raum vorhandene weitere Thermostate synchronisiert. Die Änderung bleibt lediglich bis zur nächsten programmierten Periode wirksam.



Drücken Sie zum Ändern der Temperatur.

UK

DE

DK

NL

5. Fehlerbeseitigung

Fehlercode	Fehler
E1	Ausfall Transmitter. Benachrichtigen Sie Ihren Installateur (mit Angabe des Fehlercodes E1).
E2	Fehlfunktion Temperatursensor. Benachrichtigen Sie Ihren Installateur (mit Angabe des Fehlercodes E2).
E3	Fehlfunktion Temperatursensor. Benachrichtigen Sie Ihren Installateur (mit Angabe des Fehlercodes E3).
Symbole Alarm und Antenne blinken gleichzeitig.	Keine Verbindung zu Danfoss Link™ CC. Folgen Sie den Anweisungen auf www.danfoss.com/living .

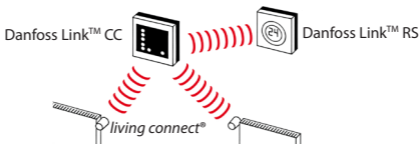
Indeks

UK	1. Systemoversigt.....	31
DE	2. Oversigt over display og knapper.....	31
DK	3. Installation - trin for trin.....	32
	3.1 Indledende trin.....	32
NL	3.2 Montering af <i>living connect</i> ®.....	32
	3.3 Konfiguration af Danfoss Link™ CC.....	33
	3.4 Tilmelding til Danfoss Link™ CC.....	35
	4. Tekniske indstillinger.....	36
	4.1 Genmontering.....	36
	4.2 Test af forbindelse.....	36
	4.3 Tilpasning til radiator og rum.....	37
	4.4 Reset til fabriksindstilling.....	37
	4.5 Tekniske data.....	38
	5. Sikkerhedsanvisninger.....	39
	6. Afmontering af <i>living connect</i> ®.....	39
	7. Bortskaffelse.....	39
	Brugervejledning.....	40

1. Systemoversigt

living connect[®] er en elektronisk radiatortermostat for boliger. Den styres af en central enhed, kaldet Danfoss Link[™] CC.

Danfoss Link[™] CC kan også styre husets gulvvarme og tænd/sluk kontakter.



Se særskilte manualer for hhv. Danfoss Link[™] CC og rumføler Danfoss Link[™] RS for mere information.



living connect[®] anvender Z-Wave trådløs teknologi. Find mere information på www.danfoss.com/living

2. Oversigt over display og knapper

Se side 41.

3. Installation - trin for trin

3.1 Indledende trin

UK *living connect*® leveres med adaptere til Danfoss
DE RA-ventiler, 2 stk. AA alkaline batterier og en 2 mm
unbraconøgle.

DK **Isætning af batterier**

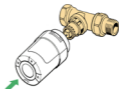
NL Fjern dæksel på batterikammer og isæt
de to batterier.



Vær opmærksom på korrekt orientering.
f77 **skal** blinke i displayet før montering, hvis dette ikke er tilfældet, se genmontering side 36.

3.2 Montering af *living connect*®

1. Termostaten sættes på ventilen, og spændes med unbraconøglen.



2. Hold  inde i ca. 3 sek. for at fiksere termostaten.

3. Installation - trin for trin

3.3 Konfiguration af Danfoss Link™ CC

Af praktiske årsager anbefales det at tilslutte Danfoss Link™ CC til batteripakken (014G0262). Dermed er enheden mobil og kan let bringes i en afstand af max. 1,5 m fra hver radiatortermostat, der skal tilføjes systemet.

Fjern frontdækslet fra Danfoss Link™ CC ved forsigtigt at vippe dette af ved de nederste hjørner. Tryk og hold setup knappen inde med en kuglepen i ca. 3 sek. for at starte installationsmenuen (opstartsfasen kan tage op til flere minutter).



For hjælp tryk på ? i nederste højre hjørne.

