



# Danfoss Link™ CC Central Controller

## Installation Guide



Installation Guide.....	3
Installationsanleitung.....	17
Guide d'installation.....	31
Installationsmanual.....	45
Installationshandbok.....	59
Asennusohje.....	73
Installatiehandleiding.....	87
Instrukcja instalacji.....	101
Instalační příručka.....	115

**GB****DE****FR****DK****SE****FI****NL****PL****CZ**

<b>Index</b>	Introduction . . . . .	4
	Installation . . . . .	5
	Configuration	
	1: Adding devices to the system. . . . .	6
	2: Set country, language and date/time . . . . .	6
	3: Start up the installation menu . . . . .	6
	4: Create rooms . . . . .	7
	5: Purpose of adding repeaters . . . . .	7
	6: Adding devices . . . . .	8
	7: Adding service devices . . . . .	9
	8: Perform network test . . . . .	10
	9: Finalise installation . . . . .	10
	Modifying an existing Installation	
	1: Adding devices to an existing room. . . . .	11
	2: Changing parameters for Heat Regulation . . . . .	12
	3: Removing / Resetting a device . . . . .	13
	4: Factory reset of Central Controller. . . . .	13
	Upgrading software version . . . . .	14
	Warnings. . . . .	15
	Technical specifications . . . . .	16
	Disposal instructions . . . . .	16

**Introduction**

Danfoss Link™ is a wireless control system for a variety of heating systems.

The central controlling unit is the Danfoss Link™ CC (Central Controller) equipped with a colour touch screen. From this you can control the entire installation.

The Danfoss Link™ CC communicates wirelessly with all other Link devices in the installation.



**Installation**

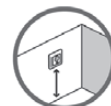
The Danfoss Link™ wireless system's transmission range is sufficient for most applications; however each building has different obstacles affecting communication and maximum transmission distance.

If communication problems occur Danfoss suggests that accessories would be required to support the system, such as repeaters. In exceptional cases the wireless system may not be suitable for your installation.

Please be aware of the following, when installing Danfoss Link™ CC:



Do not install Danfoss Link™ CC, where it will be subject to direct sunlight.



The installation height should typically be between 140-170 cm.

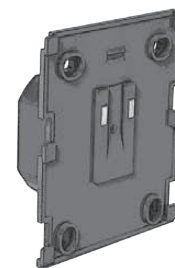
GB

**Note!** Do not power the Devilink™ CC until the manual tells you to do so. Do not remove the protective film on the touch screen, the end user should do this.

Danfoss Link™ CC can be installed with either a PSU (in-wall power supply) or a NSU (net power supply).

**Installing Danfoss Link™ CC with In-Wall PSU:**

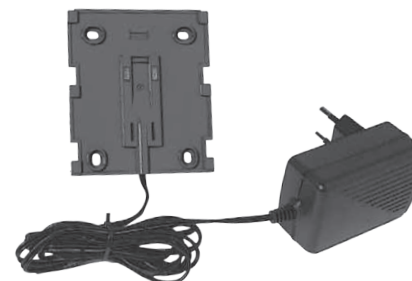
- Hold the PSU over the wall box and mark up the 4 screw holes. Make sure the top is level.
- Drill holes and put fitting plugs in.
- Connect the PSU according to the connection diagram on the back side.
- Mount the PSU with the 4 screws.



Danfoss Link™ PSU (in-wall Power Supply)

**Installing Danfoss Link™ CC with NSU:**

- Hold the mounting plate on the wall and mark up the 4 screw holes. Make sure the top is level.
- Drill holes and put fitting plugs in.
- Mount the mounting plate with the 4 screws. Do not mount the Danfoss Link™ CC yet!
- Connect the NSU to a power outlet.



Danfoss Link™ NSU (Net Power Supply)

**1: Adding devices to the system**

*Note! Do not configure the Danfoss Link™ CC until all room devices have been mounted.*

When adding devices to the Danfoss Link system, the distance between CC and device must not exceed 1.5 m. To accomplish this an installation tool is offered: **Danfoss Link BSU Battery Supply Unit.**



Put 10 fresh AA alkaline batteries in the BSU by sliding off the lid. Be aware of the correct battery polarity. Slide the lid back on and attach the BSU battery pack onto the back of the Danfoss Link™ CC. When you are ready to do the commissioning, turn the switch located on the BSU to the ON position.

Danfoss Link™ CC will now start up. This might take several minutes - please be patient . . .

**2: Set country, language and date/time**

1. Select Language.

2. Select Country

3. Set Date and Time

If lights up, a help text is available and provides you with a description to the process, which is in progress.

**3: Start up the installation menu**

Remove the front cover of the Danfoss Link™ CC by gently pulling it off. Press and hold the setup pin for 3 seconds to start the installer menu.

Danfoss Link can control attached devices in two different modes:

1. Heating regulation: Control of room heating devices - more information see **Configuration 4: Create rooms.**
2. ON/OFF Functions: Scheduled ON and OFF control of various electrical devices - more information see **Configuration 7: Adding service devices.**



**4: Create rooms**

Create all rooms in desired order before further configuration and adding of devices. It is recommended to make a plan for the entire installation, which shows the individual placement and type of all units in relation to room disposition. On this basis, the priority order and configuration of all devices can be determined.

Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.



1. Select Rooms and Devices.



2. Select Add New Room.



3. Enter/Edit Room Name.

**5: Purpose of adding repeaters**

When using a wireless transmission technology, several issues have to be taken in consideration, to ensure the best performance:

- A maximum distance of 30 m between devices in free space must not be exceeded.
- Receiving devices should be placed on opposite or next wall as the transmitter.
- All metallic parts in the building construction can reduce communication signals.
- Reinforced concrete walls and floors dampen the signal strength significantly, but almost all types of construction materials reduce the signal more or less.
- Also corners which is a result of the design of the building, can be a hinder for the further communication of signals, due to either a longer distance or missing reflecting opportunities.

Many mains powered devices work automatically as repeaters without being installed as a dedicated repeater - see manual.

If necessary, devices can be configured as service device to work as dedicated repeaters - see **Configuration 7: Adding service devices**.

**Example of repeating structure**



Max. 3 repeaters can be used between CC and the receiving device.

**Note!** Only devices with main power supply, and planned as repeaters (both normal and dedicated) must always be configured first.

When devices are configured as repeaters, link test and network test is to be carried out to ensure the signal quality.

**6: Adding room devices**

All devices must be configured, according to the previous plan for the installation, to ensure the signal path.

Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.

1. Select Rooms and Devices.

2. Select Manage Existing Room.

3. Select a room..

4. Select Room devices.

5. Select Add a device.

6. Select Begin Registration.

7. Press Enter.

When the first unit in relation to CC device is added, a link test must be performed in order to ensure a successful communication - see manual for the individual device how this is done - but be sure that CC is located on final destination before test is carried out.

Subsequently, the other repeaters must be added, before all remaining devices are being added.

When you have completed adding all devices for the individual room, an overview of devices associated to the room will be showed.

Press back symbol to get to the Room Devices menu, where all associated room devices are listed.

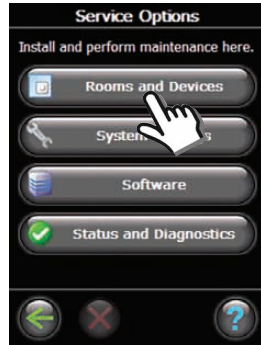
**Note!** Danfoss Link™ automatically selects the regulation principle according to the types of devices in the room. To change regulation principle, see page 10.



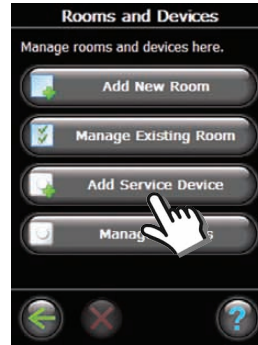
**7: Adding service devices**

Danfoss Link™ supports many different types of service devices with functions both like simple ON/OFF devices for other electrical equipment, signal repeaters and controllers for hydronic systems.

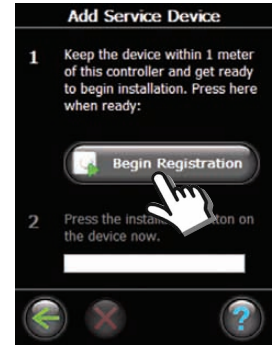
Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.



1. Select Rooms and Devices.



2. Select Add Service Device.



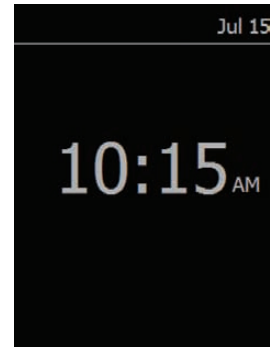
3. Select Begin Registration.



4. Enter/Edit Device Name.

**8: Perform network test**

After finishing installation, a network test have to be performed, to ensure, that communication between all added devices and Central Controller is stable.  
 Do not perform the network test before CC is mounted at final destination.  
 Turn off the battery pack and place the Danfoss Link™ CC on the previously installed mounting plate. The CC will now power up again and show you a screen like this. If there is uncertainty about the network's performance, it is advisable to perform a network test before the installation is completed entirely.



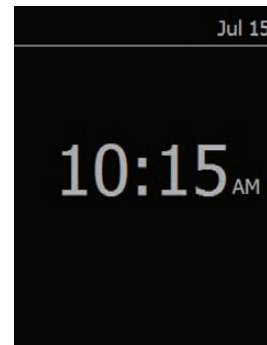
Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.

1. Select Status and Diagnostics.	2. Select Network.	3. Select Start Network Test.

At the end of the network test the CC awaits for all battery operated devices to wake up and report. To speed up the process to fulfil the network test, you may press any button on the battery operated devices to force them to report immediately.

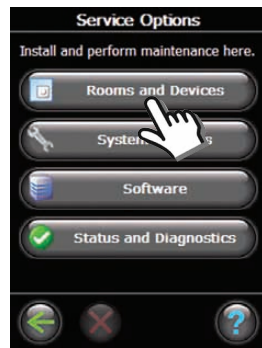
**9: Finalise installation**

Press the Set-Up pin to close the installation.

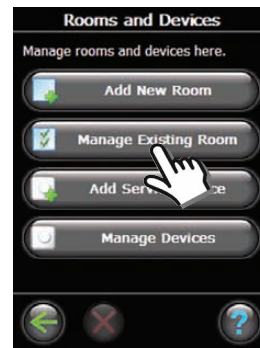


**1: Adding devices to an existing room**

Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.



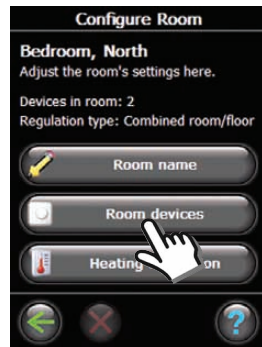
1. Select Rooms and Devices.



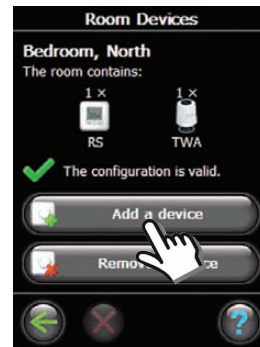
2. Select Manage Existing Room.



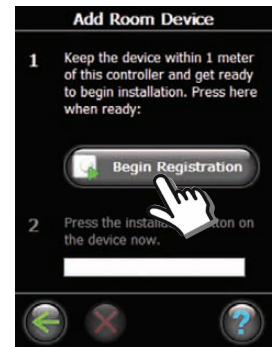
3. Select an existing room.



4. Select Room Devices.



5. Select Add a Device.



6. Select Begin Registration.

Continue until all new devices are added to desired room.  
Perform a network test each time the installation has been modified.

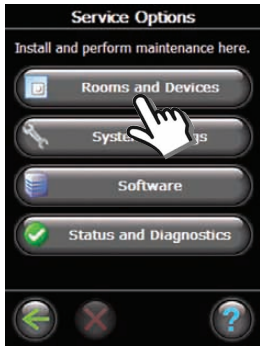
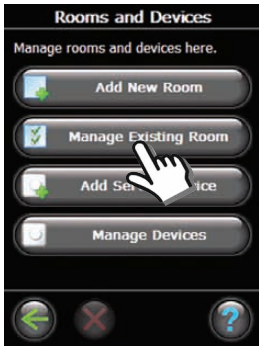

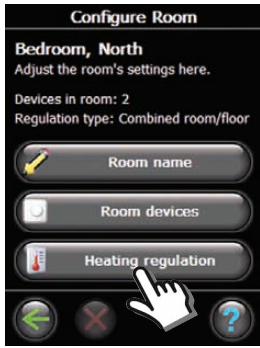
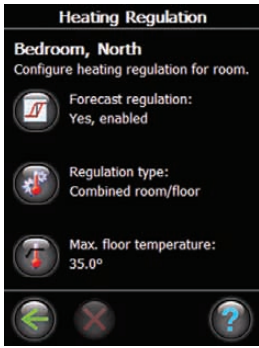
**2: Changing parameters for Heat Regulation**

Danfoss recommends - especially by electrical heated floors - always to install a floor sensor.

- **Comfort heating:** Constant temperature on the floor in bathrooms and other rooms where a comfortable warm surface is required.
- **Total heating:** Control of room temperature in living rooms etc. Install the floor sensor with the Danfoss Link™ FT and a Danfoss Link™ RS. Choose Combined regulation when doing the configuration on the Danfoss Link™ CC.

*Note! Always use a floor sensor when the heating element is installed on or beneath wooden surfaces and other surfaces sensitive to temperature!*

Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.

 <p>1. Select Software.</p>	 <p>2. Select Manage Existing Room.</p>	 <p>3. Select an existing room.</p>
 <p>4. Select Heating regulation.</p>	 <p>5. Choose one of the settings (to change a setting, please enter the pin code 0044).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Forecasting method:</b> by activation of the forecast method, the system will automatically predict the heating start-up time necessary to reach desired room temperature at desired time.</li> <li>• <b>Regulation type:</b> only in connection with electrical heating systems.</li> <li>• <b>Maximum floor temperature:</b> the default setting is 35°C.</li> </ul>

*Note! The floor temperature is measured where the sensor is placed. The temperature at the floor sensor can differ many degrees from the temperature measured on the top of e.g. a wooden floor. Floor manufacturers often specify the max. temperature on the top surface of the floor. Please contact your supplier for information on maximum surface temperature.*

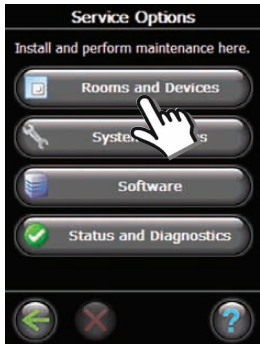
### 3: Removing / Resetting a Room or a Service device

#### Resetting a device

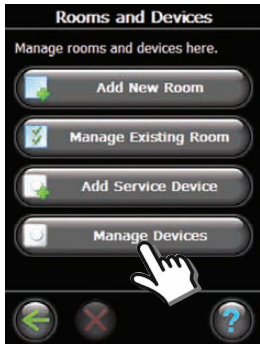
Any device can be reset, the procedure is individual for each device. See individual device manual.

#### Removing a device

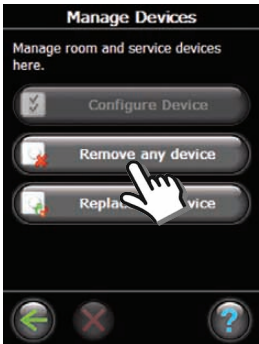
Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.



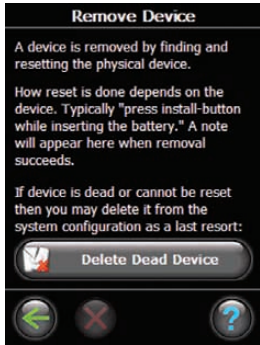
1. Select Rooms and Devices.



2. Select Manage Devices.



3. Select Remove any device.



4. Delete dead device.

If the device is to be replaced, remove the device from the system by pressing Remove any device and then select the device to be removed.

To add a replacement device just follow process described in **Modifying an existing installation 1: Adding devices to an existing room (see page 9)**.

GB

### 4: Factory reset of Central Controller

Remove the front cover and press the reset button, at right side of the Central Controller, until clear Beep sound can be heard.

**Upgrading software version**

Danfoss Link™ software is upgradable. New software versions is published for free download on [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com).

Download the software upgrade to a SD Mini memory card.  
Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.

1. Select Software.

2. Select Software Upgrade.

3. Insert memory card.

4. Select Start Upgrade.

5. Select Upgrade Software Now!

6. Select Continue.

**TIP!**

To avoid possible secession from the power supply, hold on top of Danfoss Link™ CC during insertion of the memory card.

**Warnings**



If a warning or an alert occurs, a yellow alert icon will be shown on the Standby screen - follow the procedure to find more information. will be shown on the Standby screen.

Remove the front cover and press the Set-Up pin for 3 seconds.

<p>1. Alert icon on the Standby screen.</p>	<p>2. Select House Control.</p>	<p>3. Select Alerts.</p>

GB

**Room Symbols**

	<p>Installer tool battery warning</p>		<p>Min. floor temperature limit</p>
	<p>Battery level Critical on device</p>		<p>Tamper proof / Restrictions enabled</p>
	<p>Battery level low on device</p>		<p>Manual operation</p>
	<p>Device not responding</p>		<p>Icon for Floor Temperature</p>
	<p>Too many dead devices</p>		<p>Icon for Room temperature</p>
	<p>Heating turned off in a room</p>		<p>Icon for TRV</p>

Technical specifications

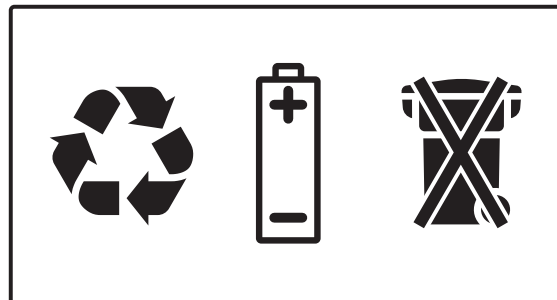
Danfoss Link™ Central Controller	
Operating voltage	15 VDC ±10%
Standby power consumption	Max. 2W
Screen	3.5" TFT color w. touch
Ambient temperature	-10 to +35°C
Transmission frequency	868.42MHz
Transmission range in normal buildings	Up to 30m
Max. number of repeaters in a chain	3
Transmission power	Max. 1 mW
IP class	21
Dimensions	125 mm x 107 mm x 25 mm

Danfoss Link™ PSU (In-Wall)	
Operation Voltage	100-250 VAC 50/60Hz
Output Voltage	15 VDC ±10%
Standby power consumption	Max. 0.15W
Max. load	10W

Danfoss Link™ NSU (Net Adapter)	
Operation Voltage	100-240 VAC 50/60Hz
Output Voltage	15 VDC ±10%
Standby power consumption	Max. 0.75W
Cable length.	2.5m
Max load	10W

Danfoss Link™ BSU (Battery Supply Unit)	
Output Voltage	15 VDC ±10%
Number of batteries	10 x AA

Disposal instructions





**Stichwortverzeichnis**

Einführung .....	17
Installation .....	18
Konfiguration	
1: Hinzufügen von Geräten zu dem System .....	19
2: Einstellen von Land, Sprache und Datum/Uhrzeit .....	19
3: Start des Installationsmenüs .....	19
4: Erstellen von Räumen .....	20
5: Einsatz von Verstärkern .....	20
6: Hinzufügen von Geräten .....	21
7: Hinzufügen von Wartungsgeräten .....	22
8: Durchführen eines Netzwerktests .....	23
9: Abschließen der Installation .....	23
Ändern einer vorhandenen Installation	
1: Hinzufügen von Geräten zu einem vorhandenen Raum .....	24
2: Ändern der Parameter für die Heizungsregelung .....	25
3: Entfernen/Rücksetzen eines Geräts .....	26
4: Rücksetzen des Zentralreglers auf die Werkseinstellungen .....	26
Aktualisieren der Softwareversion .....	27
Warnmeldungen .....	28
Technische Spezifikationen .....	29
Hinweise zur Entsorgung .....	30

**Einführung**

Danfoss Link™ ist ein drahtloses Regelungssystem für verschiedene Heizungssysteme.

Die zentrale Regelungseinheit ist der Danfoss Link™ CC (Central Controller, Zentralregler), der mit einem Farb-Touchscreen ausgestattet ist. Über diesen Touchscreen erfolgen die Steuerung und Regelung der gesamten Installation.

Der Danfoss Link™ CC kommuniziert per Funk mit den weiteren Link-Komponenten in der Installation.



**Installation**

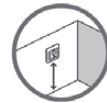
Der Übertragungsbereich des Funksystems Danfoss Link™ ist für die meisten Anwendungen ausreichend. Allerdings verfügt jedes Gebäude über andere Hindernisse, die die Kommunikation und den maximalen Übertragungsbereich beeinträchtigen.

Bei Kommunikationsproblemen empfiehlt Danfoss den Einsatz von Zubehörteilen wie beispielsweise Verstärkern. In Ausnahmefällen ist das Funksystem für Ihre Installation möglicherweise nicht geeignet.

Bei der Montage des Danfoss Link™ CC ist auf Folgendes zu achten:



*Den Danfoss Link™ CC nicht in Bereichen mit direkter Sonneneinstrahlung montieren.*



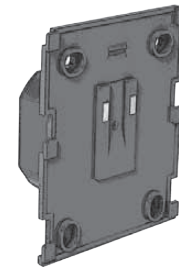
*Das Gerät sollte in einer Höhe von 140-170 cm montiert werden.*

**Hinweis!** *Den Devilink™ CC erst dann einschalten, wenn dies im Handbuch gefordert wird. Nicht die Schutzfolie auf dem Touchscreen abziehen. Dies ist Aufgabe des Endanwenders.*

Der Danfoss Link™ CC kann mit einem Unterputz- (PSU) oder Aufputznetzteil (NSU) montiert werden.