For installation uden batteripakke se www.danfoss.com/living

UK

DE

DK

NL

3. Installation - trin for trin

UK

DE

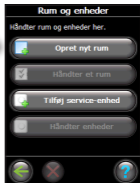
DK


NL

1. Opret nu rummene, hvor radiatortermostaterne er monteret.




2. Opret nyt rum.



3. Rediger eller indtast rummets navn.
Tryk  for at godkende.



Bemærk - under dette ikon  er der fordefinerede navne.

3. Installation - trin for trin

3.4 Tilmelding til Danfoss Link™ CC

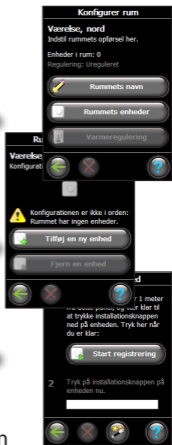
Hver enkelt termostat skal kobles til Danfoss Link™ CC. Dette gøres lettest ved at **stå ved** hver enkelt termostat med Danfoss Link™ CC (tilsluttet til anbefalet batteripakke 014G0262).

1. "Konfigurer rum"
-menuen viser sig nu.
Tryk "Rummets enheder".

2. Vælg "Tilføj en ny enhed".

3. Tryk **start registrering**, og derefter tryk kort på  på **termostaten**.

4. Gentages for hver enkelt enhed.
5. Når alle enheder er tilmeldte og Danfoss Link™ CC er placeret i sin endelige position, foretages en **netværkstest**, se særskilt manual for Danfoss Link™ CC.








4. Tekniske indstillinger

4.1 Genmontering

UK Hvis termostaten er blevet afmonteret og skal genmonteres (efter den er taget i brug), er det nødvendigt at aktivere montageindstillingen.







DK For at komme i montageindstilling gør følgende:

NL Hold  inde indtil  vises i display. Tryk  for at køre spindlen tilbage.  blinker. Genmonter termostaten på ventilen. Tryk  i ca. 3 sek. for at afslutte.

Se endvidere afsnit 6 vedr. afmontering.



4.2 Test af forbindelse

Hold  inde i min. 3 sek. til  vises. Tryk  indtil  vises. Tryk  for at etablere forbindelsen.  forsvinder, når forbindelsen er oprettet.

Hvis forbindelsen ikke oprettes, blinker alarm- og antennesymbolet samtidig. Se fejlfinding på www.danfoss.com/living.




4. Tekniske indstillinger


4.3 Tilpasning til radiator og rum

Fabriksindstilling er *P2*.

P1 anvendes, hvis radiatoren forekommer overdimensioneret. *P3* hvis underdimensioneret.*

Hold  inde i min. 3 sekunder til *m* vises.

Tryk  indtil *Pb* vises i display. Tryk 

Vælg *P1*, *P2* eller *P3* med piletasterne og afslut med 

*Reguleringshyppigheden ved *P1*, *P2* og *P3* er forskellig.



UK


DE

DK

NL

4.4 Reset til fabriksindstilling

Fjern batteridækslet og tag det ene batteri ud.

Hold  inde i ca. 5 sek. og sæt samtidig batteriet tilbage.

Danfoss Link™ CC meddeler "enhed fjernet". Tryk ok.

Bemærk, hvis termostaten afmonteres og flyttes til et andet rum, anbefales det at resette elektronikken til fabriksindstilling. Termostaten bliver nulstillet og afmeldt Danfoss Link™ CC.

4. Tekniske indstillinger

4.5 Tekniske data

UK

DE

DK

NL

Aktuatorstype	Elektromekanisk
Softwareklasse	A
Sikkerhedsklasse	Type 1
Anbefalet brug	Boliger
Åben vinduesfunktion	Ja
Synkronisering	Hvert 5. minut
Mekanisk styrke	70 N (max. tryk fra ventil)
Max. vandtemperatur	90°C
Bevægelsestype	Lineær
Batterilevetid	2 år
Spindelvandring	2-3 mm på ventil
Fuld slag	4,5 mm
Frekvens	Måler temp. hvert minut
Reguleringshastighed	1 mm/s
Strømforsyning	2x1,5V AA alkaline, klasse III (SELV)
Strømforbrug	3 mW i standby tilstand 1,2W i aktiv tilstand
Driftstemperatur	0°C til 40°C
Transporttemperatur	-20 -til 65°C
Indstillingsområde	4 til 28°C
Størrelse (mm)	L: 91 Ø: 51 (RA)
Ball pressure test	75°C
Vægt	177 g
Sendefrekvens	Trådløs Z-Wave/868,42 MHz
IP klasse*	20

*Termostaten må ikke installeres ved farlige installationer og på steder, hvor den kan blive udsat for vand.

5. Sikkerhedsanvisninger

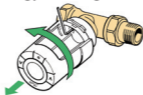
Termostaten er ikke beregnet til børn, og må ikke bruges som legetøj.

Efterlad ikke emballagemateriale, så børn kan blive fristet til at lege med det, hvilket er yderst farligt.

Forsøg ikke at skille termostaten ad, da den ikke indeholder komponenter, der skal serviceres af brugeren. I tilfælde af fejl bedes termostaten returneret til forhandleren.

6. Afmontering af *living connect*[®]

For at afmontere termostaten indføres et passende værktøj i hullet i termostatens batterikammer og i hullet i den bagvedliggende sorte ring, se billede. I denne tilstand skrues hele termostaten mod uret, indtil termostaten er frigjort af gevindet.



For montageindstilling se afsnit 4.1.

7. Bortskaffelse

Termostaten bortskaffes som elektronisk affald.



Brugervejledning *living connect*[®]

UK

Indeks

DE

DK

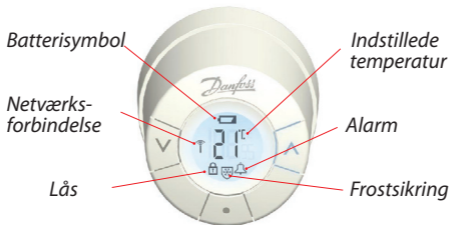
NL

1. Systemoversigt.....	40
2. Oversigt over display og knapper.....	41
3. Batteriskift.....	41
4. Temperatur	42
5. Fejlfinding	42

1. Systemoversigt

Se side 31.

2. Oversigt over display og knapper



UK

DE

DK

NL



Anvendes til at navigere i menuen, samt justering af temperatur.



Anvendes til at vælge menu og til at bekræfte valg.

3. Batteriskift

Ved lavt batteri blinker alarm- og batteriikon samtidigt.

Ved afladte batterier, frostsikres systemet automatisk. Genopladelige batterier må **ikke** anvendes.

Anvend kun 1,5V AA Alkaline batterier.

Fjern dæksel på batterikammer og isæt to batterier. Vær opmærksom på at batterierne vender rigtigt.

4. Temperatur

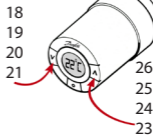
UK

DE

DK

NL

Overordnet styres temperaturen via Danfoss Link™ CC, men med termostatens knapper kan temperaturen på et hvert tidspunkt ændres. Hvis dette gøres, sender termostaten besked til Danfoss Link™ CC om at synkronisere de øvrige termostater i rummet. Denne ændring gælder kun til næste indlagte periode. Indstillingsområde 4-28°



Tryk på   for at ændre temperaturen.

5. Fejlfinding

Fejlkode	Fejl
E1	Sender er ude af drift. Kontakt din lokale installatør.
E2	Temperaturføler forrest i termostat er ude af drift. Kontakt din lokale installatør.
E3	Temperaturføler bagerst i termostat er ude af drift. Kontakt din lokale installatør.
Antenne og alarmklokke blinker samtidig	Der er ingen forbindelse til Danfoss Link™ CC, følg instruktionen på www.danfoss.com/living .