**Montage des Danfoss Link™ CC mit einem Unterputznetzteil:**

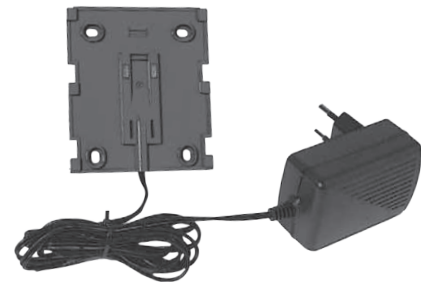
- Das PSU über den Wandkasten halten und die vier Schraublöcher markieren. Die Oberseite muss eben ausgerichtet sein.
- Die vier Löcher bohren und Dübel einsetzen.
- Das PSU gemäß dem Anschlussplan auf der Rückseite anschließen.
- Das PSU mit den vier Schrauben befestigen.



*Unterputznetzteil (PSU) für Danfoss Link™*

**Montage des Danfoss Link™ CC mit einem Aufputznetzteil:**

- Die Befestigungsplatte an die Wand halten die die vier Schraubenlöcher markieren. Die Oberseite muss eben ausgerichtet sein.
- Die vier Löcher bohren und Dübel einsetzen.
- Die Befestigungsplatte mit den vier Schrauben fixieren.
- *Den Danfoss Link™ CC noch nicht montieren!*
- Das Aufputznetzteil an eine Steckdose anschließen.



*Aufputznetzteil (NSU) für Danfoss Link™*

### 1: Hinzufügen von Geräten zu dem System

**Hinweis!** Den Danfoss Link™ CC erst dann konfigurieren, wenn alle Raumgeräte montiert wurden.

Beim Hinzufügen von Geräten zu dem Danfoss-Link-System ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen Zentralregler und Gerät nicht mehr als 1,5 M beträgt. Dafür ist eine **Batterieeinheit (BSU) für Danfoss Link** verfügbar.



Die Batterieabdeckung beiseite schieben und 10 neue AA-Alkalibatterien in die Batterieeinheit einsetzen. Dabei auf die richtige Polarität achten. Die Batterieabdeckung wieder aufschieben und die Batterieeinheit an der Rückseite des Danfoss Link™ CC befestigen. Zur Inbetriebnahme den Schalter auf der Batterieeinheit in die Stellung ON bringen.

Der Danfoss Link™ CC startet. Dies kann einige Minuten dauern.

DE

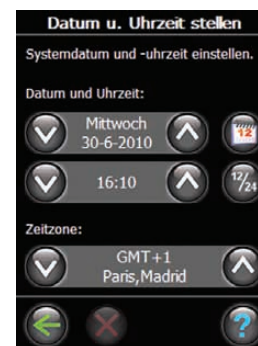
### 2: Einstellen von Land, Sprache und Datum/ Uhrzeit



1. Sprache auswählen.



2. Land auswählen.



3. Datum u. Uhrzeit einstellen.

Wenn aufleuchtet, ist ein Hilfetext mit einer Beschreibung des aktuellen Vorgangs verfügbar.

### 3: Start des Installationsmenüs

Die Frontabdeckung des Danfoss Link™ CC vorsichtig abziehen. Den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken, um das Installationsmenü zu starten.

Die Regelung angeschlossener Geräte über Danfoss Link erfolgt in zwei unterschiedlichen Modi:

1. Heizungsregelung: Regelung der Raumheizgeräte – für weitere Informationen siehe **Konfiguration 4: Räume erstellen**.
2. EIN/AUS-Funktionen: Geplante EIN/AUS-Regelung verschiedener Elektrogeräte – für weitere Informationen siehe **Konfiguration 7: Hinzufügen von Wartungsgeräten**.



**4: Erstellen von Räumen**

Erstellen vor der weiteren Konfiguration und dem Hinzufügen von Geräten alle Räume in der gewünschten Reihenfolge.

Es wird empfohlen, einen Plan der gesamten Installation zu erstellen, aus dem die jeweilige Position und der Typ sämtlicher Einheiten im Verhältnis zur Raumeinrichtung hervorgeht. Auf dieser Grundlage können die Priorität und die Konfiguration aller Geräte bestimmt werden.

Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.

1. „Räume u. Geräte“ auswählen.      2. „Neuen Raum hinzufügen“ auswählen.      3. Raumname eingeben/ bearbeiten.

**5: Einsatz von Verstärkern**

Im Falle einer Funkübertragung sind im Sinne einer optimalen Leistung verschiedene Aspekte zu berücksichtigen.

- Der maximal zulässige Abstand zwischen den einzelnen Geräten im freien Raum beträgt 30 m.
- Die Empfängergeräte sind vom Sender aus an der gegenüberliegenden oder nächsten Wand zu platzieren.
- Durch Metallteile in der Gebäudestruktur können die Kommunikationssignale beeinträchtigt werden.
- Durch Stahlbetonwände und -böden wird die Signalstärke erheblich gedämpft (dies gilt jedoch mehr oder weniger für sämtliche Baustoffe).
- Auch baubedingte Eckbereiche können die weitere Signalübertragung aufgrund einer längeren Distanz oder fehlender Reflektionsmöglichkeiten behindern.

Viele netzgespeiste Geräte funktionieren automatisch als Verstärker, obwohl sie nicht zu diesem Zweck angeschlossen wurden (siehe Handbuch). Bei Bedarf können Geräte als Wartungsgeräte mit spezieller Verstärkerfunktion konfiguriert werden - siehe **Konfiguration 7: Hinzufügen von Wartungsgeräten**.

**Beispiel für eine Verstärkungsstruktur**



Zwischen Zentralregler und Empfänger können maximal drei Verstärker eingesetzt werden.

**Hinweis!** Geräte mit Netzanschluss und als Verstärker geplante Geräte (normal und speziell) müssen stets zuerst konfiguriert werden.

Wenn Geräte als Verstärker konfiguriert sind, werden zur Überprüfung der Signalqualität ein Verbindungs- und ein Netzwerkttest durchgeführt.

### 6: Hinzufügen von Raumgeräten

Im Sinne eines ordnungsgemäßen Signalwegs müssen alle Geräte in Übereinstimmung mit dem Installationsplan konfiguriert werden.

Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.

1. „Räume u. Geräte“ auswählen.
2. „Vorhandenen Raum verwalten“ auswählen.
3. Raum auswählen.
4. „Raumgeräte“ auswählen.
5. „Gerät hinzufügen“ auswählen.
6. „Registrierung beginnen“ auswählen.
7. Mit „Enter“ bestätigen.

Beim Hinzufügen des ersten Geräts im Verhältnis zum Zentralregler muss zur Sicherstellung einer fehlerfreien Kommunikation ein Verbindungstest durchgeführt werden (siehe Handbuch des entsprechenden Geräts). Vor diesem Test ist darauf zu achten, dass sich der Zentralregler an seiner endgültigen Position befindet.

Im Anschluss sind zunächst die weiteren Verstärker und dann erst alle restlichen Geräte hinzuzufügen.

Wenn alle Geräte für einen bestimmten Raum hinzugefügt wurden, erscheint eine Übersicht der dem Raum zugeordneten Geräte.

Auf das Zurück-Symbol klicken, um das Menü „Raumgeräte“ aufzurufen. In diesem Menü sind alle zugeordneten Raumgeräte aufgeführt.

**Hinweis!** Danfoss Link™ wählt das Regelungsprinzip automatisch in Abhängigkeit der Gerätetypen in dem Raum aus. Zur Änderung des Regelungsprinzips siehe Seite 23.

**7: Hinzufügen von  
Wartungsgeräten**

Danfoss Link™ unterstützt zahlreiche Wartungsgerätetypen mit einfachen EIN/AUS-Funktionen für andere Elektrogeräte, Signalverstärkerfunktionen und Reglerfunktionen für Hydraulische Systeme.

Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.

1. „Räume u. Geräte“ auswählen.

2. „Wartungsgerät hinzufügen“ auswählen.

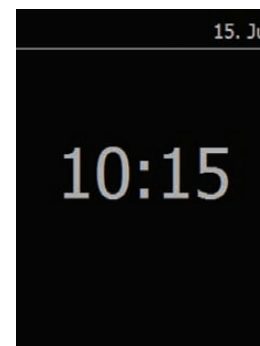
3. „Registrierung beginnen“ auswählen.

4. Gerätename eingeben/ bearbeiten.



**8: Durchführen eines Netzwerktests**

Nach Abschluss der Installation muss ein Netzwerktest durchgeführt werden, um die stabile Kommunikation zwischen dem Zentralregler und sämtlichen hinzugefügten Geräten zu überprüfen.  
 Den Netzwerktest erst dann durchführen, wenn der Zentralregler an seiner endgültigen Position montiert ist.  
 Die Batterieeinheit ausschalten und den Danfoss Link™ CC auf die zuvor montierte Befestigungsplatte setzen. Der Zentralregler schaltet wieder ein und zeigt folgenden Bildschirm an.  
 Bei Zweifeln hinsichtlich der Netzwerkleistung sollte vor Abschluss der Installation ein Netzwerktest durchgeführt werden.



DE

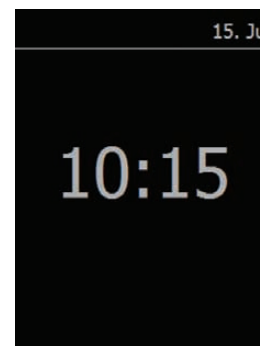
Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.

<p>1. „Status und Diagnose“ auswählen.</p>	<p>2. „Netzwerk“ auswählen.</p>	<p>3. „Netzwerktest starten“ auswählen.</p>

Zum Abschluss des Netzwerktests wartet der Zentralregler auf die Einschaltung und Berichterstattung sämtlicher batteriebetriebener Geräte.  
 Um dies zu beschleunigen und den Netzwerktest abzuschließen, können Sie eine beliebige Taste an den batteriebetriebenen Geräten drücken und diese so zu einer sofortigen Berichterstattung zwingen.

**9: Abschließen der Installation**

Den SETUP-Stift eindrücken, um die Installation zu beenden.



**1: Hinzufügen von Geräten zu einem vorhandenen Raum**

Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.

<p>1. „Räume u. Geräte“ auswählen.</p>	<p>2. „Vorhandenen Raum verwalten“ auswählen.</p>	<p>3. Einen vorhandenen Raum auswählen.</p>
<p>4. „Raumgeräte“ auswählen.</p>	<p>5. „Gerät hinzufügen“ auswählen.</p>	<p>6. „Registrierung beginnen“ auswählen.</p>

Fortfahren, bis dem gewünschten Raum alle neuen Geräte hinzugefügt wurden.  
Nach jeder Änderung der Installation einen Netzwerktst durchführen.



## 2: Ändern der Parameter für die Heizungsregelung

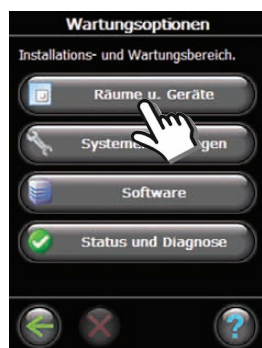
Danfoss empfiehlt (insbesondere bei elektrischen Fußbodenheizungen) stets die Installation eines Bodensensors.

- **Komfortheizung:** Konstante Bodentemperatur in Badezimmern und weiteren Räumen, in denen eine angenehm warme Bodenfläche gewünscht ist.
- **Gesamtheizung:** Raumtemperaturregelung in Wohnzimmern usw. Den Bodensensor mit dem Danfoss Link™ FT und einem Danfoss Link™ RS installieren. Im Rahmen der Konfiguration des Danfoss Link™ CC eine kombinierte Regelung einstellen.

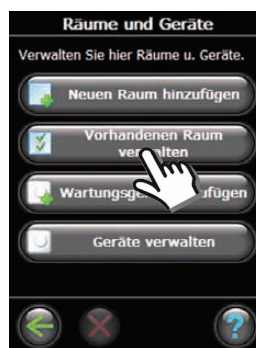
**Hinweis!** Wenn das Heizelement auf oder unter Holzflächen oder anderen temperaturempfindlichen Flächen installiert wird, muss in jedem Fall ein Bodensensor installiert werden.

DE

Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.



1. „Räume u. Geräte“ auswählen.



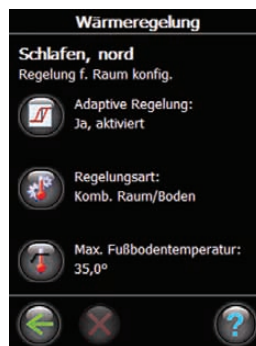
2. „Vorhandenen Raum verwalten“ auswählen.



3. Einen vorhandenen Raum auswählen.



4. „Wärmeregulation“ auswählen.



5. Eine der Einstellungen auswählen (zum Ändern einer Einstellung den PIN-Code 0044 eingeben).

- **Adaptive Regelung:** Durch Aktivierung der adaptiven Regelung prognostiziert das System automatisch die erforderliche Einschaltzeit der Heizung, um zu dem gewünschten Zeitpunkt die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen.
- **Regelungsart:** Nur bei Elektroheizungen.
- **Max. Fußbodentemperatur:** Die Standardeinstellung lautet 35 °C.

**Hinweis!** Die Bodentemperatur wird dort gemessen wo der Bodensensor installiert ist. Die Temperatur am Bodensensor kann deutlich von der beispielsweise an der Oberseite eines Holzbodens gemessenen Temperatur abweichen. Bodenhersteller geben häufig die Höchsttemperatur an der Bodenoberfläche an. Informationen zur maximalen Oberflächentemperatur erhalten Sie von Ihrem Lieferanten.

### 3: Entfernen/Rücksetzen eines Raum- oder Wartungsgeräts

#### Rücksetzen eines Geräts

Jedes Gerät kann zurückgesetzt werden. Das Rücksetzverfahren variiert je nach Gerät, siehe entsprechendes Handbuch.

#### Entfernen eines Geräts

Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.

The screenshots show the following steps:

- Wartungsoptionen:** The user selects "Räume u. Geräte" from the menu.
- Räume und Geräte:** The user selects "Geräte verwalten" from the list of options.
- Geräte verwalten:** The user selects "Gerät entfernen" from the list of device management options.
- Gerät entfernen:** The user selects "Gerät außer Betrieb löschen" to confirm the removal.

1. Väj "Rum och enheter".

2. Väj "Hantera enheter".

3. „Gerät entfernen“ auswählen.

4. Gerät außer Betrieb löschen.

Wenn das Gerät ausgetauscht werden soll, auf die Schaltfläche „Gerät entfernen“ klicken und das aus dem System zu entfernende Gerät auswählen.

Zum Hinzufügen eines Austauschgeräts einfach die unter **Ändern einer vorhandenen Installation 1: Hinzufügen von Geräten zu einem vorhandenen Raum (siehe Seite 24)** beschriebenen Schritte befolgen.

### 4: Rücksetzen des Zentralreglers auf die Werkseinstellungen

Frontabdeckung abnehmen und die Reset-Taste an der rechten Seite des Zentralreglers drücken, bis ein deutlichen Piepgeräusch ertönt.

**Aktualisieren der Softwareversion**

Die Danfoss Link™-Software kann aktualisiert werden. Neue Softwareversionen stehen unter folgendem Link kostenlos zum Download bereit:  
**www.heating.danfoss.com.**

Speichern Sie die Softwareaktualisierung auf eine SD-Mini-Speicherkarte.

Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.

1. „Software“ auswählen.

2. „Software Upgrade“ auswählen.

3. Speicherkarte einsetzen.

4. „Upgrade starten“ auswählen.

5. „Software jetzt aktualisieren!“ auswählen.

6. „Weiter“ auswählen.

**TIPP**

*Um eine mögliche Trennung von der Stromversorgung zu vermeiden, beim Einsetzen der Speicherkarte auf die Oberseite des Danfoss Link™ CC drücken.*

DE

**Warnmeldungen**



Im Falle einer Warnung oder eines Alarms wird auf dem Standby-Bildschirm ein gelbes Alarmsymbol angezeigt.

- Befolgen Sie das Verfahren für weitere Informationen.

Frontabdeckung abnehmen und den SETUP-Stift drei Sekunden lang eindrücken.

<p>1. Alarmsymbol auf dem Standby-Bildschirm.</p>	<p>2. „Hausregelung“ auswählen.</p>	<p>3. „Alarme“ auswählen.</p>

**Raumsymbole**

	<p>Batteriewarnung Installationstool</p>		<p>Grenzwert min. Bodentemperatur</p>
	<p>Kritischer Batterieladestand in Gerät</p>		<p>Manipulationssicher/Einschränkungen aktiviert</p>
	<p>Niedriger Batterieladestand in Gerät</p>		<p>Handbetrieb</p>
	<p>Gerät reagiert nicht</p>		<p>Symbol für Bodentemperatur</p>
	<p>Zu viele inaktive Geräte</p>		<p>Symbol für Raumtemperatur</p>
	<p>Heizung in einem Raum ausgeschaltet</p>		<p>Symbol für Heizkörperthermostat</p>

**Technische Spezifikationen**

<b>Zentralregler Danfoss Link™</b>	
Betriebsspannung	15 VDC ±10 %
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	Max. 2 W
Bildschirm	TFT-Farbdisplay (3,5") mit Touchscreen
Umgebungstemperatur	-10 bis +35 °C
Übertragungsfrequenz	868,42 MHz
Übertragungsbereich in normalen Gebäuden	Bis 30 m
Max. Anzahl Verstärker in einer Kette	3
Übertragungsleistung	Max. 1 mW
IP-Schutzart	21
Abmessungen	125 mm x 107 mm x 25 mm

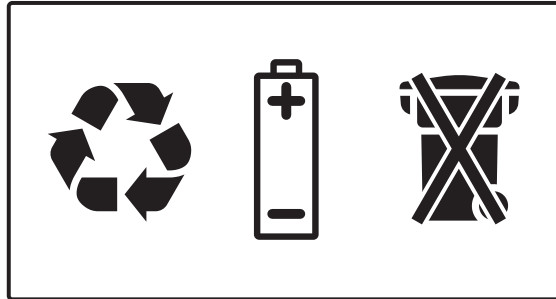
**DE**

<b>Danfoss Link™ PSU (Unterputznetzteil)</b>	
Betriebsspannung	100-250 VAC 50/60 Hz
Ausgangsspannung	15 VDC ±10 %
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	Max. 0,15 W
Max. Belastung	10 W

<b>Danfoss Link™ NSU (Netzadapter)</b>	
Betriebsspannung	100-240 VAC 50/60 Hz
Ausgangsspannung	15 VDC ±10 %
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	Max. 0,75 W
Kabellänge	2,5 m
Max. Belastung	10 W

<b>Danfoss Link™ BSU (Battereeinheit)</b>	
Ausgangsspannung	15 VDC ±10 %
Anzahl der Batterien	10 x AA

**Hinweise zur Entsorgung**



**Sommaire**

Introduction .....31

Installation .....32

Configuration

    1 : Ajout d'unités locales dans le système .....33

    2 : Réglage du pays, de la langue et des date/heure .....33

    3 : Démarrage du menu d'installation .....33

    4 : Création de pièces .....34

    5 : Utilité de l'ajout de répéteurs .....34

    6 : Ajout d'unités locales .....35

    7 : Ajout d'appareils de service .....36

    8 : Réalisation d'un test du réseau .....37

    9 : Finalisation de l'installation .....37

Modification d'une installation existante

    1 : Ajout d'unités locales dans une pièce existante .....38

    2 : Changement des paramètres de régulation du chauffage .....39

    3 : Suppression/réinitialisation d'une unité locale .....40

    4 : Réinitialisation du régulateur central aux réglages d'usine .....40

Mise à jour de la version logicielle .....41

Avertissements .....42

Spécifications techniques .....43

Consignes de mise au rebut .....44

FR

**Introduction**

Le Danfoss Link™ est un système de régulation sans fil prévu pour un éventail de systèmes de chauffage. Le dispositif de régulation centrale, Danfoss Link™ CC, est équipé d'un écran tactile en couleur. À partir de ce dispositif, vous pouvez contrôler l'installation entière.

Le Danfoss Link™ CC communique par un réseau sans fil avec toutes les autres unités Link de l'installation.



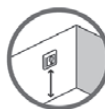
**Installation**

La portée de transmission du système sans fil Danfoss Link™ suffit pour la plupart des applications. Chaque bâtiment présente toutefois différents obstacles susceptibles d'affecter la communication et la distance de transmission maximale. En cas de problèmes de communication, Danfoss préconise l'emploi d'accessoires tels que des répéteurs. Dans de rares cas, il est possible que des installations ne se prêtent pas à l'utilisation d'un système sans fil.

Lors de l'installation du Danfoss Link™ CC, veuillez tenir compte des points suivants :



*Le Danfoss Link™ CC ne doit pas être exposé à la lumière directe du soleil.*



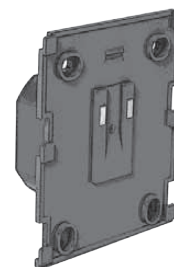
*La hauteur d'installation se situe normalement entre 140 et 170 cm.*

**Remarque:** Ne mettez pas le Devilink™ CC sous tension tant que le manuel ne vous y a pas invité. Ne retirez pas le film protecteur de l'écran tactile ; c'est à l'utilisateur final de le faire.

Le Danfoss Link™ CC peut être installé avec soit un PSU (alimentation murale), soit un NSU (alimentation avec adaptateur).

**Installation du Danfoss Link™ CC avec l'alimentation murale PSU :**

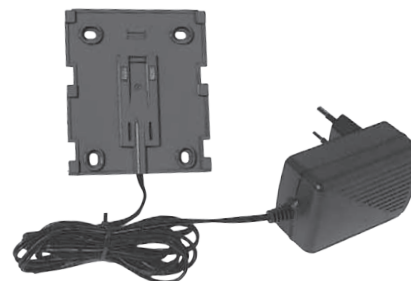
- Maintenez le PSU sur le boîtier mural et repérez les 4 trous de vis. Assurez-vous que le haut est de niveau.
- Percez les trous et placez-y des écrous de raccord.
- Branchez le PSU en respectant le schéma de branchement situé à l'arrière.
- Montez le PSU à l'aide des 4 vis.



*Danfoss Link™ PSU (alimentation murale)*

**Installation du Danfoss Link™ CC avec le NSU :**

- Maintenez la plaque de montage sur le mur et repérez les 4 trous de vis. Assurez-vous que le haut est de niveau.
- Percez les trous et placez-y des écrous de raccord.
- Installez la plaque de montage à l'aide des 4 vis. *Ne montez pas encore le Danfoss Link™ CC !*
- Connectez le NSU à une prise murale.