Inhoud

1. Systemoverzicht.....	44
2. Overzicht van het display en de bedieningsknoppen.....	44
3. Stapsgewijze installatie	45
3.1 Voorbereiding	45
3.2 <i>living connect</i> ® installeren.....	45
3.3 De Danfoss Link™ CC configureren.....	46
3.4 Verbinden met de Danfoss Link™ CC	48
4. Instellingen	49
4.1 Herinstallatie mode	49
4.2 De verbinding testen	49
4.3 Afstemming van de radiatoren op de kamer..	50
4.4 Fabrieksinstellingen herstellen.....	50
4.5 Technische gegevens	51
5. Veiligheidsmaatregelen.....	52
6. Demonteren van <i>living connect</i> ®	52
7. Verwijderen/Afvoeren	52
 Gebruikershandleiding	 53

UK

DE

DK

NL

1. Systemoverzicht

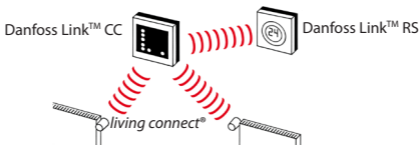
UK

DE

DK

NL

living connect[®] is een elektronische radiatorthermostaat voor in de woning, die wordt geregeld door een centrale regelaar, genaamd Danfoss Link[™] CC. De Danfoss Link[™] CC kan ook de vloerverwarming en de aan/uit-schakelaars in het gebouw regelen.



Raadpleeg de afzonderlijke handleidingen van de Danfoss Link[™] CC en de kamersensor Danfoss Link[™] RS voor meer informatie.



living connect[®] maakt gebruik van Z-Wave draadloze technologie. Meer informatie hierover vindt u op www.danfoss.com/living.

2. Overzicht van het display en de bedieningsknoppen

Zie pagina 54.


3. Stapsgewijze installatie

3.1 Voorbereiding

living connect® wordt geleverd met adapters voor Danfoss RA-afsluiters en afsluiters met M30x1,5-aansluitingen (014G0002), twee alkaline AA-batterijen en een 2 mm-inbussleutel.

De batterijen plaatsen

Verwijder het batterijdeksel en plaats de twee batterijen.

Controleer of de batterijen correct zijn ingebracht.  moet, voor de installatie, op het display knippen. Indien dit niet het geval is, ga dan naar de herinstallatie mode (hoofdstuk 4.1) op pagina 49.







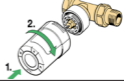

UK

DE

DK

NL

3.2 *living connect*® installeren

1. Monteer eerst de adapter op de afsluiter.		
2. Draai de RA-adapter vast met de inbussleutel. Draai de K-adapter vast met de hand (max. 5 Nm).		
3. Schroef de thermostaat op de adapter en draai deze vast met de hand (max. 5 Nm).		
4. Houd  ongeveer 3 seconden ingedrukt om de thermostaat te bevestigen.		

3. Stapsgewijze installatie

UK

3.3 De Danfoss Link™ CC configureren

DE

DK

NL

Uit praktische overwegingen raden we aan de Danfoss Link™ CC aan te sluiten op een battery pack (014G0262). Dit maakt het apparaat mobiel zodat het gemakkelijk geplaatst kan worden binnen een afstand van 1,5 m van elke radiatorthermostaat die aan het systeem moet worden toegevoegd.

Verwijder het voorpaneel van de Danfoss Link™ CC door dit voorzichtig los te wrikken, te beginnen in de hoeken onderaan. Houdt gedurende ongeveer drie seconden de "setup"-knop ingedrukt met behulp van een balpen om het installatiemenu op te starten (de opstartfase kan een aantal minuten in beslag nemen).



Druk op ? in de rechterbenedenhoek voor hulp.

Informatie over installatie zonder een battery pack vindt u op www.danfoss.com/living.

3. Stapsgewijze installatie

1. Configureer de kamers waar de radiatorthermostaten geïnstalleerd zijn.



UK


DE

DK

NL

2. Voeg een nieuwe kamer toe.



3. Voer de kamernaam in of wijzig de naam. Druk op  om te bevestigen.



Opmerking: een lijst met vaak voorkomende kamernamen vindt u via deze knop 

3. Stapsgewijze installatie

3.4 Verbinden met de Danfoss Link™ CC

UK

DE

DK

NL

Elke thermostaat moet op de Danfoss Link™ CC worden aangemeld. Dit kunt u het beste doen door **naast** elke thermostaat te gaan staan met de Danfoss Link™ CC (aangesloten op de aanbevolen battery pack).

1. Het menu "Kamer configureren" wordt weergegeven. Selecteer "kamerapparaten".



2. Selecteer "Apparaat toevoegen".



3. Druk op **Start registratie** en vervolgens kortstondig op **op de thermostaat**.



4. Herhaal dit voor elk apparaat.





5. Zodra alle apparaten aangemeld zijn en de Danfoss Link™ CC is gemonteerd op de definitieve montagepositie, dient u een netwerktest uit te voeren (zie de afzonderlijke Danfoss Link™ CC-handleiding).




4. Instellingen

4.1 Herinstallatie mode

Als de thermostaat van de radiator is gedemonteerd en opnieuw geïnstalleerd moet worden (na gebruikt te zijn geweest), is het nodig om de installatiemodus te activeren om schade aan de thermostaat te voorkomen. De installatiemodus openen:

Druk op  tot  wordt weergegeven. Druk op  om de spindel in te trekken.  knippert.

Monteer de thermostaat op de afsluiter. Druk gedurende ongeveer 3 seconden op  om af te sluiten.

Raadpleeg ook hoofdstuk 6 over het verwijderen van de thermostaat van de radiatorafsluiter.







UK



DE

DK

NL

4.2 De verbinding testen

Druk gedurende ten minste 3 seconden op  tot  wordt weergegeven. Druk op  tot  wordt weergegeven.

Druk op  om de verbinding tot stand te brengen.  verdwijnt wanneer de verbinding tot stand is gebracht.

Als er geen verbinding gemaakt kan worden, zullen het alarm- en het antennesymbool samen knipperen. Zie "Problemen oplossen" op www.danfoss.com/living.



4. Instellingen


4.3 Afstemming van de radiatoren op de kamer

De fabrieksinstelling is $P2$. Gebruik $P1$ als de radiator te groot lijkt voor de kamer. Gebruik $P3$ als hij te klein lijkt.*

UK


DE


DK

Druk gedurende ten minste 3 seconden op  tot $P1$ wordt weergegeven.

NL

Druk op  tot Pb wordt weergegeven.


Druk op .

Selecteer $P1$, $P2$ of $P3$ met behulp van de pijltoetsen en sluit af met .

**Gebruik de instelling $P1$, $P2$ en $P3$ om te compenseren voor grote/kleine radiatoren.*



4.4 Fabrieksinstellingen herstellen

Verwijder het batterijdeksel en haal er één batterij uit. Houd  gedurende ongeveer 5 seconden ingedrukt en voer tegelijkertijd de batterij opnieuw in. De Danfoss Link™ CC zal vervolgens "device removed" weergeven. Druk op OK.

Opgelet: wanneer u de thermostaat naar een andere kamer verplaatst, is het aangeraden om de fabrieksinstellingen te herstellen. De thermostaat zal worden gereset en losgekoppeld van de Danfoss Link™ CC.

4. Instellingen

4.5 Technische gegevens

Type servomotor	Electromechanisch
Softwareklasse	A
Veiligheidsklasse	Type 1
Aanbevolen gebruik	Woningbouw
Open-raamfunctie	Ja
Synchroniseren	Elke 5 minuten
Mechanische sterkte	70 N (max. druk van afsluiter)
Maximale watertemperatuur	90°C
Type beweging	Lineair
Levensduur batterij	2 jaar
Spindelbeweging	2-3 mm op de afsluiter
Maximale extensie	4,5 mm
Frequentie	Meet elke minuut de temperatuur
Aanpassingssnelheid	1 mm/s
Voedingsspanning	2 x 1,5V AA alkaline, klasse III (SELV)
Energieverbruik	3 mW in stand-by, 1,2 W in actieve modus
Bedrijfstemperatuur	0 tot 40 °C
Temperatuurbereik bij vervoer	-20 tot 65°C
Temperatuurbereik	4 tot 28°C
Grootte (mm)	L: 91 Ø: 51 (RA)
Kogeltest	75 °C
Gewicht	177 g
Zendfrequentie	Wireless Z-Wave/868.42 MHz
IP class*	20

*De thermostaat mag niet gebruikt worden in gevaarlijke installaties of op plaatsen waar hij wordt blootgesteld aan water.