*Danfoss Link™ NSU (alimentation avec adaptateur)*



### 1: Ajout d'unités locales dans le système

**Remarque:** Ne configurez pas le Danfoss Link™ CC tant que toutes les unités de la pièce ne sont pas montées.

Lors de l'ajout d'unités locales au système Danfoss Link, la distance entre le régulateur central CC et l'unité ne doit pas dépasser 1,5 m. Pour cela, un outil d'installation est proposé : **alimentation par piles Danfoss Link BSU.**



Placez 10 piles alcalines AA neuves dans le BSU après avoir fait coulisser le couvercle. Veillez à respecter la polarité correcte des piles. Remettez le couvercle en place et attachez le bloc-piles BSU au dos du Danfoss Link™ CC. Lorsque vous êtes prêt à procéder à la mise en service, tournez le commutateur situé sur le BSU en position ON.

Le Danfoss Link™ CC peut alors démarrer. Cela peut prendre quelques minutes, veuillez patienter...

FR

### 2: Réglage du pays, de la langue et des date/heure



1. Sélectionnez la langue.



2. Sélectionnez le pays.



3. Réglez la date et l'heure.

Si s'allume, un texte d'aide apparaît, qui décrit le processus en cours de progression.

### 3: Démarrage du menu d'installation

Retirez le couvercle avant du Danfoss Link™ CC en le poussant doucement. Appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes pour accéder au menu d'installation.

Le Danfoss Link peut contrôler les unités connectées par deux modes différents :

1. Régulation du chauffage : contrôle des dispositifs de chauffage de la pièce. Pour plus d'informations, consultez **Configuration 4 : Création de pièces.**
2. Fonctions marche/arrêt : contrôle marche/arrêt programmé des différents dispositifs électriques. Pour plus d'informations, consultez **Configuration 7 : Ajout d'appareils de service.**



#### 4: Création de pièces

Créez toutes les pièces dans l'ordre souhaité avant la configuration et l'ajout d'unités locales. Il est recommandé de faire un plan pour l'installation entière afin d'indiquer l'emplacement et le type de chacune des unités par rapport à la disposition de la pièce. Sur cette base, l'ordre de priorité et la configuration de toutes les unités locales peuvent être déterminés.

Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.

1. Sélectionnez les pièces et les unités locales.
2. Sélectionnez Ajouter nouvelle pièce.
3. Saisissez/modifiez le nom de la pièce.

#### 5: Utilité de l'ajout de répéteurs

Lors de l'utilisation d'une technologie de transmission sans fil, plusieurs aspects doivent être pris en compte pour garantir une performance optimale :

- Une distance maximale de 30 m entre les unités locales en espace dégagé ne doit pas être dépassée.
- Les unités de réception doivent être placées sur le mur opposé ou adjacent au mur d'installation de l'émetteur.
- Toutes les parties métalliques de la construction du bâtiment peuvent altérer les signaux de communication.
- Les murs et les sols en béton armé atténuent considérablement la force du signal. Cependant presque tous les types de matériaux de construction réduisent plus ou moins le signal.
- De même, les recoins résultant de la conception du bâtiment peuvent constituer un obstacle pour la communication des signaux, en raison d'une distance plus longue ou de capacités de réflexion amoindries.

De nombreuses unités alimentées sur secteur fonctionnent automatiquement comme des répéteurs sans être installées en tant que répéteurs dédiés (voir le manuel).

Si nécessaire, les unités locales peuvent être configurées en tant qu'appareils de service pour fonctionner comme des répéteurs dédiés. Consultez **Configuration 7 : Ajout d'appareils de service**.

#### Exemple de structure de répéteurs



Trois répéteurs maximum peuvent être utilisés entre le régulateur central et l'unité de réception.

**Remarque :** Seules les unités locales avec alimentation sur secteur et prévues comme des répéteurs (à la fois normaux et dédiés) doivent toujours être configurées en premier.

Lorsque des unités locales sont configurées en tant que répéteurs, un test de liaison et du réseau doit être effectué pour garantir la qualité du signal.

### 6: Ajout d'unités locales dans une pièce

Toutes les unités locales doivent être configurées selon le plan initial d'installation pour garantir l'acheminement des signaux.

Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.

1. Sélectionnez les pièces et les unités locales.

2. Sélectionnez Gérer la pièce existante.

3. Sélectionnez une pièce existante.

4. Sélectionnez Unités locales de la pièce.

5. Sélectionnez Ajouter unité locale.

6. Sélectionnez Débuter l'enregistrement.

7. Appuyez sur Entrée.

Lorsque la première unité en relation avec le régulateur central CC est ajoutée, un test de liaison doit être effectué afin de garantir une communication réussie. Consultez le manuel de l'unité locale pour savoir comment procéder. Assurez-vous que le régulateur central CC est situé à son emplacement définitif avant de réaliser ce test.

Ensuite, les autres répéteurs doivent être ajoutés avant que les unités locales restantes ne soient intégrées au système.

Lorsque l'ajout de toutes les unités est fini pour la pièce concernée, un aperçu des unités associées à la pièce s'affiche.

Appuyez sur le symbole de retour pour accéder au menu Unités locales de la pièce, qui répertorie toutes les unités associées à la pièce.


**Remarque:** Le Danfoss Link™ sélectionne automatiquement le principe de régulation selon le type d'unités locales dans la pièce. Pour modifier le principe de régulation, voir la page 37.

FR


**7: Ajout d'appareils de service**

Le Danfoss Link™ prend en charge de nombreux types d'appareils de service avec des fonctions de simples dispositifs marche/arrêt pour d'autres équipements électriques, de répéteurs de signaux et de régulateurs de systèmes hydroniques.


Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.




1. Sélectionnez les pièces et les unités locales.



2. Sélectionnez Ajouter appareil service.



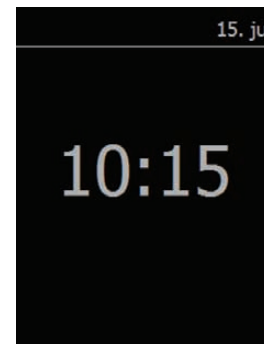
3. Sélectionnez Débuter l'enregistrement.



4. Saisissez/modifiez le nom de l'unité.

**8: Réalisation d'un test du réseau**

Une fois l'installation finie, un test du réseau doit être réalisé pour s'assurer que la communication entre toutes les unités ajoutées et le régulateur central est stable.  
 N'effectuez pas le test du réseau tant que le régulateur central CC n'est pas monté à son emplacement définitif.  
 Éteignez le bloc-piles et placez le Danfoss Link™ CC sur la plaque de montage installée au préalable. Le régulateur central CC est à nouveau sous tension et affiche un écran comme celui-ci.  
 En cas d'incertitude quant aux performances du réseau, il est conseillé d'effectuer un test du réseau avant que l'installation ne soit totalement achevée.



FR

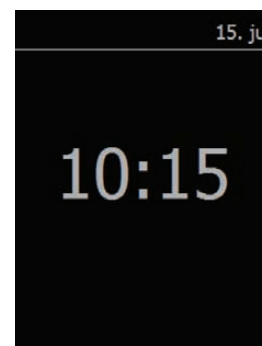
Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.

<p>1. Sélectionnez Etats et diagnostics.</p>	<p>2. Sélectionnez Réseau.</p>	<p>3. Lancez le test du réseau.</p>

À la fin du test de réseau, le régulateur central CC attend que les unités alimentées par piles s'activent et envoient un rapport.  
 Pour accélérer le processus du test de réseau, vous pouvez appuyer sur n'importe quel bouton sur les unités alimentées par piles pour les obliger à transmettre leur rapport immédiatement.

**9: Finalisation de l'installation**

Appuyez sur la broche de configuration pour fermer le menu d'installation.



**1: Ajout d'unités locales dans une pièce existante**

Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.

1. Sélectionnez les pièces et les unités locales.

2. Sélectionnez Gérer la pièce existante.

3. Sélectionnez une pièce existante.

4. Sélectionnez Unités locales de la pièce.

5. Sélectionnez Ajouter unité locale.

6. Sélectionnez Débuter l'enregistrement.

Continuez jusqu'à ce que toutes les nouvelles unités soient ajoutées dans la pièce voulue. Effectuez un test du réseau à chaque fois que l'installation est modifiée.



## 2: Changement des paramètres de régulation du chauffage

Danfoss recommande de toujours installer un capteur de sol, notamment pour les chauffages électriques par le sol.

- **Chauffage de confort** : température du sol constante dans les salles de bain et les autres pièces qui nécessitent une température confortable.
- **Chauffage total** : contrôle de la température ambiante dans les pièces à vivre, etc. Installez le capteur de sol avec le Danfoss Link™ FT et un Danfoss Link™ RS. Choisissez une régulation combinée lors de la configuration du Danfoss Link™ CC.

**Remarque:** Utilisez toujours un capteur de sol lorsque l'élément chauffant est installé sur ou sous des surfaces en bois ou d'autres surfaces sensibles à la chaleur !

Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.

FR



1. Sélectionnez Pièces et unités locales.



2. Sélectionnez Gérer la pièce existante.



3. Sélectionnez une pièce existante.



4. Sélectionnez Régulation chauffage.



5. Choisissez un des réglages (pour changer un réglage, veuillez saisir le code pin 0044).

- Si la **méthode de prévision** est activée, le système prévoit automatiquement l'heure de démarrage du chauffage nécessaire pour atteindre la température ambiante à l'heure voulue.
- **Type de régulation**, uniquement en lien avec les systèmes de chauffage électriques.
- **Température du sol maximale**: réglage par défaut de 35 °C.

**Remarque:** La température du sol est mesurée à l'endroit où le capteur est placé. La température indiquée par le capteur de sol peut varier de quelques degrés par rapport à la température mesurée au-dessus d'un plancher en bois par exemple. Les fabricants de planchers spécifient souvent la température maximale de la surface supérieure du plancher. Contactez votre fournisseur pour connaître la température maximale de la surface.


### 3: Suppression/réinitialisation d'une pièce ou d'une unité locale

#### Réinitialisation d'une unité locale


Chaque unité locale peut être réinitialisée, la procédure est individuelle pour chaque unité. Voir le manuel de l'unité concernée.

#### Suppression d'une unité locale


Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.



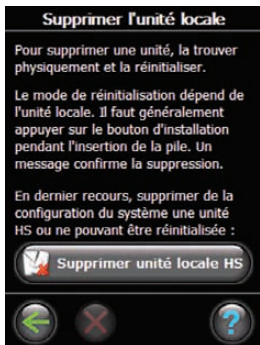
1. Sélectionnez les pièces et les unités locales.



2. Sélectionnez Gérer les unités locales.



3. Sélectionnez Supprimer une des unités locales



4. Supprimer unité locale HS.

Si l'unité locale doit être remplacée, supprimez-la du système en appuyant sur Supprimer une des unités locales, puis sélectionnez l'unité à supprimer.

Pour ajouter une unité de remplacement, suivez la procédure décrite dans **Modification d'une installation existante 1: Ajout d'unités locales dans une pièce existante (voir pages 38)**.

### 4 : Réinitialisation du régulateur central aux réglages d'usine

Retirez le couvercle avant et appuyez sur le bouton de réinitialisation, sur le côté droit du régulateur central, jusqu'à ce qu'un bip soit émis.



**Mise à jour de la version logicielle**

Le logiciel Danfoss Link™ peut être mis à jour. De nouvelles versions logicielles sont publiées en vue de leur téléchargement gratuit sur [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com).

Téléchargez la mise à jour du logiciel vers une carte mémoire SD Mini.

Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.

1. Sélectionnez Logiciel.
2. Sélectionnez Mise à niveau logicielle.
3. Insérez la carte mémoire.
4. Sélectionnez Démarrer mise à niveau.
5. Sélectionnez Mettre le logiciel à niveau maintenant!
6. Sélectionnez Continuer.

**CONSEIL!**

*Pour éviter une possible déconnexion de l'alimentation, tenez le haut du Danfoss Link™ CC pendant l'insertion de la carte mémoire.*

FR

**Avertissements**



Si un avertissement ou une alarme se produit, une icône d'alerte jaune apparaît sur l'écran de veille.

Suivez la procédure pour obtenir plus d'informations.

Retirez le couvercle avant et appuyez sur la broche de configuration pendant 3 secondes.

<p>1. Icône d'alerte sur l'écran de veille.</p>	<p>2. Sélectionnez Commande de la maison.</p>	<p>3. Sélectionnez Alertes.</p>

**Symboles concernant la pièce**

	Avertissement concernant les piles de l'outil d'installation
	Niveau des piles critique sur l'unité
	Niveau des piles bas sur l'unité
	L'unité ne répond pas
	Trop d'unités hors service
	Chauffage éteint dans une pièce

	Limite min. de la température du sol
	Verrouillage inviolable/limitations activés
	Fonctionnement manuel
	Icône de la température du sol
	Icône de la température ambiante
	Icône du robinet thermostatique

## Spécifications techniques

Régulateur central Danfoss Link™ CC	
Tension de fonctionnement	15 V CC ±10 %
Consommation énergétique en veille	2 W max.
Écran	3,5" TFT couleur, tactile
Température ambiante	-10 °C à +35 °C
Fréquence de transmission	868.42 MHz
Portée de transmission dans un bâtiment normal	Jusqu'à 30 m
Nombre max. de répéteurs dans une chaîne	3
Puissance de transmission	1 mW max.
Classe IP	21
Dimensions	125 mm x 107 mm x 25 mm

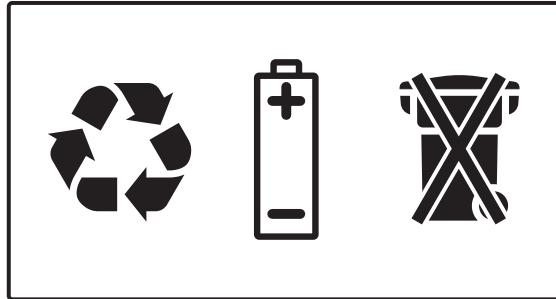
FR

Danfoss Link™ PSU (alimentation murale)	
Tension de fonctionnement	100-250 V CA 50/60 Hz
Tension de sortie	15 V CC ±10 %
Consommation énergétique en veille	0,15 W max.
Charge max.	10 W

Danfoss Link™ NSU (adaptateur secteur)	
Tension de fonctionnement	100-240 V CA 50/60 Hz
Tension de sortie	15 V CC ±10 %
Consommation énergétique en veille	0,75 W max.
Longueur du câble	2,5 m
Charge max.	10 W

Danfoss Link™ BSU (alimentation par piles)	
Tension de sortie	15 V CC ±10 %
Nombre de piles	10 x AA

**Instructions de mise  
au rebut**



**Indeks**

Introduktion .....	45
Installation .....	46
Konfiguration	
1: Tilføjelse af enheder til systemet .....	47
2: Indstilling af land, sprog og dato/tid .....	47
3: Opstart af installationsmenuen .....	47
4: Oprettelse af rum .....	48
5: Formål med tilføjelse af forstærkere .....	48
6: Tilføjelse af enheder .....	49
7: Tilføjelse af serviceenheder .....	50
8: Udførelse af netværkstest .....	51
9: Afslutte installationen .....	51
Ændring af en eksisterende installation	
1: Tilføjelse af enheder til et eksisterende rum .....	52
2: Ændring af parametre for varmeregulering .....	53
3: Fjernelse/nulstilling af en enhed .....	54
4: Fabriksnulstilling af Central Controller .....	54
Opgradering af softwareversion .....	55
Advarsler .....	56
Tekniske specifikationer .....	57
Vejledning for bortskaffelse .....	58

**DK**
**Introduktion**

Danfoss Link™ er et trådløst styresystem til flere forskellige varmesystemer. Den centrale styreenhed er Danfoss Link™ CC (Central Controller), som er udstyret med en berøringfølsom farveskærm. Fra denne kan du styre hele installationen. Danfoss Link™ CC kommunikerer trådløst med alle andre Link-enheder i installationen.



**Installation**

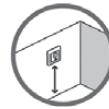
Det trådløse systems signalrækkevidde i Danfoss Link™ er tilstrækkelig i de fleste applikationer. Forholdene varierer dog fra bygning til bygning, hvilket kan påvirke kommunikationen og den maksimale signalafstand.

I tilfælde af kommunikationsproblemer anbefaler Danfoss, at der tilsluttes tilbehør, som understøtter systemet, f.eks. forstærkere. I meget få tilfælde vil det trådløse system ikke være egnet til din installation.

Følgende bør overvejes ved installation af Danfoss Link™ CC:



*Danfoss Link™ CC må ikke installeres på steder, hvor den udsættes for direkte sollys.*



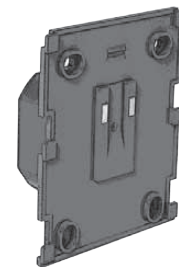
*Installationshøjden bør typisk være mellem 140-170 cm.*

**Bemærk!** Tilslut ikke strøm til Devilink™ CC, før det fremgår i manualen.  
Fjern ikke den beskyttende folie på berøringskærmen. Dette bør gøres af slutbrugeren.

Danfoss Link™ CC kan installeres med enten en PSU (strømforsyning i væggen) eller en NSU (netforsyning).

**Installation af Danfoss Link™ CC w med PSU i væggen:**

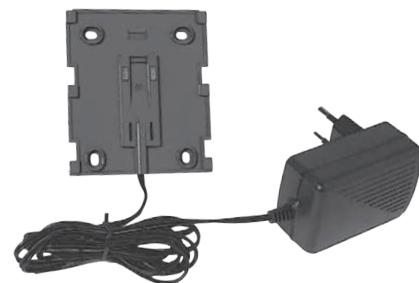
- Hold PSU'en over vægboksen, og afmærk de 4 skruehuller.  
Sørg for, at den øverste del er i vatter.
- Bor hullerne, og isæt rawplugs.
- Tilslut PSU'en i henhold til tilslutningsdiagrammet på bagsiden.
- Fastgør PSU'en vha. de 4 skruer.



*Danfoss Link™ PSU (strømforsyning i væggen)*

**Installation af Danfoss Link™ CC med NSU:**

- Hold monteringspladen op på væggen, og afmærk de 4 skruehuller. Sørg for, at den øverste del er i vatter.
- Bor hullerne, og isæt rawplugs.
- Fastgør monteringspladen med de 4 skruer.  
*Danfoss Link™ CC må endnu ikke monteres!*
- Tilslut NSU'en til en stikkontakt.



*Danfoss Link™ NSU (netforsyning)*

### 1: Tilføjelse af enheder til systemet

**Bemærk!** Danfoss Link™ CC må ikke konfigureres, før alle enheder er monteret.

Når der tilføjes enheder til Danfoss Link-systemet, må afstanden mellem CC og enheden ikke overstige 1,5 m. For at opnå dette tilbyder vi et installationsværktøj: **Danfoss Link BSU-batterienhed**.



- Isæt 10 nye AA alkaline-batterier i BSU'en ved at skyde dækslet af.
- Sørg for, at batterierne vender korrekt i forhold til polaritet.
- Skub dækslet på igen, og fastgør BSU-batteripakken på bagsiden af Danfoss Link™ CC. Når du er klar til idriftsætningen, drejes knappen på BSU'en til positionen ON.

Danfoss Link™ CC starter nu op. Dette kan tage flere minutter.

DK

### 2: Indstilling af land, sprog og dato/tid

1. Vælg sprog.	2. Vælg land.	3. Indstil dato og tid

Hvis lyser, findes der en hjælpepetekst samt en beskrivelse af den proces, der i øjeblikket er i gang.

### 3: Opstart af installationsmenuen

Fjern frontpanelet på Danfoss Link™ CC ved at trække det forsigtigt af. Tryk og hold opsætningsstiften inde i 3 sekunder for at åbne installationsmenuen.

Danfoss Link kan styre tilsluttede enheder på to forskellige måder:

1. Varmeregulering: styring af enheder til rumopvarmning - få flere oplysninger under **Konfiguration 4: Oprettelse af rum**.
2. TÆND/SLUK-funktioner: planlagt TÆND- og SLUK-kontrol af forskellige elektriske enheder - få flere oplysninger under **Konfiguration 7: Tilføjelse af serviceenheder**.



#### 4: Oprettelse af rum

Opret alle rum i den ønskede rækkefølge, inden konfigurationen og tilføjelse af enheder udføres. Det anbefales at lave en plan for hele installationen, som angiver placering og type for alle enheder i forhold til rumfordeling. På baggrund heraf kan prioritets- og konfigurationsrækkefølgen af alle enheder fastlægges.

Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.

1. Vælg Rum og enheder.      2. Vælg Opret nyt rum.      3. Indtast/rediger rummets navn.

#### 5: Formål med tilføjelse af forstærkere

Når der anvendes en trådløs signalteknologi, er der flere forhold, der skal tages med i overvejelserne, for at den optimale ydeevne sikres:

- Den maksimale afstand på 30 m mellem enhederne i rum uden hindringer må ikke overskrides.
- Modtagerenhederne skal placeres på den modsatte eller næste væg i forhold til senderen.
- Metaldele i bygningskonstruktionen kan forringe kommunikationssignalerne.
- Armerede betonvægge og -gulve nedsætter signalstyrken betydeligt, man stort set enhver form for bygningsmateriale forringer signalet i større eller mindre grad.
- Hjørner, som er et resultat af bygningens design, kan også være til hindring for yderligere kommunikation af signaler, hvilket skyldes enten en længere afstand eller manglende muligheder for reflektering.

Mange netforsynede enheder fungerer automatisk som forstærkere uden at være installeret som en dedikeret forstærker - se manualen.

Enhederne kan om nødvendigt konfigureres som serviceenheder og derved fungere som dedikerede forstærkere - se **Konfiguration 7: Tilføjelse af serviceenheder**.

#### Eksempel på forstærkerstruktur.



Der kan anvendes maks. 3 forstærkere mellem CC og modtagerenheden.

**Bemærk!** Kun enheder med netstrømforsyning, der skal bruges som forstærkere (både normale og dedikerede), skal altid konfigureres først.

Når enheder konfigureres som forstærkere, skal der udføres en linktest og en netværkstest for at sikre en tilfredsstillende signalkvalitet.



**6: Tilføjelse af rumenheder**

Alle enheder skal konfigureres i henhold til den tidligere plan for installationen, så der sikres en velfungerende signalvej.

Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.



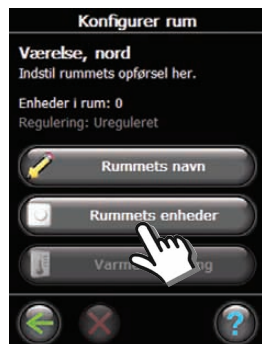
1. Vælg Rum og enheder.



2. Vælg Håndter et rum.



3. Vælg et eksisterende rum.



4. Vælg Rummets enheder.



5. Vælg Tilføj en ny enhed.



6. Vælg Start registrering.



7. Tryk på Enter

Når den første enhed relateret til CC-enheden er tilføjet, skal der udføres en linktest for at sikre en succesfuld kommunikation - se manualen til den enkelte enhed for at få oplysninger om dette - men sørg for, at CC er opsat på den endelige placering, inden testen udføres.

Herefter skal de andre forstærkere tilføjes, før resterende enheder må tilføjes.

Når du har udført tilføjelsen af alle enheder for det enkelte rum, vises en oversigt over enheder, der er knyttet til det rum.

Tryk på tilbage-symbolet for at få vist menuen Rummets enheder med en oversigt over alle tilknyttede enheder i rummet.

**Bemærk!** Danfoss Link™ vælger automatisk reguleringsprincippet i henhold til enhedstyperne i rummet. Se side 51 for oplysninger om ændring af reguleringsprincippet.

DK

**7: Tilføjelse af serviceenheder**

Danfoss Link™ understøtter mange forskellige typer serviceenheder, der fungerer som både simple TÆND/SLUK-enheder for andet elektrisk udstyr, signalforstærkere og styreenheder til hydroniske systemer.

Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.

1. Vælg Rum og enheder.

2. Vælg Tilføj service-enhed.

3. Vælg Start registrering.

4. Indtast/Ret Enhed Navn.

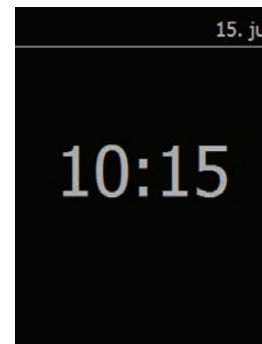
### 8: Udførelse af netværkstest

Efter færdiggørelsen af installationen skal der udføres en netværkstest for at sikre, at kommunikationen mellem alle tilføjede enheder og Central Controller er stabile.

Udfør ikke en netværkstest, før CC er monteret på sin endelige placering.

Sluk for batteripakken, og placer Danfoss Link™ CC på den tidligere installerede monteringsplade. CC starter nu op igen og viser et skærbillede tilsvarende dette.

Er der usikkerhed vedrørende netværkets ydeevne, anbefales det at udføre en netværkstest, inden installationen færdiggøres helt.



Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.

1. Vælg Status og fejlfinding.

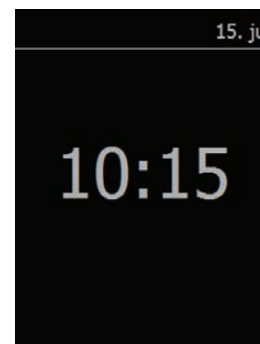
2. Vælg Netværk.

3. Vælg Start netværkstest.

I slutningen af en netværkstest afventer CC, at alle batteridrevne enheder aktiveres og registreres. Processen for udførelse af netværkstenen kan fremskyndes ved at trykke på en vilkårlig knap på de batteridrevne enheder for at fremtvinge en øjeblikkelig registrering.

### 9: Afslutte installationen

Tryk på opsætningsstiften for at lukke installationen.



**1: Tilføjelse af enheder til et eksisterende rum**

Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.

1. Vælg Rum og enheder.

2. Vælg Håndter et rum.

3. Vælg et eksisterende rum.

4. Vælg Rummets enheder.

5. Vælg Tilføj en ny enhed.

6. Vælg Start registrering.

Fortsæt indtil alle nye enheder er tilføjet til det aktuelle rum.  
Udfør en netværkstest, hver gang installationen er blevet ændret.


## 2: Ændring af parametre for varmeregulering

Danfoss anbefaler - særligt ved elektrisk opvarmede gulve - at der altid installeres en gulvføler.

- **Komfortopvarmning:** Konstant temperatur for gulvet i badeværelser og andre rum, hvor der kræves en komfortabel varme.
- **Totalopvarmning:** Regulering af rumtemperaturen i stuer osv. Installer gulvføleren med Danfoss Link™ FT og Danfoss Link™ RS. Vælg Kombineret regulering, når Danfoss Link™ CC konfigureres.

**Bemærk!** Anvend altid en gulvføler, når varmeelementet er installeret på eller under overflader af træ eller andre temperaturfølsomme materialer!

Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.




1. Vælg Rum og enheder.



2. Vælg Håndter et rum.



3. Vælg et eksisterende rum.



4. Vælg Varmeregulering.



5. Vælg en af indstillingerne (indtast PIN-koden 0044 for at ændre en indstilling).

- **Adaptiv metode:** Ved aktivering af adaptiv metode beregner systemet automatisk hvor lang opvarmningstid, der skal bruges, for at opnå den ønskede temperatur på det ønskede tidspunkt.
- **Reguleringsform:** Kun i forbindelse med elektriske opvarmningssystemer.
- **Maksimal gulvtemperatur:** Standardindstilling på 35° C.

DK

**Bemærk!** Gulvtemperaturen måles på stedet, hvor føleren er placeret. Temperaturen ved gulvføleren kan afvige med mange grader i forhold til den temperatur, der er målt oven på f.eks. et trægulv. Gulvproducenter specificerer ofte den maksimale temperatur på gulvets overflade. Du skal kontakte din leverandør for at få oplysninger om den maksimale overfladetemperatur.

### 3: Fjernelse/nulstilling af en rum- eller serviceenhed

#### Nulstilling af en enhed

Alle enheder kan nulstilles, men fremgangsmåden adskiller sig fra enhed til enhed. Se manualen for de enkelte enheder.

#### Fjernelse af en enhed

Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.

**Service-funktioner**  
Installer og vedligehold systemet her.

- Rum og enheder
- Systemindstillinger
- Software
- Status og fejlfinding

**Rum og enheder**  
Håndter rum og enheder her.

- Opret nyt rum
- Håndter et rum
- Tilføj service-enhed
- Håndter enheder

**Håndter enheder**  
Håndter rum- og service enheder her.

- Konfigurer enhed
- Fjern en enhed
- Udskift enhed

1. Vælg Rum og enheder.

2. Vælg Håndter enheder.

3. Vælg Fjern en enhed.

**Fjern enhed**

En enhed fjernes ved at du rent fysisk finder enheden og resetter den.

Hvordan den resettes afhænger af enheden. Typisk "hold installationsknap nede og isæt batteri". En besked vil fremkomme her når enheden er fjernet.

Hvis enheden er helt død eller ikke kan resettes kan du som en sidste udvej slette den fra systemet:

Slet død enhed

4. Slet død enhed

Hvis enheden skal udskiftes, fjernes enheden fra systemet ved at trykke på Fjern en enhed og derefter vælge den enhed, der skal fjernes.

Hvis der skal tilføjes en ny enhed følges fremgangsmåden, som er beskrevet under **Ændring af en eksisterende installation 1: Tilføjelse af enheder til at eksisterende rum (se side 52)**.

### 4: Fabriksnulstilling af Central Controller

Fjern frontpanelet, og tryk på nulstillingsknappen i højre side af Central Controller, indtil der lyder en biplyd.



**Opgradering af softwareversion**

Danfoss Link™-software kan opgraderes. Nye softwareversioner udgives til gratis download på [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com).

Download softwareopgraderingen til et SD Mini-hukommelseskort.

Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.

1. Vælg Software.

2. Vælg Opgrader software.

3. Isæt hukommelseskortet.

4. Vælg Start opgradering.

5. Vælg Opgrader software nu!

6. Vælg Fortsæt.

DK

**TIP!**

For at undgå eventuel løsrivelse fra strømforsyningen skal du holde oven på Danfoss Link™ CC, mens du isætter hukommelseskortet.

**Advarsler**



I tilfælde af en advarsel eller en alarm vises et gult alarmikon på standby-skærmen - følg fremgangsmåden for at få flere oplysninger. Viset på standby-skærmen.

Fjern frontpanelet, og tryk på opsætningsstiften i 3 sekunder.

1. Alarmikon på standby-skærm. 2. Vælg Hus Kontrol. 3. Vælg Alarmer.

**Symboler for rum**

	Batteriadvarel i installationsværktøjet
	Kritisk batteriniveau på enhed
	Lavt batteriniveau på enhed
	Enhed reagerer ikke
	For mange døde enheder
	Varmer slukket i et rum

	Min. temperaturgrænse for gulv
	Børnesikring/Begrænsninger aktiveret
	Manuel betjening
	Ikon for gulvtemperatur
	Ikon for rumtemperatur
	Ikon for TRV



## Tekniske specifikationer

Danfoss Link™ Central Controller	
Driftsspænding	15 VDC ±10 %
Strømforbrug i standbytilstand	Maks. 2 W
Skærm	3,5" TFT berøringsfølsom farveskærm
Omg. temperatur	-10 til +35° C
Signalfrekvens	868,42 MHz
Signalrækkevidde i gennemsnitlig bygning	Op til 30 m
Maks. antal forstærkere i en kæde	3
Sendestyrke	Maks. 1 mW
IP-klasse	21
Dimensioner	125 mm x 107 mm x 25 mm

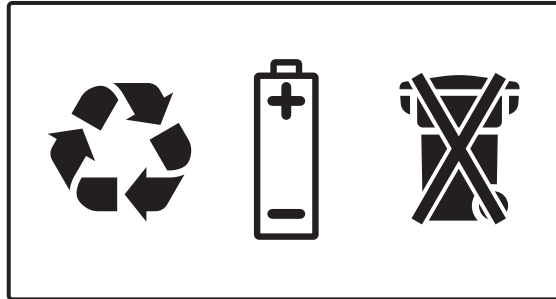
DK

Danfoss Link™ PSU (i væggen)	
Driftsspænding	100-250 VAC 50/60 Hz
Udgangsspænding	15 VDC ±10 %
Strømforbrug i standbytilstand	Maks. 0,15 W
Maks. belastning	10 W

Danfoss Link™ NSU (netadapter)	
Driftsspænding	100-240 VAC 50/60 Hz
Udgangsspænding	15 VDC ±10 %
Strømforbrug i standbytilstand	Maks. 0,75 W
Ledningslængde.	2,5 m
Maks. belastning	10 W

Danfoss Link™ BSU (batterienhed)	
Udgangsspænding	15 VDC ±10 %
Antal batterier	10 x AA

**Vejledning for  
bortskaffelse**



**Innehåll**

Introduktion .....	59
Installation .....	60
Konfiguration	
1 Lägga till enheter i systemet .....	61
2 Ställa in land, språk och datum/tid .....	61
3 Starta installationsmenyn .....	61
4 Skapa rum .....	62
5 Syfte med att lägga till förstärkare .....	62
6 Lägga till rumsenheter .....	63
7 Lägga till serviceenheter .....	64
8 Genomföra ett nätverkstest .....	65
9 Slutföra installationen .....	65
Ändra en befintlig installation	
1 Lägga till enheter i ett befintligt rum .....	66
2 Ändra parametrarna för värmereglering .....	67
3 Ta bort och återställa ett rum eller en serviceenhet .....	68
4 Fabriksåterställning av styrenheten .....	68
Uppgradera programvaruversionen .....	69
Varningar .....	70
Tekniska specifikationer .....	71
Instruktioner för återvinning .....	72

**SE**
**Introduktion**

Danfoss Link™ är ett trådlöst styrsystem som går att använda för en mängd olika värmesystem.

Den centrala styrenheten är Danfoss Link™ CC, som är utrustad med en pekskärm i färg. Härifrån kan du styra hela installationen.

Danfoss Link™ CC-styrenheten kommunicerar trådlöst med alla andra Link-enheter i installationen.



**Installation**

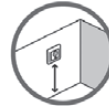
I de flesta fall är överföringsområdet för det trådlösa Danfoss Link™-systemet fullt tillräckligt, men i alla byggnader finns det olika hinder som kan påverka kommunikationen och det maximala överföringsavståndet.

Om det uppstår problem med kommunikationen behöver systemet antagligen stödjas av någon typ av tillbehör, till exempel förstärkare. I undantagsfall går det inte att använda det trådlösa systemet.

Tänk på följande när du installerar styrenheten Danfoss Link™ CC:



Montera inte Danfoss Link™ CC-styrenheten på platser där den utsätts för direkt solljus.



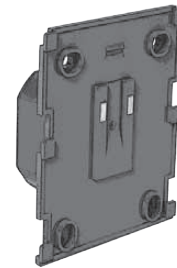
Monteringshöjden bör vara mellan 140 och 170 cm.

**Obs!** Starta inte Danfoss Link™ CC-styrenheten förrän handboken säger att det är dags. Ta inte bort skyddsfilmerna från pekskärmerna. Det bör slutanvändaren göra.

Styrenheten Danfoss Link™ CC kan antingen monteras med en PSU-enhet (fast monterad elkontakt) eller med en NSU-enhet (nätadapter).

**Montera Danfoss Link™ CC med en PSU-enhet:**

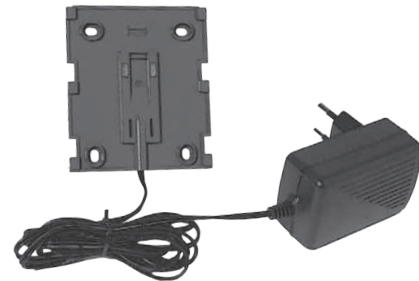
- Håll PSU-enheten mot väggen ovanför vägglådan och markera de fyra skruvhålen. Kontrollera att den övre delen är rak.
- Borra hål och sätt i plugg.
- Anslut PSU-enheten enligt anslutningsschemat på baksidan.
- Sätt fast PSU-enheten med de 4 skruvarna.



Danfoss Link™ PSU-enhet (fast monterad elkontakt)

**Montera Danfoss Link™ CC med en NSU-enhet:**

- Håll monteringsplattan mot väggen och markera de fyra skruvhålen. Kontrollera att den övre delen är rak.
- Borra hål och sätt i plugg.
- Sätt fast monteringsplattan med de 4 skruvarna.
- *Montera inte Danfoss Link™ CC-styrenheten än!*
- Anslut NSU-enheten till ett eluttag.



Danfoss Link™ NSU-enhet (nätadapter)

## 1 Lägga till enheter i systemet

**Obs!** Konfigurera inte Danfoss Link™ CC-styrenheten förrän alla rumsenheter är monterade.

När du lägger till en enhet i Danfoss Link-systemet får avståndet mellan styrenheten och enheten aldrig överstiga 1,5 m. Det finns också ett särskilt monteringsverktyg som kan hjälpa dig med detta: **batterienheten Danfoss Link BSU.**



Ta bort locket och sätt i 10 nya AA alkaline-batterier i BSU-enheten.

Se till att batterierna sitter vända åt rätt håll. Sätt tillbaka locket och fäst BSU-enheten på baksidan av Danfoss Link™ CC-styrenheten. När du är klar för start vrider du brytaren till läge PÅ. Brytaren sitter på baksidan av BSU-enheten.

Nu startar Danfoss Link™ CC-styrenheten. Det kan ta några minuter, så du kan behöva vänta en stund.

## 2 Ställa in land, språk och datum/tid



1. Välj språk.



2. Välj land.



3. Ställ in datum och tid.

Om börjar lysa finns det tillgång till en hjälptext som beskriver den process som är i gång.

## 3 Starta installationsmenyn

Dra försiktigt bort frontstycket från Danfoss Link™ CC-styrenheten. Starta installationsmenyn genom att hålla inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.

Danfoss Link kan styra anslutna enheter i två olika lägen:

1. Värmereglering: Styrning av rumsvärmeenheter. Se **Konfiguration 4: Skapa rum** om du vill veta mer.
2. PÅ/AV-funktioner: Schemalagd AV- och PÅ-styrning av olika elektriska enheter. Se **Konfiguration 7: Lägga till serviceenheter** om du vill veta mer.



#### 4 Skapa rum

Skapa alla rum i önskad ordning innan du går vidare med konfigurationen och lägger till enheter. Danfoss rekommenderar att du gör upp ett schema för hela installationen, som visar varje enskild enhets typ och placering i förhållande till rumsdispositionen. Utifrån detta schema kan du sedan bestämma prioriteringsordningen och konfigurationen för alla enheter.

Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.

1. Välj "Rum och enheter".

2. Välj "Lägg till nytt rum".

3. Ange ett rumsnamn eller redigera det befintliga namnet.

#### 5 Syfte med att lägga till förstärkare

När du använder dig av trådlös överföringsteknik måste du tänka på flera saker för att systemets prestanda ska bli så bra som möjligt:

- Maxavståndet 30 m mellan enheter i fria utrymmen får inte överskridas.
- Mottagarenheter bör placeras på väggen mitt emot eller på väggen bredvid sändaren.
- Alla delar som är av metall i byggnaden kan försvaga kommunikationssignalerna.
- Armerade betongväggar och betonggolv dämpar signalernas styrka påtagligt, men nästan alla typer av byggmaterial försvagar signalerna mer eller mindre.
- Även hörn kan utgöra hinder för kommunikationen, antingen för att signalerna måste färdas en längre väg eller för att reflekteringsmöjligheter saknas.

Många nätanslutna enheter fungerar automatiskt som förstärkare fastän de inte installerats för det ändamålet – se handboken.

Om det behövs kan du konfigurera enheter som serviceenheter, som då fungerar som avsiktliga förstärkare – se **Konfiguration 7: Lägga till serviceenheter**.

#### Exempel på förstärkarstruktur



Du kan använda max. 3 förstärkare mellan styrenheten och mottagarenheten.

**Obs!** Du måste alltid börja med att konfigurera de nätanslutna enheter som är tänkta att fungera som förstärkare (både normala och dedikerade).

När du konfigurerar enheter som förstärkare måste du genomföra både ett förbindelsestest och ett nätverkstest för att säkerställa att signalkvaliteten är god.

## 6 Lägga till rumsenheter

Du måste konfigurera alla enheter enligt installations-schemat för att signalvägen ska kunna garanteras.

Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.



1. Välj "Rum och enheter".



2. Välj "Hantera befintliga rum".



3. Välj ett befintligt rum.



4. Välj "Rumsenheter".



5. Välj "Lägg till en enhet".



6. Välj "Starta registrering".



7. Tryck på Retur.

När du lägger till den första enheten i relation till styrenheten måste du genomföra ett förbindelsetest för att säkerställa att kommunikationen fungerar (se testbeskrivningen i handboken för respektive enhet), men var noga med att inte genomföra testet förrän styrenheten befinner sig på sin slutgiltiga plats.

Sedan måste du lägga till de andra förstärkarna innan du lägger till resterande enheter.

När du är färdig och har lagt till alla enheter för det enskilda rummet visas en översikt över de enheter som är knutna till rummet.


Tryck på bakåtsymbolen för att gå till menyn Rumsenheter, där du kan se en lista över alla anknutna rumsenheter.

**Obs!** Danfoss Link™ väljer automatiskt regleringsprincip efter de typer av enheter som finns i rummet. Se sidan 10 om du vill byta regleringsprincip.


**7 Lägga till serviceenheter**

Danfoss Link™ stödjer många olika typer av serviceenheter med funktioner som enkla PÅ/AV-enheter för annan elektrisk utrustning, signalförstärkare och styrenheter för hydroniska system.


Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.



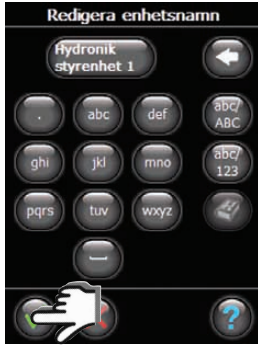
1. Välj "Rum och enheter".



2. Välj "Lägg till serviceenhet".



3. Välj "Starta registrering".



4. Ange ett enhetsnamn eller redigera det befintliga namnet.



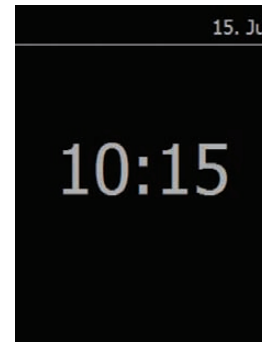
## 8 Genomföra ett nätverkstest

När du är klar med installationen måste du genomföra ett nätverkstest för att säkerställa att kommunikationen är stabil mellan styrenheten och alla enheter som du lagt till.


Genomför inte nätverkstestet förrän du monterat styrenheten på dess slutgiltiga plats.

Stäng av batterienheten och placera Danfoss Link™ CC-styrenheten på den monteringsplatta som du monterat tidigare. Då startar styrenheten med en skärmbild som ser ut som den här bredvid.

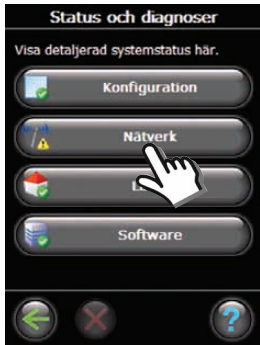
Om du är osäker på nätverkets prestanda gör du klokt i att genomföra ett nätverkstest innan installationen är helt slutförd.




Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.



1. Välj "Status och diagnoser".



2. Välj "Nätverk".



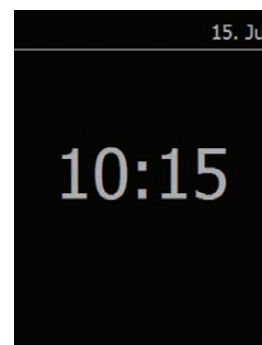
3. Välj "Starta nätverkstest".

I nätverkstestets slutskede väntar styrenheten på att alla batteridrivna enheter ska gå i gång och rapportera till den.

För att snabba på processen så att nätverkstestet kan avslutas kan du trycka på någon av knapparna på de batteridrivna enheterna. På så sätt tvingar du dem att rapportera omedelbart.

## 9 Slutföra installationen

Tryck på inställningsstiftet för att avsluta installationen.



### 1 Lägga till enheter i ett befintligt rum

Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.

1. Välj "Rum och enheter".

2. Välj "Hantera befintliga rum".

3. Välj ett befintligt rum.

4. Välj "Rumsenheter".

5. Välj "Lägg till en enhet".

6. Välj "Starta registrering".

Fortsätt tills alla nya enheter har lagts till i det aktuella rummet. Genomför ett nätverkstest varje gång du ändrar installationen.