UK

DE

DK

NL

5. Veiligheidsmaatregelen

UK

De thermostaat is niet bedoeld voor kinderen en mag niet worden gebruikt als speelgoed.

DE

Ruim de verpakkingsmaterialen op in overeenstemming met de lokale regelgeving en zorg ervoor dat alle verpakkingen uit de buurt van kinderen worden gehouden om mogelijk letsel te voorkomen.

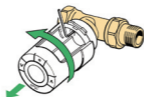
DK

NL

Probeer de thermostaat niet te demonteren. Hij bevat geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Stuur defecte thermostaten terug naar de leverancier.

6. Demonteren van *living connect*[®]

Wanneer u de thermostaat wilt demonteren, plaats dan een geschikt gereedschap door het gaatje in de batterijkamer van de thermostaat in het gaatje van de zwarte ring eronder (zie afbeelding). Houdt het gereedschap op zijn plaats en draai de volledige thermostaat tegen de richting van de klok in totdat hij helemaal losgedraaid is.



Zie sectie 4.1 over de installatiemodus.

7. Verwijderen/Afvoeren

De thermostaat moet worden afgevoerd als elektronisch afval.



Inhoud

1. Overzicht van het systeem	53
2. Overzicht van het display en de bedieningsknoppen.....	54
3. De batterijen vervangen	54
4. Temperatuur aanpassen.....	55
5. Problemen oplossen.....	55

UK

DE

DK

NL

1. Overzicht van het systeem

Zie pagina 44.

2. Overzicht van het display en de bedieningsknoppen

UK

DE

DK

NL

Lage

batterijspanning

Temperatuur-
instelling

Netwerk-
verbinding

Alarm

Kinderslot

Vorst-
beveiliging



Gebruik deze knoppen om door het menu te bladeren en de temperatuur aan te passen.



Gebruik deze knop om het menu te selecteren en keuzes te bevestigen.

3. De batterijen vervangen

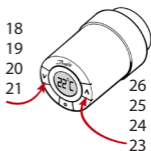
Wanneer het batterijniveau laag is, zullen het alarmbel- en batterijpictogram gelijktijdig knipperen. Als de batterij leeg is, schakelt het systeem automatisch over op vorstbeschermingsmodus. Gebruik geen oplaadbare batterijen.

Opgelet - gebruik uitsluitend AA-alkalinebatterijen van 1,5 V.

Verwijder het batterijdeksel en plaats twee batterijen. Controleer of de batterijen correct zijn geplaatst.

4. Temperatuur aanpassen

De temperatuur wordt standaard geregeld via de Danfoss Link™ CC, maar kan op elk moment worden gewijzigd via de knoppen van de thermostaat. Als dit gebeurt is, geeft de thermostaat de Danfoss Link™ CC de instructie om de andere thermostaten in de kamer te synchroniseren. Deze wijziging blijft slechts gelden tot de volgende geprogrammeerde periode.



Druk op   om de temperatuur te wijzigen.

UK

DE

DK

NL

5. Problemen oplossen

Foutcode	Fout
E1	Communicatiefout. Neem contact op met uw lokale servicetechnicus.
E2	Storing in de voorste temperatuursensor van de thermostaat. Neem contact op met uw lokale servicetechnicus.
E3	Storing in de achterste temperatuursensor van de thermostaat. Neem contact op met uw lokale servicetechnicus.
Antenne- en alarmbelemmering knippen gelijktijdig	Geen verbinding met de Danfoss Link™ CC, volg de instructies op www.danfoss.com/living .



Danfoss A/S

Haarupvaenget 11
DK-8600 Silkeborg
Denmark

Phone: +45 7488 8000

Fax: +45 7488 8100

Internet: www.danfoss.com/living

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 subsequential 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.