## 2 Ändra parametrarna för värmereglering

Danfoss rekommenderar att du alltid installerar en golvgivare, särskilt när det handlar om eluppvärmda golv.

- **Komfortvärme:** En konstant temperatur på golvet i badrum och andra rum där det krävs en komfortabel, varm yta.
- **Totalvärme:** Reglering av rumstemperaturen i vardagsrum och dylikt. Installera golvgivaren tillsammans med golvtermostaten Danfoss Link™ FT och en rumsgivare av typen Danfoss Link™ RS. Välj "Kombinerad reglering" när du gör configurationen i Danfoss Link™ CC-styrenheten.

*Obs! Använd alltid en golvgivare när värmeelementet är monterat på eller under en träyta, eller på någon annan yta som är temperaturkänslig!*

Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.



1. Välj "Rum och enheter".



2. Välj "Hantera befintliga rum".



3. Välj ett befintligt rum.



4. Välj "Värmereglering".



5. Välj någon av inställningarna (ange koden 0044 om du vill ändra en inställning).

- **Förhandsberäkningsmetod:** Om du aktiverar funktionen Förhandsberäkningsmetod kommer systemet automatiskt att beräkna vilken starttid som behövs för att den önskade rumstemperaturen ska vara uppnådd vid den önskade tidpunkten.
- **Regleringstyp:** Används bara i samband med elektriska värmesystem.
- **Maximal golvtemperatur:** Standardinställningen är 35 °C.

*Obs! Golvtemperaturen mäts där givaren är placerad. Temperaturen där golvgivaren sitter kan avvika kraftigt från temperaturen på ytan hos till exempel ett trägolv. Golvtilverkare specificerar ofta maxtemperaturen för golvytan. Kontakta din leverantör om du vill få reda på den maximala yttemperaturen.*

### 3 Ta bort och återställa ett rum eller en serviceenhet

#### Återställa en enhet

Det går att återställa alla enheter. Tillvägagångssättet är dock olika för olika enheter – se handboken för respektive enhet.

#### Ta bort en enhet

Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.

1. Välj "Rum och enheter".

2. Välj "Hantera enheter".

3. Välj "Ta bort en enhet".

4. Ta bort strömlös enhet.

Om du ska byta ut en enhet tar du bort den från systemet genom att trycka på "Ta bort någon enhet" och därefter välja den enhet som ska tas bort.

Om du ska lägga till en ersättningsenhet följer du bara instruktionerna i **Ändra en befintlig installation 1: Lägga till enheter i ett befintligt rum** (se sidan 9).

### 4 Fabriksåterställning av styrenheten

Ta bort frontstycket och håll återställningsknappen intryckt tills du hör ett tydligt pip ljud. Återställningsknappen hittar du på styrenhetens högra sida.

### Uppgradera programvaruversionen

Det går att uppgradera Danfoss Link™-programvaran. Du kan hämta nya programvaruversioner kostnadsfritt på [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com).

Lägg programvaruuppdateringen på ett SD-minimminneskort.

Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.

1. Välj "Programvara".

2. Välj "Uppgradera programvara".

3. Sätt i minneskortet.

4. Välj "Starta uppgradering".

5. Välj "Uppgradera nu!".

6. Välj "Fortsätt".

**TIPS!**

Håll i Danfoss Link™ CC-styrenheten längst upp när du sätter in minneskortet så att enheten inte tappar kontakten med nätslutningen.

SE

**Varningar**



Om en varning eller ett larm inträffar visas en gul larmikon på skärmen i vänteläget – följ beskrivningen nedan för att få mer information.

Ta bort frontstycket och håll inställningsstiftet intryckt i 3 sekunder.

<p>1. En larmikon visas på skärmen i vänteläget.</p>	<p>2. Välj "Husreglering".</p>	<p>3. Välj "Larm".</p>

**Rumssymboler**

	Batterivarning för installeringsverktyget
	Mycket låg batterinivå hos enheten
	Låg batterinivå hos enheten
	Enheten svarar inte
	För många döda enheter
	Värmen avstängd i ett rum

	Lägsta golvtemperaturgräns
	Manipuleringskydd/ Begränsningar aktiverade
	Manuell drift
	Ikon för golvtemperatur
	Ikon för rumstemperatur
	Ikon för TRV

## Tekniska specifikationer

Danfoss Link™-styrenhet	
Driftspänning	15 V DC $\pm$ 10 %
Strömförbrukning i vänteläge	Max. 2 W
Skärm	3,5-tums pekskärm i färg
Omgivande temperatur	-10 till +35 °C
Överföringsfrekvens	868,42 MHz
Överföringsområde i vanliga byggnader	Upp till 30 m
Max. antal förstärkare i en kedja	3
Överföringseffekt	Max. 1 mW
IP-klass	21
Mått	125 mm x 107 mm x 25 mm

SE

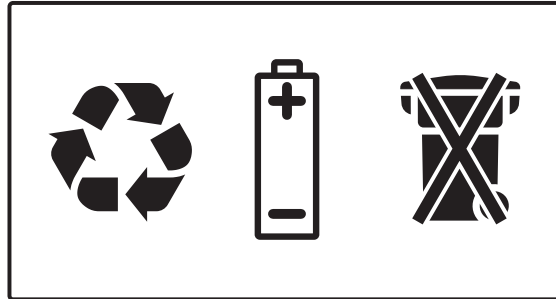
Danfoss Link™-PSU (fast monterad elkontakt)	
Driftspänning	100–250 V AC, 50/60 Hz
Uteffekt	15 V DC $\pm$ 10 %
Strömförbrukning i vänteläge	Max. 0,15 W
Maxbelastning	10 W

Danfoss Link™-NSU (nätadapter)	
Driftspänning	100–240 V AC, 50/60 Hz
Uteffekt	15 V DC $\pm$ 10 %
Strömförbrukning i vänteläge	Max. 0,75 W
Kabellängd	2,5 m
Maxbelastning	10 W

Danfoss Link™-BSU (batterienhet)	
Uteffekt	15 V DC $\pm$ 10 %
Antal batterier	10 x AA



**Instruktioner för  
återvinning**



**Sisälllys**

Johdanto .....	73
Asennus .....	74
Konfigurointi	
1: Laitteiden lisääminen järjestelmään .....	75
2: Maan, kielen, päiväyksen ja ajan asettaminen .....	75
3: Asennusvalikon käynnistäminen .....	75
4: Huoneiden luominen .....	76
5: Toistinten lisäämisen tarkoitus .....	76
6: Laitteiden lisääminen .....	77
7: Huoltolaitteiden lisääminen .....	78
8: Verkon testaaminen .....	79
9: Asennuksen päättäminen .....	79
Nykyisen asennuksen muuttaminen	
1: Laitteiden lisääminen nykyiseen huoneeseen .....	80
2: Lämmityksen säätelyparametrien muuttaminen .....	81
3: Laitteen tai sen asetusten muuttaminen .....	82
4: Keskusyksikön tehdasasetusten palauttaminen .....	82
Ohjelmistoversion päivittäminen .....	83
Varoitukset .....	84
Tekniset tiedot .....	85
Hävittäminen .....	86

**Johdanto**

Danfoss Link™ on eri lämmitysjärjestelmien langaton hallintajärjestelmä. Keskushallintayksikkönä toimii Danfoss Link™ CC (Central Controller), jossa on värillinen kosketusnäyttö. Sen avulla voi hallita koko järjestelmää. Danfoss Link™ CC viestii langattomasti järjestelmän kaikkien muiden yhteyslaitteiden kanssa.



**Asennus**

Langattoman Danfoss Link™ -järjestelmän kantama riittää useimmille sovelluksille, mutta kaikissa rakennuksissa on omat esteensä, jotka vaikuttavat viestintään ja enimmäiskantamaan.

Jos viestintäongelmia esiintyy, Danfoss kehottaa harkitsemaan järjestelmän tukena lisävarusteita, kuten toistimia. Joihinkin harvoin kohteisiin langaton järjestelmä ei sovellu.

Ota huomioon seuraavat seikat Danfoss Link™ CC:n asennuksen yhteydessä:



*Älä asenna Danfoss Link™ CC:tä suoraan auringonvaloon.*



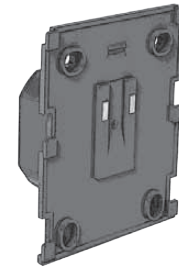
*Sopiva asennuskorkeus on yleensä 140–170 cm.*

**Huomautus!** Älä kytke Devilink™ CC:hen virtaa ennen kuin käyttöohjeessa kehoitetaan tekemään niin. Älä poista kosketusnäytön suojakalvoa, vaan jätä se loppukäyttäjän tehtäväksi.

Danfoss Link™ CC saa virtansa joko seinään asennettavalla kiinteällä PSU-virtalähteellä tai NSU-verkko-virtalähteellä.

**Danfoss Link™ CC:n asennus PSU-virtalähteen yhteydessä:**

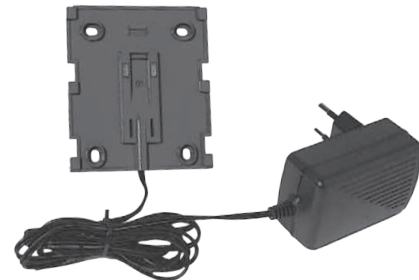
- Pidä PSU:ta seinäkotelon päällä ja merkitse neljä ruuvien reikää. Varmista, että yläreunat ovat kohdakkain.
- Poraa reiät ja laita niihin proput.
- Liitä PSU takapuolella olevan kytkentäkaavion mukaisesti.
- Kiinnitä PSU paikoilleen neljällä ruuvilla.



*Danfoss Link™ PSU (kiinteä virtalähde)*

**Danfoss Link™ CC:n asennus NSU-virtalähteen yhteydessä:**

- Pidä asennuslevy seinää vasten ja merkitse neljä ruuvien reikää. Varmista, että yläreunat ovat kohdakkain.
- Poraa reiät ja laita niihin proput.
- Kiinnitä asennuslevy neljällä ruuvilla. *Älä asenna Danfoss Link™ CC:tä vielä!*
- Liitä NSU-pistotulppa pistorasiaan.



*Danfoss Link™ NSU (verkkovirtalähde)*

**1: Laitteiden lisääminen järjestelmään**

**Huomautus!** Älä konfiguroi Danfoss Link™ CC:tä ennen kuin kaikki huonelaitteet on asennettu.

Lisättäessä laitteita Danfoss Link -järjestelmään, CC-hallintayksikön ja laitteen välinen etäisyys saa olla enintään 1,5 m. Ehdon täyttämiseksi voit auttaa asennustyökälä, **Danfoss Link BSU -paristovirtalähde**.



Laita BSU:hun kymmenen uutta AA-alkaliparistoa liu'uttamalla kansi pois paikaltaan. Noudata paristojen oikeaa napaisuutta. Liu'uta kansi takaisin paikalleen ja kiinnitä BSU-paristoyksikkö Danfoss Link™ CC:n takaosaan. Kun olet valmis ottamaan laitteen käyttöön, käännä BSU:n virtakytkin ON-asentoon.

Nyt Danfoss Link™ CC käynnistyy. Se voi kestää useita minutteja, joten odota kärsivällisesti.

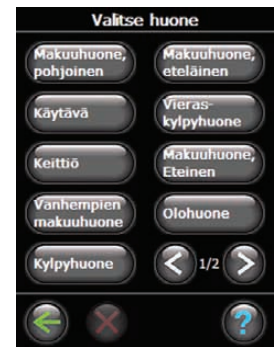
**2: Maan, kielen, päiväyksen ja ajan asettaminen**



1. Valitse kieli.



2. Valitse aa.



3. Aseta päiväys ja aika.

Jos ? aktivoituu, käytettävissä on ohjeteksti, jossa kuvataan käynnissä olevaa prosessia.

**3: Asennusvalikon käynnistäminen**

Poista Danfoss Link™ CC:n etupaneeli vetämällä se varovasti pois paikaltaan. Paina asetuspainike pohjaan ja pidä se painettuna 3 sekuntia asennusvalikon käynnistämiseksi. Danfoss Link voi hallita siihen liitetyt laitteita kahdessa eri tilassa:

1. Lämmityksen säätely: Huoneiden lämmityslaitteiden hallinta – lisätietoja: **Konfigurointi 4: Huoneiden luominen.**
2. Virran kytkentätoiminnot: Ajustettu virran kytkeminen päälle ja pois päältä eri sähkölaitteista – lisätietoja: **Konfigurointi 7: Huoltolaitteiden lisääminen.**



Siirry Ylläpitoasetukset -valikkoon kuten kuvassa:  
1. Irrota etukansi  
2. Paina SETUP

**4: Huoneiden luominen**

Luo kaikki huoneet halutussa järjestyksessä ennen konfiguroinnin jatkamista ja laitteiden lisäämistä. On suositeltavaa laatia koko asennusta koskeva suunnitelma, josta käy ilmi kaikkien yksiköiden sijoittelu ja tyyppi suhteessa huonetiloihin. Sen pohjalta voi määrittää kaikkien laitteiden tärkeysjärjestyksen ja konfiguraation.

Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.

1. Valitse Huoneet ja laitteet.      2. Valitse Lisää uusi huone.      3. Syötä/muokkaa huoneen nimeä.

**5: Toistinten lisäämisen tarkoitus**

Käytettäessä langatonta lähetystekniikkaa on otettava huomioon useita seikkoja parhaan mahdollisen lopputuloksen takaamiseksi.

- Laitteiden välinen enimmäisetäisyys on 30 m esteetöntä tilaa.
- Vastaanottimet on hyvä sijoittaa lähettimen vastaiselle tai viereiselle seinälle.
- Metallirakenteet voivat heikentää viestisignaaleja.
- Raudoitettut betoniseinät ja -lattiat vaimentavat signaalia merkittävästi, mutta lähes kaikentyyppiset rakenteet heikentävät sitä jossain määrin.
- Myös rakennuksen muodot, kuten kulmat, voivat estää signaalin kulkua joko pidentämällä matkaa, joka sen on kuljettava, tai haittaamalla sen heijastumista.

Monet sähköverkkoon liitetyt laitteet toimivat toistimina automaattisesti, vaikka erillistä toistinta ei olisikaan asennettu (ks. käyttöohje).

Tarvittaessa laitteita voi konfiguroida huoltolaitteiksi, jotka toimivat varsinaisina toistimina – ks. **Konfigurointi 7: Huoltolaitteiden lisääminen**.

**Esimerkki toistinjärjestelmästä.**



CC:n ja vastaanottimen välissä voi käyttää enintään kolmea toistinta.

**Huomautus!** Vain laitteet, jotka on liitetty sähköverkkoon ja tarkoitettu toistimiksi (sekä yleiset että erilliset) on aina konfiguroitava ensin.

Kun laitteet on konfiguroitu toistimiksi, on tehtävä yhteystesti ja verkkotesti signaalin laadun varmistamiseksi.

**6: Huonelaitteiden lisääminen**

Kaikki laitteet on konfiguroitava aiemman asennussuunnitelman mukaisesti signaalin reitin varmistamiseksi.

Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.



1. Valitse Huoneet ja laitteet.



2. Valitse Hallitse nykyistä huonetta.



3. Valitse jokin nykyinen huone.



4. Valitse Huoneen laitteet.



5. Valitse Lisää laite.



6. Valitse Aloita rekisteröinti.



7. Paina Enter.

Kun ensimmäinen laite suhteessa CC:hen lisätään, on suoritettava yhteystesti viestinnän toimivuuden varmistamiseksi. Lue kyseisen laitteen käyttöohjeesta, miten testaus tapahtuu. Varmista kuitenkin ennen testausta, että CC on lopullisessa sijaintipaikassaan.

Tämän jälkeen lisätään muut toistimet ennen muiden laitteiden lisäämistä.

Kun tietyn huoneen kaikki laitteet on lisätty, näytöllä näytetään yleiskuva huoneeseen kytketyistä laitteista.

Paina paluusymbolia Huoneen laitteet -valikkoon siirtymiseksi ja huoneen laiteluettelon näyttämiseksi.

**Huomautus!** Danfoss Link™ valitsee säätelyperiaatteen automaattisesti huoneen laitteiden tyyppien perusteella. Säätelyperiaatteen muuttaminen, ks. s. 65.

**7: Huoltolaitteiden lisääminen**

Danfoss Link™ tukee monia erityyppisiä huoltolaitteita ja niiden toimintoja, kuten muiden sähkölaitteiden yksinkertaisia virtakytkimiä, signaalin toistimia ja vesikiertojärjestelmien hallintalaitteita.

Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.

The first screenshot shows the 'Ylläpitoasetukset' (Maintenance settings) screen with a hand cursor pointing to the 'Huoneet ja laitteet' (Rooms and devices) button. The second screenshot shows the 'Huoneet ja laitteet' screen with a hand cursor pointing to the 'Lisää huoltolaite' (Add maintenance device) button. The third screenshot shows the 'Lisää huoltolaite' screen with a hand cursor pointing to the 'Aloita rekisteröinti' (Start registration) button. Below these are numbered instructions: 1. Valitse Huoneet ja laitteet. 2. Valitse Lisää huoltolaite. 3. Valitse Aloita rekisteröinti.

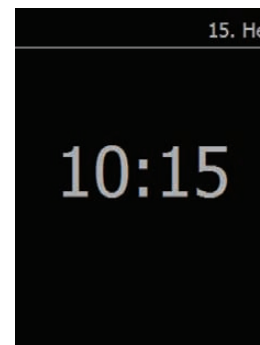
The fourth screenshot shows the 'Muokkaa laitteen nimeä' (Edit device name) screen with a keyboard and a hand cursor pointing to the back button. Below this is instruction 4: 4. Syötä/muokkaa laitteen nimeä.

**8: Verkon testaaminen**

Asennuksen päätyttyä verkko on testattava sen varmistamiseksi, että viestintä CC:n ja kaikkien lisättyjen laitteiden kesken toimii luotettavasti. Älä testaa verkkoa ennen kuin CC on asennettu lopulliseen sijaintipaikkaansa.

Kytke paristoyksikön virta pois päältä ja aseta Danfoss Link™ CC aiemmin asennetulle asennuslevylle. CC käynnistyy nyt uudelleen, ja näkyviin tulee oheinen näyttö.

Jos verkon toimivuus on epävarmaa, kannattaa suorittaa verkkotesti ennen asennuksen tekemistä kokonaan valmiiksi.



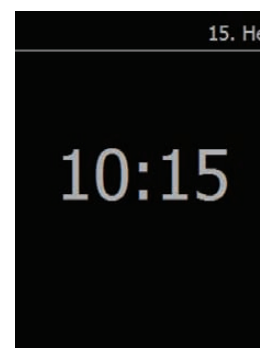
Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.

1. Valitse Tila ja diagnoosit.	2. Valitse Verkko.	3. Käynnistä Aloita verkon testaus.

Verkkotestin lopussa CC odottaa kaikkien paristokäyttöisten laitteiden heräävän ja ilmoittautuvan. Verkkotestin päättämisen nopeuttamiseksi voit painaa mitä tahansa paristokäyttöisen laitteen painiketta, mikä pakottaa sen ilmoittautumaan välittömästi.

**9: Asennuksen päättäminen**

Paina asetuspainiketta asennuksen päättämiseksi.





**1: Laitteiden lisääminen nykyiseen huoneeseen**

Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.

1. Valitse Huoneet ja laitteet.

2. Valitse Hallitse nykyistä huonetta.

3. Valitse jokin nykyinen huone.

4. Valitse Huoneen laitteet.

5. Valitse Lisää laite.

6. Valitse Aloita rekisteröinti.

Jatka, kunnes kaikki uudet laitteet on lisätty haluttuun huoneeseen. Testaa verkko aina kokoonpanon muokkaamisen jälkeen.

**2: Lämmityksen säätelyparametrien muuttaminen**

Danfoss suosittelee aina lattia-anturin asentamista, etenkin lattioihin, joissa on sähkölämmitys.

- **Mukavuuslämmitys:** Vakiolämpötila kylpyhuoneen ja muiden sellaisten huoneiden lattioissa, joissa pinnan on oltava mukavan lämmin.
- **Kokonaislämmitys:** Huonelämpötilan valvonta olohuoneissa ym. Asenna lattia-anturi Danfoss Link™ FT:n ja Danfoss Link™ RS:n yhteydessä. Valitse Yhdistetty säätely Danfoss Link™ CC:n konfiguroinnin yhteydessä.

**Huomautus!** Käytä aina lattia-anturia, kun lämpöelementti on asennettu puullattian tai muun lämpötilalle herkän lattian päälle tai alle!

Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.



1. Valitse Huoneet ja laitteet.



2. Valitse Hallitse nykyistä huonetta.



3. Valitse jokin nykyinen huone.



4. Valitse Lämmityksen säätely.



5. Valitse jokin asetuksista (asetuksen muuttamiseksi syötä PIN-koodi 0044).

- **Ennakoinnin** valitsemalla järjestelmä ennakoii lämmityksen aloittamista arvioidun tarpeen mukaisesti huoneen lämpötilan perusteella.
- **Säätelytyyppi** on käytettävissä vain sähkölämmityksen yhteydessä.
- **Suurin lattialämpötila** on oletusarvoisesti 35 °C.

**Huomautus!** Lattialämpötila mitataan anturin sijaintipaikasta. Lattia-anturin kohdalla lämpötila voi poiketa esim. puullattian pinnalta mitattavasta lämpötilasta useita asteita. Lattiavalmistajat määrittävät usein lattian suurimman pintalämpötilan. Ota yhteys lattiatoimittajaan suurimman pintalämpötilan selvittämiseksi.

### 3: Huoneen tai huoltolaitteen poistaminen/nollaaminen

#### Laitteen nollaaminen

Jokaisen laitteen voi nollata, mutta menettelytapa vaihtelee laitteittain. Lue lisää kunkin laitteen käyttöohjeesta.

#### Laitteen poistaminen

Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.

1. Valitse Huoneet ja laitteet.

2. Valitse Hallitse laitteita.

3. Valitse Poista laite.

4. Poista toimimaton laite.

Jos laite korvataan toisella laitteella, poista laite järjestelmästä painamalla Poista laite ja valitse sitten poistettava laite. Korvaavan laitteen lisäämiseksi toimi kuten on kuvattu kohdassa **Nykyisen asennuksen muokkaaminen 1: Laitteiden lisääminen nykyiseen huoneeseen (ks. s. 66)**.

### 4: Keskusyksikön tehdasasetusten palauttaminen

Poista etupaneeli ja paina nollauspainiketta CC:n oikeassa sivussa, kunnes kuulet selvän merkkiään.

**Ohjelmistoversion päivittäminen**

Danfoss Link™ -ohjelmiston voi päivittää. Uudet ohjelmistoversiot voi ladata ilmaiseksi osoitteesta [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com).

Lataa ohjelmistopäivitys SD Mini -muistikortille.

Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.

1. Valitse Ohjelma.

2. Valitse Ohjelmistopäivitys.

3. Laita muistikortti sisään.

4. Valitse Aloita päivitys.

5. Valitse Päivitä ohjelmisto nyt!

6. Valitse Jatka.

**VIHJE!**

Jotta Danfoss Link™ CC:n virransyöttö ei katkeaisi, pidä kiinni laitteen yläosasta laittaessasi muistikorttia sisään.

**Varoitukset**



Jos varoituksia tai hälytyksiä esiintyy, valmiustilanäytössä näkyy keltainen hälytyssymboli. Toimi seuraavassa kuvatulla tavalla lisätietojen saamiseksi.

Poista etukansi ja paina asetuspainiketta 3 sekunnin ajan.

<p>1. Hälytyssymboli valmiustilanäytössä.</p>	<p>2. Valitse Talon ohjaus.</p>	<p>3. Valitse Hälytykset.</p>

**Huonesymbolit**

	Asennustyökalun paristovaroitus
	Laitteen paristo lähes tyhjä
	Laitteen paristo tyhjenemässä
	Laite ei vastaa
	Liikaa toimimattomia laitteita
	Huoneen lämmitys poistettu käytöstä

	Lattian lämpötilan alaraja
	Lapsilukko/rajoituksia käytössä
	Käsikäyttö
	Lattian lämpötilan kuvake
	Huoneen lämpötilan kuvake
	Termostaattinen patteriventtiili

**Tekniset tiedot**

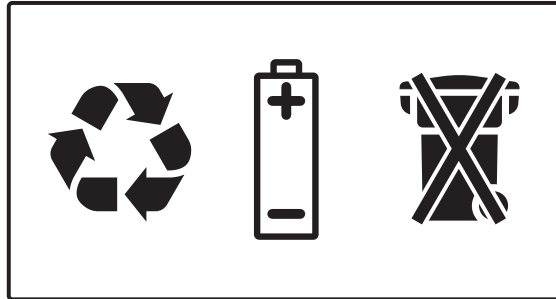
<b>Danfoss Link™ Central Controller</b>	
Käyttöjännite	15 V DC ± 10 %
Tehonkulutus valmiustilassa	Enint. 2 W
Näyttö	3,5 " värillinen TFT-kosketusnäyttö
Ympäristön lämpötila	-10 – +35 °C
Lähetystaajuus	868,42 MHz
Kantama tavallisissa rakennuksissa	Enint. 30 m
Ketjutettujen toistinten enimmäismäärä	3
Lähetysteho	Enint. 1 mW
Kotelointi	IP 21
Mitat	125 mm x 107 mm x 25 mm

<b>Danfoss Link™ PSU (kiinteä virtalähde)</b>	
Käyttöjännite	100–250 V AC 50/60 Hz
Lähtöjännite	15 V DC ± 10 %
Tehonkulutus valmiustilassa	Enint. 0,15 W
Enimmäiskuormitus	10 W

<b>Danfoss Link™ NSU (verkkovirtalähde)</b>	
Käyttöjännite	100–240 V AC 50/60 Hz
Lähtöjännite	15 V DC ± 10 %
Tehonkulutus valmiustilassa	Enint. 0,75 W
Johdon pituus	2,5 m
Enimmäiskuormitus	10 W

<b>Danfoss Link™ BSU (paristovirtalähde)</b>	
Lähtöjännite	15 V DC ± 10 %
Paristojen määrä	10 x AA

Hävittäminen





**Inhoud**

Inleiding .....	.87
Installatie .....	.88
Configuratie	
1: Toestellen aan het systeem toevoegen .....	.89
2: Land, taal en datum/tijd instellen .....	.89
3: Het installatiemenu starten .....	.89
4: Ruimtes creëren .....	.90
5: Bedoeling van het toevoegen van versterkers .....	.90
6: Toestellen toevoegen .....	.91
7: Servicetoestellen toevoegen .....	.92
8: Netwerktest uitvoeren .....	.93
9: Installatie afwerken .....	.93
Een bestaande installatie wijzigen	
1: Toestellen toevoegen aan een bestaande ruimte .....	.94
2: Parameters voor de warmteregeling wijzigen .....	.95
3: Een toestel verwijderen/resetten .....	.95
4: Fabrieksinstellingen van Centrale Regelaar herstellen .....	.96
Softwareversie upgraden .....	.97
Waarschuwingen .....	.98
Technische specificaties .....	.99
Instructies voor afvoer .....	.100

**NL**
**Inleiding**

Danfoss Link™ is een draadloos regelsysteem voor diverse verwarmingssystemen. Het centrale regelsysteem is de Danfoss Link™ CC (centrale regelaar) met een kleurenaanraakscherm. Hiermee kan u de volledige installatie bedienen. De Danfoss Link™ CC communiceert draadloos met alle andere Link-toestellen in de installatie.



**Installatie**

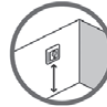
Het zendbereik van het draadloze systeem Danfoss Link™ volstaat voor de meeste toepassingen; elk gebouw heeft echter verschillende obstakels die een invloed hebben op de communicatie en het maximale zendbereik.

Danfoss beveelt aan om bij communicatieproblemen accessoires te gebruiken om het systeem te ondersteunen, zoals versterkers. In uitzonderlijke gevallen bestaat de mogelijkheid dat het draadloze systeem niet geschikt is voor uw installatie.

Let op het volgende wanneer u Danfoss Link™ CC installeert:



*Installeer Danfoss Link™ CC niet op een plaats die blootgesteld is aan direct zonlicht.*



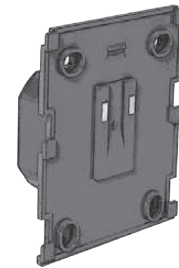
*De installatiehoogte moet tussen 140 en 170 cm liggen.*

**NB!** Schakel de Danfoss link™ CC niet in tot de handleiding u hiertoe de opdracht geeft. Verwijder de beschermfilm van het aanraakscherm niet, de eindgebruiker moet dit doen.

Danfoss Link™ CC kan ofwel met een PSU (inbouwvoeding) of een NSU (netstroomvoeding) worden gebruikt.

**Installeren van Danfoss Link™ CC met een inbouwvoeding:**

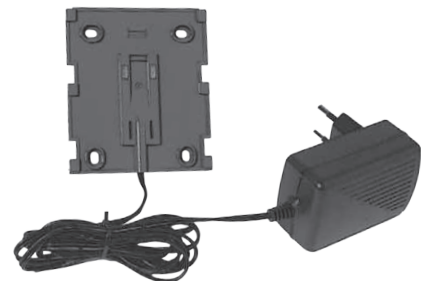
- Houd de PSU over de muurkast en markeer de 4 schroefopeningen. Zorg ervoor dat de bovenzijde horizontaal is.
- Boor openingen en installeer de pluggen.
- Sluit de PSU aan volgens het aansluitschema op de keerzijde.
- Monteer de PSU met de 4 schroeven.



*Danfoss Link™ PSU (inbouwvoeding)*

**Installeren van Danfoss Link™ CC met NSU:**

- Plaats de montageplaat op de muur en markeer de 4 schroefopeningen. Zorg ervoor dat de bovenzijde horizontaal is.
- Boor de gaten en plaats de pluggen.
- Monteer de montageplaat met de 4 schroeven. *Monteer de Danfoss Link™ CC nog niet!*
- Sluit de NSU aan op een stopcontact.



*Danfoss Link™ NSU (netvoeding)*

## 1: Toestellen aan het systeem toevoegen

**NB!** Configureer de Danfoss Link™ CC niet tot alle kamertoestellen gemonteerd zijn.

Wanneer u toestellen aan het Danfoss Link-systeem toevoegt, dan mag de afstand tussen de CC en het toestel niet groter zijn dan 1,5 m. Hiervoor wordt een installatiehulpmiddel aangeboden: **Danfoss Link BSU batterijvoedingseenheid.**



Plaats 10 nieuwe AA alkalinebatterijen in de BSU nadat u het deksel er hebt afgeschoven. Let op de polariteit van de batterijen. Schuif het deksel er weer op en bevestig de BSU batterijset op de achterzijde van de Danfoss Link™ CC. Wanneer u klaar bent voor de inbedrijfstelling, zet u de schakelaar op de BSU in de ON-stand.

Danfoss Link™ CC zal nu starten. Dit kan enkele minuten duren – even geduld ...

## 2: Land, taal en datum/tijd instellen



1. Kies uw taal.



2. Kies uw land.



3. Stel de datum en de tijd in

Als oplicht, wordt een helptekst weergegeven met een beschrijving van het lopende proces.

## 3: Het installatiemenu starten

Verwijder het voordeksel van de Danfoss Link™ CC door het er voorzichtig af te trekken. Houd de instelpen 3 seconden ingedrukt om het installatiemenu te starten.

Danfoss Link kan verbonden toestellen op twee verschillende wijzen regelen:

1. Verwarmingsregeling: regeling van ruimteverwarmingstoestellen – voor meer informatie gaat u naar **Configuratie 4: Ruimtes creëren.**
2. AAN/UIT-functies: geplande in- en uitschakeling van diverse elektrische toestellen – meer informatie vindt u onder **Configuratie 7: Toevoegen van servicetoestellen**



**4: Ruimtes creëren**

Creëer alle Ruimtes in de gewenste volgorde voordat u het toestel verder configureert en toestellen toevoegt. Aanbevolen wordt om een plan voor de volledige installatie te maken waarop de individuele plaatsing en het type van alle toestellen ten opzichte van de kamerschikking wordt weergegeven. Op deze basis kan de volgorde van prioriteit en de configuratie van alle toestellen worden bepaald.

Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.

1. Kies "Ruimtes en apparaten".

2. Selecteer "Nieuwe ruimte toevoegen".

3. Naam voor ruimte invoeren/bewerken.

**5: Bedoeling van het toevoegen van versterkers**

Wanneer u een draadloze transmissietechnologie gebruikt, moet u met verschillende zaken rekening worden gehouden om de beste prestaties te verzekeren:

- De maximumafstand tussen de toestellen in een vrije ruimte mag niet groter zijn dan 30 m.
- Ontvangers moeten op een muur tegenover of naast de zender worden geplaatst.
- Alle metalen onderdelen in het gebouw kunnen de communicatiesignalen verzwakken.
- Gewapende betonmuren en vloeren verzwakken de signaalsterkte in sterke mate, maar bijna alle bouwmaterialen verzwakken het signaal enigszins.
- Ook hoeken in het ontwerp van het gebouw kunnen de verdere communicatie van signalen hinderen, door een langere te overbruggen afstand of door ontbrekende reflectiemogelijkheden.

Veel toestellen op netstroom werken automatisch als versterkers, zonder specifiek als versterker te zijn geïnstalleerd – zie handleiding.

Indien nodig kunnen toestellen worden geconfigureerd als servicetoestel, om als toepassingsgerichte versterkers te werken – zie **Configuratie 7: Toevoegen van servicetoestellen**.

**Voorbeeld van versterkende structuur**



Tussen CC en het ontvangsttoestel kunnen hoogstens 3 versterkers worden gebruikt.

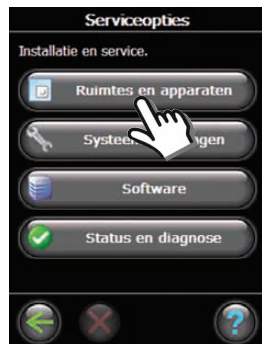
**NB!** Toestellen met netstroomvoeding en gepland als versterkers (zowel gewoon als toepassingsgericht moeten altijd eerst worden geconfigureerd.

Wanneer toestellen geconfigureerd zijn als versterkers, moet een verbinding- en netwerktest worden uitgevoerd om de signaalkwaliteit te garanderen.

**6: Toestellen toevoegen**

Alle toestellen moeten worden geconfigureerd volgens het opgemaakte installatieplan, om het signaalpad te verzekeren.

Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.



1. Kies "Ruimtes en apparaten".



2. Kies "Bestaande ruimte beheren".



3. Kies een bestaande ruimte.



4. Kies "Ruimteapparaten".



5. Kies "Apparaat toevoegen".



6. Kies "Start registratie".



6. Druk op Enter.

Wanneer het eerste toestel verbonden met het CC-toestel werd toegevoegd, moet een verbindingstest worden uitgevoerd om een geslaagde communicatie te verzekeren – zie de handleiding van het individuele toestel voor de werkwijze – maar zorg ervoor dat de CC zich op zijn bedoelde locatie bevindt voordat de test wordt uitgevoerd.

Daarna moeten de andere versterkers worden toegevoegd, voordat alle resterende toestellen worden toegevoegd.

Wanneer u alle toestellen voor de afzonderlijke ruimte hebt toegevoegd, zal een overzicht van toestellen voor die ruimte worden weergegeven.


Druk op het symbool "Terug" om naar het menu voor de toestellen te gaan, waar alle verbonden toestellen voor de ruimte worden weergegeven.

**NB!** Danfoss Link™ kiest het regelprincipe automatisch, afhankelijk van de types van toestellen in de ruimte. Om het regelprincipe te wijzigen, gaat u naar pagina 79.


**7: Servicetoestellen toevoegen**

Danfoss Link™ ondersteunt veel verschillende types van servicetoestellen die zowel dienst kunnen doen als gewone AAN/UIT-toestellen voor andere elektrische uitrusting, als signaalversterkers en als regelaars voor hydronische systemen.


Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.




1. Kies "Ruimtes en apparaten".



2. Kies "Serviceapparaat toevoegen".



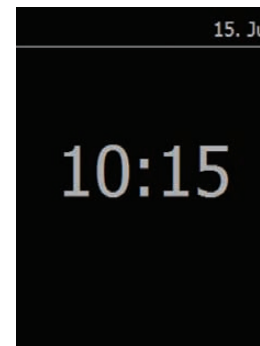
3. Kies "Start registratie".



4. Toestelnaam invoeren/ bewerken.

**8: Netwerktest uitvoeren**

Na beëindiging van de installatie moet een netwerktest worden uitgevoerd, om te verzekeren dat de communicatie tussen alle toegevoegde toestellen en de Centrale Regelaar stabiel is. Voer geen netwerktest uit voordat CC op zijn bedoelde plaats is gemonteerd. Zet de batterijset uit en plaats de Danfoss Link™ CC op de eerder gemonteerde montageplaat. De CC zal nu opnieuw opstarten en u een scherm zoals dit tonen. Als er onzekerheid bestaat over netwerkprestaties, valt het aan te bevelen om een netwerktest uit te voeren voordat de installatie volledig is afgerond.



Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.

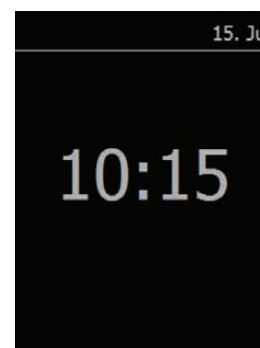
<p>1. Kies "Status en diagnose".</p>	<p>2. Kies "Netwerk".</p>	<p>3. Kies "Netwerktest starten".</p>

NL

Op het einde van de netwerktest wacht CC tot alle toestellen op batterijen geactiveerd zijn en zich melden. Om het proces voor uitvoering van de netwerktest te versnellen, kunt u op om het even welke knop van de batterijtoestellen drukken, om ze te forceren om zich onmiddellijk te melden.

**9: Installatie afwerken**

Druk op de instelpen om de installatie af te sluiten.





**1: Toestellen toevoegen aan een bestaande ruimte**

Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.

1. Kies "Ruimtes en apparaten".

2. Kies "Bestaande ruimte beheren".

3. Kies een bestaande ruimte.

4. Kies "Ruimteapparaten".

5. Kies "Apparaat toevoegen".

6. Kies "Start registratie".

Ga door tot alle nieuwe toestellen aan de gewenste ruimte zijn toegevoegd.  
Voer na elke installatiewijziging een netwerktest uit.

## 2: Parameters voor de warmteregeling wijzigen

Danfoss beveelt aan om altijd een vloersensor te installeren, vooral bij vloerverwarming.

- **Comfortverwarming:** constante temperatuur op de vloer in badkamers en andere ruimten waar een comfortabel warm vloeroppervlak gewenst is.
- **Totale verwarming:** regeling van de ruimtetemperatuur in woonkamers, enz. Installeer de vloersensor met de Danfoss Link™ FT en een Danfoss Link™ RS. Kies "Gecombineerde regeling" wanneer u de Danfoss Link™ CC configureert.

**NB!** Gebruik altijd een vloersensor wanneer het verwarmingselement werd geïnstalleerd op of onder houten oppervlakken en andere temperatuurgevoelige oppervlakken!

Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.



1. Kies "Ruimtes en apparaten".



2. Kies "Bestaande ruimte beheren".



3. Kies een bestaande ruimte.



4. Kies "Warmteregeling".



5. Kies één van de instellingen (om een instelling te wijzigen, voert u pincode 0044 in).

- **Voorspellingsmethode:** door activering van de voorspellingsmethode zal het systeem automatisch de starttijd van de verwarming voorspellen die nodig is om op het gewenste ogenblik de gewenste kamertemperatuur te bereiken.
- **Regeltype:** alleen voor elektrische verwarmingssystemen
- **Maximale vloertemperatuur:** de standaardinstelling is 35 °C.

**NB!** De vloertemperatuur wordt gemeten op de installatieplaats van de sensor. De temperatuur bij de vloersensor kan vele graden verschillen van de temperatuur die gemeten wordt boven een houten vloer, bijvoorbeeld. Vloerfabrikanten specificeren de maximumtemperatuur vaak voor het bovenoppervlak van de vloer. Vraag uw leverancier naar de maximale oppervlaktemperatuur.

### 3: Verwijderen/resetten van een ruimte of een servicetoestel

#### Een toestel resetten

Elk toestel kan worden gereset, de procedure is afhankelijk van het toestel. Zie de handleiding van het betreffende toestel.

#### Een toestel verwijderen

Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.




1. Kies "Ruimtes en apparaten".



2. Kies "Apparaatbeheer".



3. Kies "Willekeurig apparaat wissen".



4. Wis niet-reagerend apparaat.

Als het toestel moet worden vervangen, verwijdert u het toestel uit het systeem door op "Een toestel verwijderen" te drukken en dan het te verwijderen toestel te selecteren.

Om een vervangtoestel toe te voegen, volgt u gewoon de werkwijze beschreven in **Een bestaande installatie wijzigen 1: Toestellen toevoegen aan een bestaande ruimte (zie pagina 80)**.

### 4: Fabrieksinstellingen van Centrale Regelaar herstellen

Verwijder het voordeksel en druk op de resetknop aan de rechterzijde van de Centrale Regelaar, tot een duidelijk piepgeluid hoorbaar is.

**Upgraden van softwareversie**

De software van Danfoss Link™ kan worden geüpgraded. Nieuwe softwareversies kunnen gratis worden gedownload op [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com).

Download de software-upgrade naar een SD Mini geheugenkaart.

Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.

1. Kies "Software".

2. Kies "Software-upgrade".

3. Plaats de geheugenkaart.

4. Kies "Start upgrade".

5. Kies "Upgrade software nu!".

6. Selecteer "Doorgaan".

**TIP!**

Om mogelijke afsluiting van de stroomvoeding te vermijden, houdt u hem boven de Danfoss Link™ CC tijdens het invoeren van de geheugenkaart.

NL

**Waarschuwingen**



Bij een waarschuwing of een alarm, wordt op het stand-byscherm een gele waarschuwingsdriehoek weergegeven.  
 - volg de procedure om meer informatie te vinden. Deze zal op het stand-byscherm worden weergegeven.

Verwijder het voordeksel en druk gedurende 3 seconden op de instelpen.

<p>1. Waarschuwingsdriehoek op het stand-byscherm.</p>	<p>2. Kies "Huisregeling".</p>	<p>3. Kies "Alarmering".</p>

**Ruimtesymbolen**

	Waarschuwing voor batterij van installatiehulpmiddel
	Batterijpeil op toestel kritiek
	Batterijpeil op toestel te laag
	Toestel reageert niet
	Te veel niet-reagerende toestellen
	De verwarming in een ruimte is uitgeschakeld.

	Limiet minimale vloertemperatuur
	Bestand tegen knoeierij / Restricties ingeschakeld
	Manuele bediening
	Pictogram voor vloertemperatuur
	Pictogram voor ruimtetemperatuur
	Pictogram voor TRV

## Technische specificaties

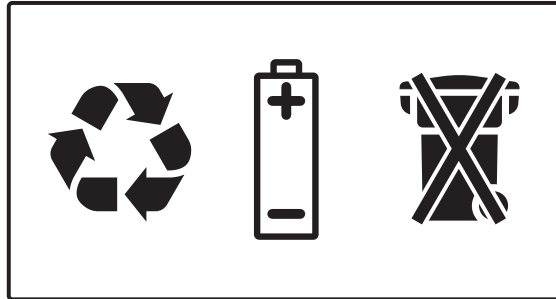
Danfoss Link™ Centrale Regelaar	
Bedrijfsspanning	15 VDC ±10%
Stroomverbruik in wachtstand	Max. 2 W
Scherm	3,5" TFT kleurenscherm, aanraakscherm
Omgevingstemperatuur	-10 °C tot +35 °C
Transmissiefrequentie	868,42 MHz
Transmissiebereik in gewone gebouwen	Maximum 30 m
Maximumaantal versterkers in een keten	3
Transmissievermogen	Max. 1 mW
IP-klasse	21
Afmetingen	125 mm x 107 mm x 25 mm

Danfoss Link™ PSU (inbouw)	
Bedrijfsspanning	100-250 VAC, 50/60 Hz
Uitgangsspanning	15 VDC ±10%
Stroomverbruik in wachtstand	Max. 0,15 W
Max. belasting	10 W

Danfoss Link™ NSU (netstroomadapter)	
Bedrijfsspanning	100-240 VAC, 50/60 Hz
Uitgangsspanning	15 VDC ±10%
Stroomverbruik in wachtstand	Max. 0,75 W
Kabellengte.	2,5 m
Max. belasting	10 W

Danfoss Link™ BSU (batterijunit)	
Uitgangsspanning	15 VDC ±10%
Aantal batterijen	10 x AA

Instructies voor afvoer





**Spis treści**

Wstęp.....	101
Instalacja.....	102
Konfiguracja	
1: Dodawanie urządzeń do systemu .....	103
2: Ustawianie kraju, języka i daty/czasu .....	103
3: Uruchamianie menu instalacji.....	103
4: Tworzenie pomieszczeń .....	104
5: Celowość dodawania wzmacniaków .....	104
6: Dodawanie urządzeń .....	105
7: Dodawanie urządzeń serwisowych.....	106
8: Sprawdzenie sieci.....	107
9: Zakończenie instalacji .....	107
Modyfikowanie istniejącej instalacji	
1: Dodawanie urządzeń do istniejącego pomieszczenia .....	108
2: Zmiana parametrów regulacji ogrzewania.....	109
3: Usuwanie / resetowanie urządzenia .....	110
4: Przywrócenie ustawień fabrycznych sterownika centralnego .....	110
Aktualizacja wersji oprogramowania.....	111
Ostrzeżenia .....	112
Specyfikacje techniczne.....	113
Instrukcje usuwania .....	114

**Wstęp**

Danfoss Link™ to bezprzewodowy system sterowania do różnorodnych układów grzewczych. Centralnym urządzeniem sterującym jest Danfoss Link™ CC (sterownik centralny), wyposażony w kolorowy ekran dotykowy. Przy jego pomocy można sterować całą instalacją. Danfoss Link™ CC komunikuje się bezprzewodowo ze wszystkimi innymi urządzeniami Link w instalacji.



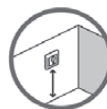
**Instalacja**

Zasięg transmisji systemu bezprzewodowego Danfoss Link™ jest wystarczający dla większości zastosowań; jednak w każdym budynku znajdują się różnorodne przeszkody, wpływające na komunikację i maksymalny zasięg. W razie wystąpienia problemów z komunikacją, Danfoss zaleca zastosowanie w układzie urządzeń wspomagających, takich jak wzmacniaki. W wyjątkowych wypadkach system bezprzewodowy może nie być odpowiedni do danej instalacji.

Proszę mieć na uwadze następujące kwestie przy instalowaniu Danfoss Link™ CC:



*Nie instalować Danfoss Link™ CC w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.*



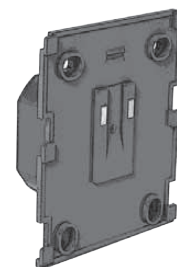
*Urządzenie instalować na wysokości wynoszącej około 140-170 cm.*

**Uwaga!** Nie uruchamiać Devilink™ CC, dopóki nie będzie to podane w instrukcji. Nie zdejmować folii ochronnej z ekranu dotykowego, zrobi to użytkownik końcowy.

Danfoss Link™ CC można zainstalować albo z PSU (zasilaczem podtynkowym) lub z NSU (zasilaczem sieciowym).

**Instalowanie Danfoss Link™ CC z zasilaczem podtynkowym PSU:**

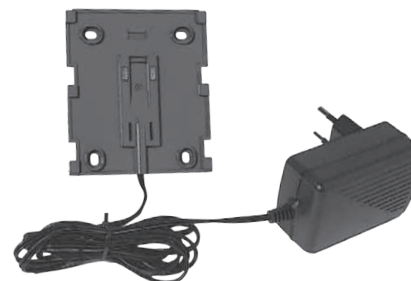
- Włożyć PSU do puszki ściennej i zaznaczyć 4 otwory do zamocowania. Pamiętaj o wypoziomowaniu górnego brzegu.
- Wywiercić otwory i włożyć kołki rozporowe.
- Podłączyć PSU zgodnie ze schematem połączeń znajdującym się na tylnej stronie.
- Zamocować PSU 4 wkrętami.



*Danfoss Link™ PSU (zasilacz podtynkowy)*

**Instalowanie Danfoss Link™ CC z NSU:**

- Przytrzymać płytę montażową na ścianie i zaznaczyć 4 otwory do zamocowania. Pamiętaj o wypoziomowaniu górnego brzegu.
- Wywiercić otwory i włożyć kołki rozporowe.
- Zamocować płytę montażową za pomocą 4 wkrętów.  
*Nie montować jeszcze Danfoss Link™ CC!*
- Podłączyć NSU do gniazda sieciowego.



*Danfoss Link™ NSU (zasilacz sieciowy)*

### 1: Dodawanie urządzeń do systemu

**Uwaga!** Nie konfigurować Danfoss Link™ CC do momentu zamontowania wszystkich urządzeń w pomieszczeniu.

Przy dodawaniu urządzeń do systemu Danfoss Link, odległość między CC a danym urządzeniem nie może przekraczać 1,5 m. W związku z tym oferujemy narzędzie przydatne w instalacji: **zasilacz bateryjny Danfoss Link BSU**.



Zsunąć osłonę BSU i włożyć do niego 10 nowych baterii alkalicznych AA. Pamiętać o prawidłowej biegunowości baterii. Nasunąć osłonę z powrotem i założyć zasilacz bateryjny BSU z tyłu Danfoss Link™ CC. Gdy urządzenie jest gotowe do oddania do eksploatacji, przestawić przełącznik znajdujący się na BSU na położenie ON.

Danfoss Link™ CC zostanie uruchomiony. Może to zająć kilka minut - prosimy o cierpliwość...

### 2: Ustawianie kraju, języka i daty/czasu



1. Wybór języka.



2. Wybór kraju.



3. Ustawianie daty i czasu

Jeżeli świeci się , to dostępna jest pomoc tekstowa, zawierająca opis trwającego właśnie procesu.

### 3: Uruchamianie menu instalacji

Zdjąć przednią osłonę Danfoss Link™ CC, delikatnie ją ściągnąć. Naciśnąć i przytrzymać przycisk konfiguracji przez 3 sekundy, aby uruchomić menu instalacji.

Danfoss Link może sterować przyłączonymi urządzeniami w dwóch różnych trybach:

1. Regulacja ogrzewania: Sterowanie urządzeniami grzewczymi w pomieszczeniu - więcej informacji znajduje się w **Konfiguracja 4: Tworzenie pomieszczeń**.
2. Funkcje WŁ/WYŁ: Sterowanie zaprogramowanym włączaniem i wyłączaniem różnych urządzeń elektronicznych - więcej informacji w **Konfiguracja 7: Dodawanie urządzeń serwisowych**.



#### 4: Tworzenie pomieszczeń

Należy utworzyć wszystkie pomieszczenia w żądanej kolejności przed dalszą konfiguracją i dodawaniem urządzeń.

Zaleca się przygotowanie planu całej instalacji, pokazującego rozmieszczenie i rodzaj poszczególnych urządzeń względem położenia pomieszczeń. Na tej podstawie będzie można określić kolejność priorytetów i konfigurację wszystkich urządzeń.

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.

The image shows three sequential screenshots of the Danfoss Link™ CC mobile application interface:

- 1. Wybrać Pomieszczenia i urządzenia.** The first screenshot shows the 'Opcje serwisowe' (Service options) menu. A hand icon points to the 'Pomieszczenia i urządzenia' (Rooms and devices) button.
- 2. Wybrać Dodaj nowe pomieszczenie.** The second screenshot shows the 'Pomieszczenia i urządzenia' (Rooms and devices) management screen. A hand icon points to the 'Dodaj nowe pomieszczenie' (Add new room) button.
- 3. Wpisać i wprowadzić nazwę pomieszczenia.** The third screenshot shows the 'Edytuj nazwę pomieszczenia' (Edit room name) screen. A hand icon points to the text input field where the room name is entered.

#### 5: Celowość dodawania wzmacniaków

Przy korzystaniu z technologii transmisji bezprzewodowej, należy wziąć pod uwagę kilka kwestii w celu uzyskania jak najlepszej wydajności:

- Nie można przekraczać maksymalnej odległości 30 m między urządzeniami, nawet w przypadku braku przeszkód.
- Odbiorniki należy umieszczać naprzeciwko lub na sąsiedniej ścianie względem nadajnika.
- Wszelkie elementy metalowe konstrukcji budynku mogą osłabiać sygnały komunikacyjne.
- Ściany i stropy żelbetowe znacząco tłumią moc sygnałów, a także praktycznie wszystkie rodzaje materiałów używanych do budowy bardziej lub mniej osłabiają sygnał.
- Również narożniki będące elementem konstrukcji budynku mogą być przeszkodą dla propagacji sygnałów komunikacyjnych ze względu na zwiększenie odległości lub odbicia powodujące niedocieranie sygnału.

Wiele urządzeń zasilanych z sieci elektrycznej działa automatycznie jako wzmacniaki, nawet jeżeli nie były instalowane specjalnie w tym celu - patrz instrukcja.

W razie potrzeby, urządzenia można konfigurować jako urządzenia serwisowe, których przeznaczeniem jest praca jako wzmacniaki - patrz **Konfiguracja 7: Dodawanie urządzeń serwisowych**.

#### Przykład układu wzmacniaków.



Pomiędzy CC a odbiornikiem można zastosować maksymalnie 3 wzmacniaki.

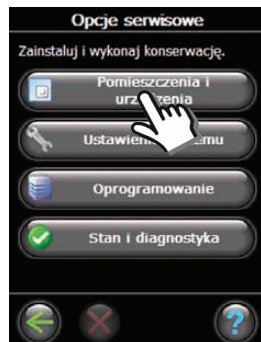
**Uwaga!** Tylko urządzenia zasilane z sieci i mające pełnić funkcję wzmacniaków (zarówno zwykłe, jak i dedykowane) muszą być zawsze konfigurowane jako pierwsze.

Jeżeli skonfigurowano jakieś urządzenia jako wzmacniaki, należy wykonać sprawdzenie połączenia i sprawdzenie sieci w celu upewnienia się o odpowiedniej jakości sygnału.

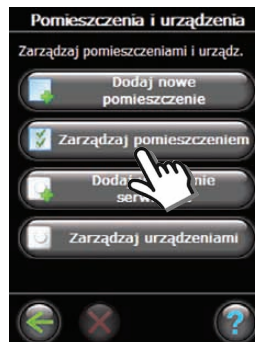
## 6: Dodawanie urządzeń do pomieszczenia

Wszystkie urządzenia należy skonfigurować w zgodzie z wcześniej opracowanym planem instalacji, dla zapewnienia ciągłości drogi sygnału.

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.



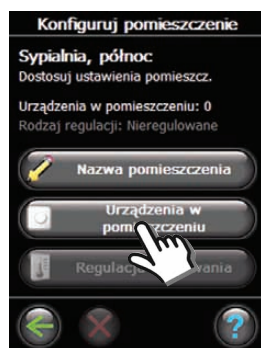
1. Wybrać Pomieszczenia i urządzenia.



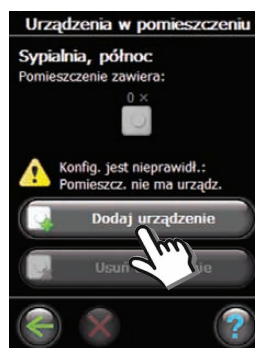
2. Wybrać Zarządzaj pomieszczeniem.



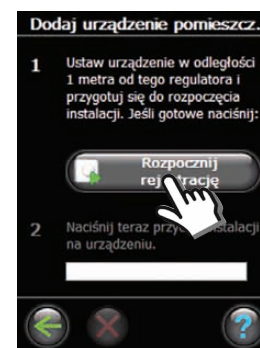
3. Wybrać istniejące pomieszczenie.



4. Wybrać Urządzenia w pomieszczeniu.



5. Wybrać Dodaj urządzenie.



6. Wybrać Rozpocznij rejestrację.



7. Nacisnąć Enter.

Gdy dodawane jest pierwsze urządzenie powiązane z urządzeniem CC, należy wykonać sprawdzenie połączenia dla zapewnienia poprawnej komunikacji (szczegóły znajdują się w instrukcji dla danego urządzenia). Przed wykonaniem tego sprawdzenia należy się jednak upewnić, czy CC znajduje się w docelowym miejscu.

Następnie należy dodać kolejne wzmacniaki przed dodaniem wszystkich pozostałych urządzeń.

Po zakończeniu dodawania wszystkich urządzeń dla danego pomieszczenia, pokazany zostanie przegląd urządzeń do niego przypisanych.

Nacisnąć strzałkę powrotną, aby wejść do menu Urządzenia w pomieszczeniu, w którym to menu wymienione są wszystkie urządzenia przypisane do pomieszczenia.

**Uwaga!** Danfoss Link™ automatycznie wybiera metodę regulacji, zależnie od rodzaju urządzeń w pomieszczeniu. Sposób zmiany metody regulacji jest opisany na stronie 93.

### 7: Dodawanie urządzeń serwisowych

Danfoss Link™ obsługuje wiele różnych rodzajów urządzeń serwisowych, działających zarówno jako zwykłe urządzenia włączające/wyłączające inny sprzęt elektryczny, wzmacniaki sygnału czy sterowniki układów ogrzewania wodnego.

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.

The screenshots show the following steps:

- Opcje serwisowe**: The user selects "Pomieszczenia i urządzenia".
- Pomieszczenia i urządzenia**: The user selects "Dodaj nowe pomieszczenie".
- Dodaj urządzenie serwisowe**: The user selects "Rozpocznij rejestrację".
- Edytuj nazwę urządzenia**: The user enters the name "Ster. hydron. 1" using a virtual keyboard.

1. Wybrać Pomieszczenia i urządzenia.

2. Wybrać Dodaj urządzenie serwisowe.

3. Wybrać Rozpocznij rejestrację.

4. Wpisać i wprowadzić nazwę urządzenia.



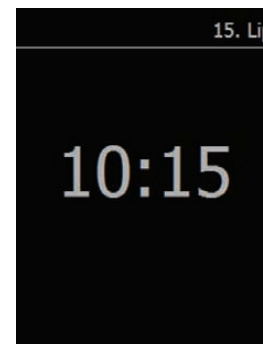
**8: Sprawdzenie sieci**

Po zakończeniu instalacji sprawdzenie sieci jest konieczne, w celu zapewnienia, że komunikacja między wszystkimi dodanymi urządzeniami i sterownikiem centralnym jest płynna.

Nie wykonywać sprawdzenia sieci przed zamontowaniem CC w docelowym położeniu.

Wyłączyć zespół baterii i umieścić Danfoss Link™ CC na wcześniej zainstalowanej płycie montażowej. CC uruchomi się teraz ponownie i pokazany zostanie ekran taki jak obok.

Jeżeli nie ma pewności co do działania sieci, zaleca się wykonanie sprawdzenia sieci przed całkowitym ukończeniem instalacji.



Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.

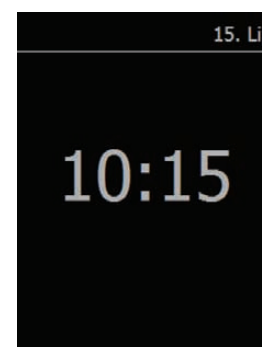
1. Wybrać Stan i diagnostyka.	2. Wybrać Sieć.	3. Wybrać Rozpocznij test sieci.

Na zakończenie sprawdzania sieci CC oczekuje wzbudzenia i powiadomienia wysłanego przez wszystkie urządzenia zasilane bateriami.

W celu przyspieszenia tego procesu i ukończenia sprawdzania sieci, można przycisnąć dowolny przycisk na urządzeniach zasilanych bateriami, aby wymusić natychmiastowe wysłanie powiadomienia.

**9: Zakończenie instalacji**

Nacisnąć przycisk konfiguracji w celu zakończenia instalacji.



**1: Dodawanie urządzeń do istniejącego pomieszczenia**

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.

1. Wybrać Pomieszczenia i urządzenia.

2. Wybrać Zarządzaj pomieszczeniem.

3. Wybrać istniejące pomieszczenie.

4. Wybrać Urządzenia w pomieszczeniu.

5. Wybrać Dodaj urządzenie.

6. Wybrać Rozpocznij rejestrację.

Kontynuować, aż wszystkie nowe urządzenia zostaną dodane do pomieszczenia.  
Wykonać sprawdzenie sieci po każdym zmodyfikowaniu instalacji.



## 2: Zmiana parametrów regulacji ogrzewania

Danfoss zaleca - szczególnie w przypadku podłóg ogrzewanych elektrycznie - aby zawsze instalować czujniki podłogowe.

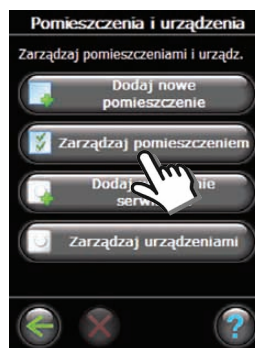
- **Komfortowe ogrzewanie:** Stała temperatura na podłodze w łazienkach i innych pomieszczeniach, w których potrzebna jest komfortowa, ciepła powierzchnia.
- **Pełne ogrzewanie:** Regulacja temperatury w pomieszczeniach, takich jak pokój dzienny itd. Zainstalować czujnik podłogowy wraz z Danfoss Link™ FT i Danfoss Link™ RS. Wybrać regulację kombinowaną przy wykonywaniu konfiguracji Danfoss Link™ CC.

**Uwaga!** Zawsze korzystać z czujnika podłogowego, gdy element grzewczy jest zainstalowany pod powierzchnią drewnianą lub inną wrażliwą na wysokie temperatury!

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.



1. Wybrać Pomieszczenia i urządzenia.



2. Wybrać Zarządzaj pomieszczeniem.



3. Wybrać istniejące pomieszczenie.



4. Wybrać Regulację ogrzewania.



5. Wybrać jedno z ustawień (aby zmienić ustawienie, wpisać kod PIN 0044):

- **Metoda przewidywania** Przy włączonej metodzie przewidywania, system w zależności od temperatury otoczenia w pomieszczeniu przewiduje uruchomienie układu grzewczego dopasowując parametry do zapotrzebowania.
- **Typ regulacji** Tylko w powiązaniu z elektrycznymi układami grzewczymi.
- **Maksymalna temperatura podłogi** Domyślne ustawienie to 35°C.

**Uwaga!** Temperatura podłogi jest mierzona w miejscu, w którym znajduje się czujnik. Temperatura obok czujnika podłogowego może się różnić o wiele stopni w porównaniu z temperaturą mierzoną na powierzchni np. podłogi drewnianej. Producenci podłóg często podają maksymalną temperaturę górnej powierzchni podłogi. Proszę się skontaktować z dostawcą w celu uzyskania informacji nt. maksymalnej temperatury powierzchni.

### 3: Usuwanie / resetowanie pomieszczenia lub urządzenia serwisowego

#### Resetowanie urządzenia

Każde urządzenie można zresetować, a procedura zależy od danego urządzenia. Patrz instrukcje dla poszczególnych urządzeń.

#### Usuwanie urządzenia

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.

1. Wybrać Pomieszczenia i urządzenia.
2. Wybrać Zarządzaj urządzeniami.
3. Wybrać Usuń dowolne urządzenie.
4. Usuń urządzenie bez zasilania.

Jeżeli urządzenie ma być wymienione, usunąć je z systemu naciskając **Usuń dowolne urządzenie**, a następnie wybrać urządzenie, które ma być usunięte.

W celu dodania urządzenia po wymianie, postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w **Modyfikowanie istniejącej instalacji 1: Dodawanie urządzeń do istniejącego pomieszczenia** (patrz strony 94).

### 4: Przywrócenie ustawień fabrycznych sterownika centralnego

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk resetu, po prawej stronie sterownika centralnego, aż słyhać będzie wyraźny sygnał dźwiękowy.

**Aktualizacja wersji oprogramowania**

Oprogramowanie Danfoss Link™ można aktualizować. Nowe wersje oprogramowania są udostępniane do pobrania za darmo na [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com).

Pobrać aktualizację oprogramowania na kartę pamięci SD Mini.

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.

1. Wybrać Oprogramowanie.

2. Wybrać Aktualizacja systemu.

3. Włożyć kartę pamięci.

4. Wybrać Rozpocznij aktualizację.

5. Wybrać Aktualizuj oprogramowanie teraz!

6. Wybrać Kontynuuj.

**Wskazówka!**

W celu uniknięcia ewentualnego odłączenia od zasilania, przytrzymać górną część Danfoss Link™ CC podczas instalowania karty pamięci.

**Ostrzeżenia**


Jeżeli pojawi się ostrzeżenie lub alarm, na ekranie trybu gotowości pokazana zostanie żółta ikonka alarmu

- więcej informacji znajduje się w opisie procedury.

Zdjąć przednią osłonę i nacisnąć przycisk konfiguracji przez 3 sekundy.

<p>1. Ikonka alarmu na ekranie trybu gotowości.</p>	<p>2. Wybrać Regulacja domowa.</p>	<p>3. Wybrać Alarmy.</p>

**Symbole pomieszczeń**

	Ostrzeżenie dotyczące baterii zainstalowanego narzędzia
	Krytycznie niski poziom naładowania baterii w urządzeniu
	Niski poziom naładowania baterii w urządzeniu
	Urządzenie nie odpowiada
	Zbyt wiele nieczynnych urządzeń
	Ogrzewanie w pomieszczeniu wyłączone

	Min. ograniczenie temperatury podłogi
	Zabezpieczenie przed ingerencją / Włączone ograniczenia
	Obsługa ręczna
	Ikonka temperatury podłogi
	Ikonka temperatury pomieszczenia
	Ikonka dla termostatyczny zawór grzejnikowy

## Specyfikacje techniczne

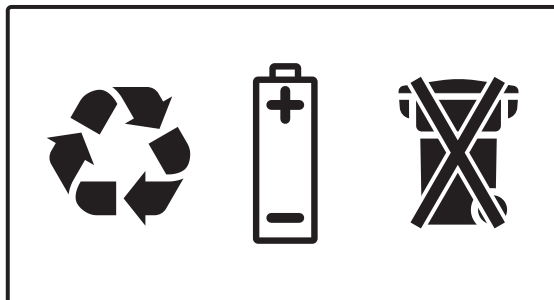
<b>Sterownik centralny Danfoss Link™</b>	
Napięcie robocze	15 VDC ±10%
Pobór mocy w stanie gotowości	Maks. 2 W
Ekran	3,5" TFT kolor dotykowy
Temperatura otoczenia	-10 do +35°C
Częstotliwość transmisji	868,42 MHz
Zasięg transmisji w zwykłych budynkach	Do 30 m
Maks. liczba wzmacniaków w szeregu	3
Moc transmisji	Maks. 1 mW
Klasa IP	21
Wymiary	125 mm x 107 mm x 25 mm

<b>Danfoss Link™ PSU (podtynkowy)</b>	
Napięcie robocze	100-250 VAC 50/60Hz
Napięcie wyjściowe	15 VDC ±10%
Pobór mocy w stanie gotowości	Maks. 0,15 W
Maks. obciążenie	10 W

<b>Danfoss Link™ NSU (prześciówka sieciowa)</b>	
Napięcie robocze	100-240 VAC 50/60Hz
Napięcie wyjściowe	15 VDC ±10%
Pobór mocy w stanie gotowości	Maks. 0,75 W
Długość przewodu	2,5 m
Maks. obciążenie	10 W

<b>Danfoss Link™ BSU (zasilacz bateryjny)</b>	
Napięcie wyjściowe	15 VDC ±10%
Liczba baterii	10 x AA

Instrukcje usuwania



**Obsah**

Úvod.....	115
Instalace .....	116
Konfigurace	
1: Přidávání zařízení do systému .....	117
2: Nastavení země, jazyka a data a času .....	117
3: Spuštění instalační nabídky .....	117
4: Vytváření místností.....	118
5: Účel přidávání zesilovačů .....	118
6: Přidávání zařízení .....	119
7: Přidávání pomocných zařízení .....	120
8: Test sítě .....	121
9: Dokončení instalace .....	121
Změna stávající instalace	
1: Přidávání zařízení do stávající místnosti .....	122
2: Změna parametrů regulace vytápění.....	123
3: Odebírání/resetování zařízení.....	124
4: Obnovení výchozích nastavení centrálního ovladače .....	124
Aktualizace verze softwaru .....	125
Výstrahy .....	126
Technické údaje .....	127
Pokyny k likvidaci .....	127

**Úvod**

Danfoss Link™ je bezdrátový ovládací systém pro řadu systémů vytápění.

Centrální ovládací jednotkou je centrální ovladač Danfoss Link™ CC vybavený barevným dotykovým displejem. Pomocí displeje můžete ovládat celou instalaci.

Centrální ovladač Danfoss Link™ CC komunikuje bezdrátově se všemi ostatními připojenými zařízeními.



**Instalace**

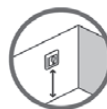
Dosah bezdrátového systému je ve většině případů Danfoss Link™ dostačující. Nicméně, v každé budově se vyskytují různé překážky bránící komunikaci a omezující maximální dosah.

Pokud dochází k potížím s komunikací, společnost Danfoss doporučuje použít pro podporu systému vhodné příslušenství, např. zesilovače. Ve výjimečných případech nemusí být bezdrátový systém pro vaši instalaci vhodný.

Při instalaci centrálního ovladače Danfoss Link™ CC dodržujte následující pravidla:



*Neinstalujte ovladač Danfoss Link™ CC na přímé sluneční světlo.*



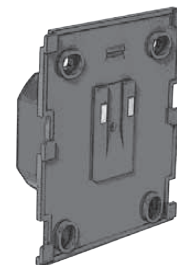
*Instalační výška by měla být v rozmezí 140-170 cm.*

**Poznámka:** Nezapínejte ovladač Devilink™ CC, dokud k tomu nebude zadán pokyn v příručce. Nesnímejte ochrannou fólii z dotykového displeje. To by měl provést konečný uživatel.

Centrální ovladač Danfoss Link™ CC lze instalovat buď s nástěnným napájením PSU, nebo se síťovým napájením NSU.

**Instalace ovladače Danfoss Link™ CC s nástěnným napájením PSU:**

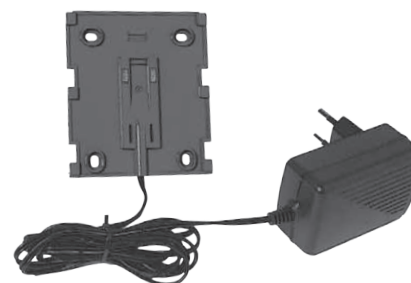
- Přidržte napájecí zdroj PSU na krabici ve zdi a označte si 4 otvory pro vrtuty.  
Zkontrolujte, zda je horní hrana umístěna vodorovně.
- Vyvrtejte otvory a zasuňte do nich hmoždinky.
- Zapojte napájecí zdroj PSU podle schématu zapojení na zadní straně.
- Upevněte napájecí zdroj PSU pomocí 4 vrtů.



*Nástěnné napájení PSU pro Danfoss Link™*

**Instalace ovladače Danfoss Link™ CC se síťovým napájením NSU:**

- Přidržte montážní desku na zdi a označte si 4 otvory pro vrtuty. Zkontrolujte, zda je horní hrana umístěna vodorovně.
- Vyvrtejte otvory a zasuňte do nich hmoždinky.
- Upevněte montážní desku pomocí 4 vrtů.  
*Zatím nenasazujte ovladač Danfoss Link™ CC!*
- Zapojte síťový zdroj NSU do el. zásuvky.



*Síťové napájení NSU pro Danfoss Link™*



## 1: Přidávání zařízení do systému

**Poznámka:** Ovladač Danfoss Link™ CC nekonfigurujte, dokud nenainstalujete všechna zařízení.

Při přidávání zařízení do systému Danfoss Link nesmí vzdálenost mezi ovladačem CC a zařízením přesáhnout 1,5 m. K provedení tohoto úkolu je k dispozici instalační nástroj: **Bateriový zdroj BSU pro Danfoss Link.**



Stáhněte víčko a vložte do jednotky BSU 10 nových alkalických baterií typu AA. Dbejte na dodržení správné polariry baterií. Nasuňte víčko zpět a připevňte bateriový zdroj BSU na zadní stranu ovladače Danfoss Link™ CC. Až budete připraveni přidat zařízení, přepněte přepínač na zdroji BSU do polohy ON.

Centrální ovladač Danfoss Link™ CC se spustí. Spuštění může trvat několik minut - buďte prosím trpěliví ...

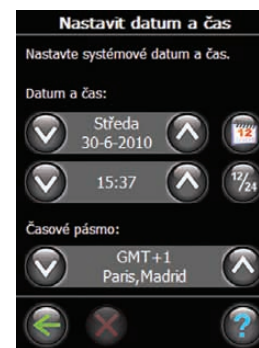
## 2: Nastavení země, jazyka, data a času



1. Vyberte jazyk.



2. Vyberte zemi.



3. Nastavte datum a čas.

Když svítí ikona , je k dispozici text nápovědy s popisem probíhajícího procesu.

## 3: Spuštění instalační nabídky

Opatrně stáhněte přední kryt centrálního ovladače Danfoss Link™ CC. Spustíte instalační nabídku stisknutím a podržením instalačního tlačítka na 3 sekundy.

Systém Danfoss Link může ovládat připojená zařízení ve dvou různých režimech:

1. Regulace vytápění: Ovládání pokojových topných zařízení - další informace naleznete v části **Konfigurace 4: Vytváření místností.**
2. Funkce zapnutí a vypnutí: Plánované zapínání a vypínání různých elektrických zařízení - další informace naleznete v části **Konfigurace 7: Přidávání pomocných zařízení.**



#### 4: Vytváření místností

Než začnete provádět konfiguraci a přidávání zařízení, vytvořte všechny místnosti v požadovaném pořadí. Doporučujeme vytvořit si plán celé instalace, ve kterém bude vyznačeno umístění a typy všech zařízení v místnosti. Na základě tohoto plánu je možné stanovit pořadí priority a konfiguraci všech zařízení.

Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.

The image shows three sequential screenshots of the mobile application interface:

- Možnosti servisu**: The user selects 'Místnosti a zařízení' (Rooms and devices).
- Místnosti a zařízení**: The user selects 'Přidat novou místnost' (Add new room).
- Upravte název místnosti**: The user enters a room name, such as 'Ložnice, sever.' (Bedroom, north).

1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.  
2. Vyberte položku Přidat novou místnost.  
3. Zadejte nebo upravte název místnosti.

#### 5: Účel přidávání zesilovačů

Při používání technologie bezdrátového přenosu je potřeba uvážit několik faktorů, aby bylo možné zajistit co nejlepší fungování systému:

- Nesmí být překročena maximální vzdálenost 30 m mezi zařízeními ve volném prostoru.
- Přijímače musí být umístěny z pohledu vysílače na protější nebo vedlejší stěně.
- Všechny kovové části konstrukce budovy zeslabují komunikační signály.
- Železobetonové stěny a podlahy výrazně zeslabují intenzitu signálu, ale signál více či méně zeslabují téměř všechny druhy stavebních materiálů.
- Šíření signálů mohou omezovat také rohy v konstrukci budovy, vzhledem k dlouhým vzdálenostem a chybějícím možnostem odrazu.

Mnohá zařízení se síťovým napájením fungují automaticky jako zesilovače, aniž by byla instalována jako vyhrazený zesilovač. Další informace naleznete v příručce.

V případě potřeby lze zařízení nakonfigurovat jako pomocná zařízení, aby fungovala jako vyhrazené zesilovače. Další informace naleznete v části **Konfigurace 7: Přidávání pomocných zařízení**.

#### Příklad zesilování signálu



Mezi centrálním ovladačem CC a přijímačem mohou být použity maximálně 3 zesilovače.

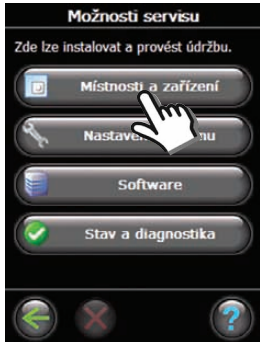
**Poznámka:** Jako první je vždy potřeba nakonfigurovat zařízení se síťovým napájením a plánovaná jako zesilovače (normální i vyhrazené).

Pokud jsou zařízení nakonfigurována jako zesilovače, je třeba provést test spojení a test sítě, aby byla provedena kvalita signálu.


## 6: Přidávání zařízení

Všechna zařízení je potřeba nakonfigurovat podle předchozího plánu instalace, aby byla zajištěna dráha signálu.


Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.



1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.




2. Vyberte položku Správa stávající místnosti.



3. Vyberte stávající místnost.




4. Vyberte položku Zařízení místnosti.



5. Vyberte položku Přidat zařízení.



6. Vyberte položku Zahájit registraci.



7. Stiskněte tlačítko Enter.

Po přidání prvního zařízení připojovaného k ovladači CC je třeba provést test spojení a ověřit funkčnost komunikace. Popis způsobu provedení naleznete v příručkách pro jednotlivá zařízení. Před provedením testu zkontrolujte, že je ovladač CC umístěn na svém definitivním místě.

Následně je potřeba přidat další zesilovače před přidáním všech zbývajících zařízení.

Po dokončení přidávání všech zařízení v jedné místnosti se zobrazí přehled zařízení přiřazených místnosti.

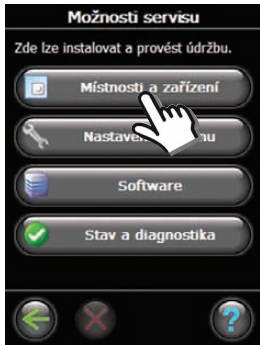
Stisknutím symbolu Zpět otevřete nabídku Zařízení v místnosti, ve které jsou uvedena všechna zařízení v místnosti.

**Poznámka:** Danfoss Link™ automaticky vybere princip regulace podle typů zařízení v místnosti. Informace o změně principu regulace naleznete na straně 107.


### 7: Přidávání pomocných zařízení

Systém Danfoss Link™ podporuje mnoho různých druhů pomocných zařízení, která mohou fungovat jako jednoduchá zařízení pro zapínání a vypínání elektrických spotřebičů, zesilovače signálu nebo regulátory systémů teplovodního vytápění.


Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.



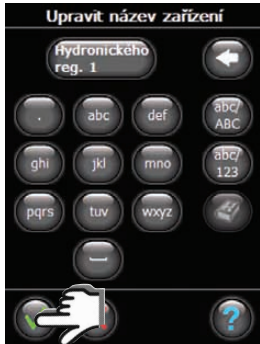
1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.



2. Vyberte položku Přidat servisní zařízení.



3. Vyberte položku Zahájit registraci.



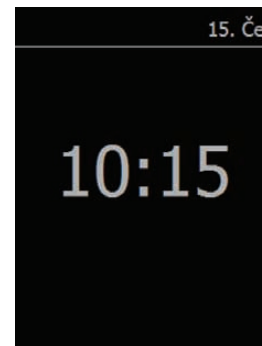
4. Zadejte nebo upravte název zařízení.

### 8: Test sítě

Po dokončení instalace je nutné provést test sítě, aby se ověřilo, že komunikace mezi všemi přidanými zařízeními a centrálním ovladačem je stabilní.

Neprovádějte test sítě, dokud definitivně neumístíte centrální ovladač. Vypněte bateriový zdroj a upevněte centrální ovladač Danfoss Link™ CC na dříve namontovanou montážní desku. Centrální ovladač se znovu zapne a zobrazí se takováto obrazovka.

Pokud si nejste jisti výkonností sítě, doporučujeme provést před úplným dokončením instalace test sítě.



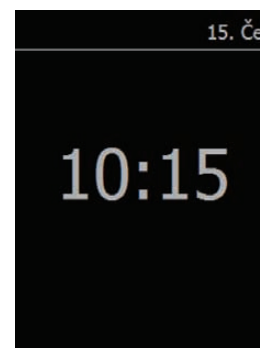
Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.

<p>1. Vyberte položku Stav a diagnostika.</p>	<p>2. Vyberte položku Síť.</p>	<p>3. Vyberte položku Spustit test sítě.</p>

Na konci testu sítě centrální ovladač vyčká, až se všechna zařízení napájená bateriemi probudí a ohlásí se. Abyste průběh testu sítě urychlili, můžete na zařízeních napájených bateriemi stisknout libovolné tlačítko a přimět je tak, aby se okamžitě nahlásila.

### 9: Dokončení instalace

Dokončete instalaci stisknutím instalačního tlačítka.



**1: Přidávání zařízení do stávající místnosti**

Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.

1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.	2. Vyberte položku Spravovat stávající místnosti.	3. Vyberte stávající místnost.
4. Vyberte položku Zařízení místnosti.	5. Vyberte položku Přidat zařízení.	6. Vyberte položku Zahájit registraci.

Pokračujte, dokud do požadované místnosti nepřidáte všechna nová zařízení.  
Po každé změně instalace proveďte test sítě.



## 2: Změna parametrů regulace vytápění

Společnost Danfoss doporučuje - zvláště u elektricky vytápěných podlah - vždy instalovat podlahové čidlo.

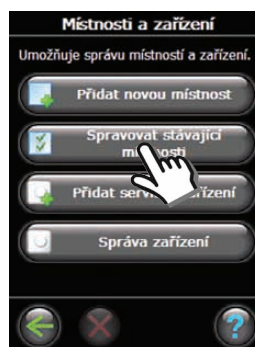
- **Příjemné vytápění:** Konstantní teplota podlahy v koupelnách a v dalších místnostech, kde je požadován příjemně teplý povrch.
- **Úplné vytápění:** Řízení teploty v místnosti v obývacích pokojích a podobně. Nainstalujte podlahové čidlo s Danfoss Link™ FT a Danfoss Link™ RS. Při provádění konfigurace centrálního ovladače Danfoss Link™ CC zvolte kombinovanou regulaci.

**Poznámka:** Podlahové čidlo používejte vždy, když je topné těleso instalováno v dřevěném povrchu nebo pod ním nebo v podobných površích citlivých na teplotu!

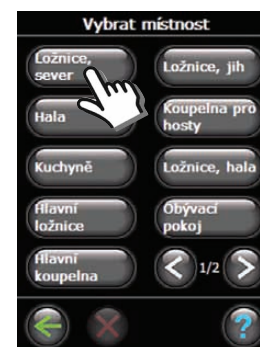
Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.



1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.



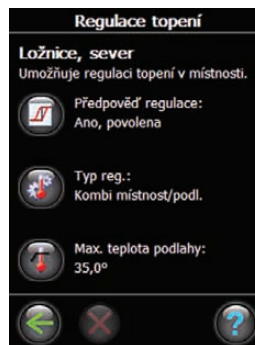
2. Vyberte položku Spravovat stávající místnosti.



3. Vyberte stávající místnost.



4. Vyberte položku Regulace topení.



5. Vyberte jedno z nastavení (pro změnu nastavení zadejte PIN kód 0044).

- **Metoda předpovídání:** Po aktivaci metody předpovídání systém na základě teploty v místnosti předvidá spuštění systému vytápění podle naprogramovaných požadavků.
- **Typ regulace:** Pouze ve spojení se systémy elektrického vytápění.
- **Maximální teplota podlahy:** Výchozí nastavení je 35 °C.

**Poznámka:** Teplota podlahy je měřena v místě, kde je umístěno čidlo. Teplota u podlahového čidla se může lišit o mnoho stupňů od teploty měřené na povrchu např. dřevěné podlahy. Výrobci podlah často uvádějí max. teplotu na povrchu podlahy. Informace o maximální teplotě povrchu podlahy získáte u dodavatele.


### 3: Odebírání / resetování místnosti nebo pomocného

#### Resetování zařízení

Každé zařízení je možné resetovat. Postupy se u jednotlivých zařízení liší. Informace naleznete v příručkách k jednotlivým zařízením.

#### Odebrání zařízení

Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.



1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.



2. Vyberte položku Správa zařízení.



3. Vyberte položku Odebrat zařízení.



4. Smazat vadné zařízení.

Potřebujete-li zařízení vyměnit, odeberte ho ze systému. Stiskněte tlačítko Odebrat zařízení a potom vyberte zařízení, které chcete odebrat.

Nové zařízení přidáte postupem popsáním v části **Změna stávající instalace 1: Přidávání zařízení do stávající místnosti (viz str. 108)**.

### 4: Obnovení výchozích nastavení centrálního ovladače

Sundejte přední kryt a stiskněte a podržte resetovací tlačítko na pravé straně centrálního ovladače, dokud neuslyšíte pípnutí.



**Aktualizace verze softwaru**

Software systému Danfoss Link™ lze aktualizovat. Nové verze softwaru jsou publikovány a jsou volně ke stažení na webu

**www.heating.danfoss.com.**

Aktualizaci softwaru stáhněte na paměťovou kartu SD Mini.

Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.

1. Vyberte položku Software.

2. Vyberte položku Upgrade softwaru.

3. Vložte paměťovou kartu.

4. Vyberte položku Spustit upgrade.

5. Vyberte položku Upgradovat software!

6. Stiskněte tlačítko Pokračovat.

**TIP!**

Aby nedošlo k případnému odpojení od zdroje napájení, přidržte během vkládání paměťové karty centrální ovladač Danfoss Link™ CC za horní stranu.

CZ

**Výstrahy**


Pokud ovladač hlásí výstrahu nebo upozornění, na pohotovostní obrazovce se zobrazí žlutá ikona s vykřičníkem.

Následujícím postupem zjistíte další informace.

Sundejte přední kryt a stiskněte na 3 sekundy instalační tlačítko.

<p>1. Na pohotovostní obrazovce se zobrazí ikona výstrahy.</p>	<p>2. Vyberte položku Řízení domu.</p>	<p>3. Vyberte položku Výstrahy.</p>

**Symbyly místnosti**

	Upozornění na vybité baterie instalačního nástroje
	Kritický stav baterií v zařízení
	Baterie je téměř vybitá
	Zařízení nereaguje
	Příliš mnoho nef. zařízení
	Topení v místnosti vypnuto

	Dosažena min. teplota podlahy
	Zabezpečený proti sabotáži / Omezení zapnuta
	Ruční provoz
	Ikona pro teplotu podlahy
	Ikona pro teplotu v místnosti
	Ikona pro TRV

## Technické údaje

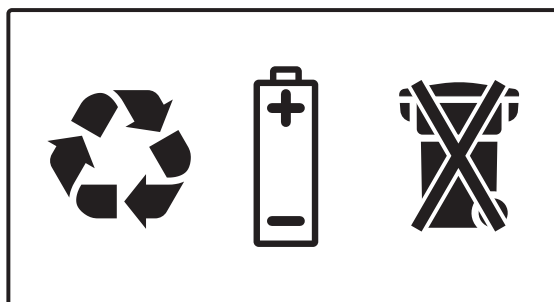
Danfoss Link™ Central Controller	
Pracovní napětí	15 V DC $\pm$ 10 %
Spotřeba v pohotovostním režimu	Max. 2 W
Displej	3,5" TFT, barevný, dotykový
Teplota okolí	-10 až +35 °C
Přenosová frekvence	868,42 MHz
Dosah v normálních budovách	Až 30 m
Max. počet zesilovačů za sebou	3
Přenosový výkon	Max. 1 mW
Třída IP	21
Rozměry	125 mm x 107 mm x 25 mm

Danfoss Link™ PSU (nástěnný zdroj)	
Pracovní napětí	100-250 V AC 50/60 Hz
Výstupní napětí	15 V DC $\pm$ 10 %
Spotřeba v pohotovostním režimu	Max. 0,15 W
Max. zatížení	10 W

Danfoss Link™ NSU (síťový adaptér)	
Pracovní napětí	100-240 V AC 50/60 Hz
Výstupní napětí	15 V DC $\pm$ 10 %
Spotřeba v pohotovostním režimu	Max. 0,75 W
Délka kabelu	2,5 m
Max. zatížení	10 W

Danfoss Link™ BSU (bateriový zdroj)	
Výstupní napětí	15 V DC $\pm$ 10 %
Počet baterií	10 x AA

## Pokyny k likvidaci







Danfoss A/S  
Heating Solutions  
Haarupvaenget 11  
8600 Silkeborg  
Denmark  
Phone: +45 7488 8000  
Fax: +45 7488 8100  
Email: [heating.solutions@danfoss.com](mailto:heating.solutions@danfoss.com)  
[www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com)

---

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.

---