

MAKING MODERN LIVING POSSIBLE



## Danfoss Link™ HC Hydronic Controller Installation Guide



**Installation Guide****GB****Installationsanleitung****DE****Guide d'installation****FR****Installationsmanual****DK****Installationshandbok****SE****Asennusohje****FI****Installatiehandleiding****NL****Instrukcja instalacji****PL****Instalační příručka****CZ**

## Index

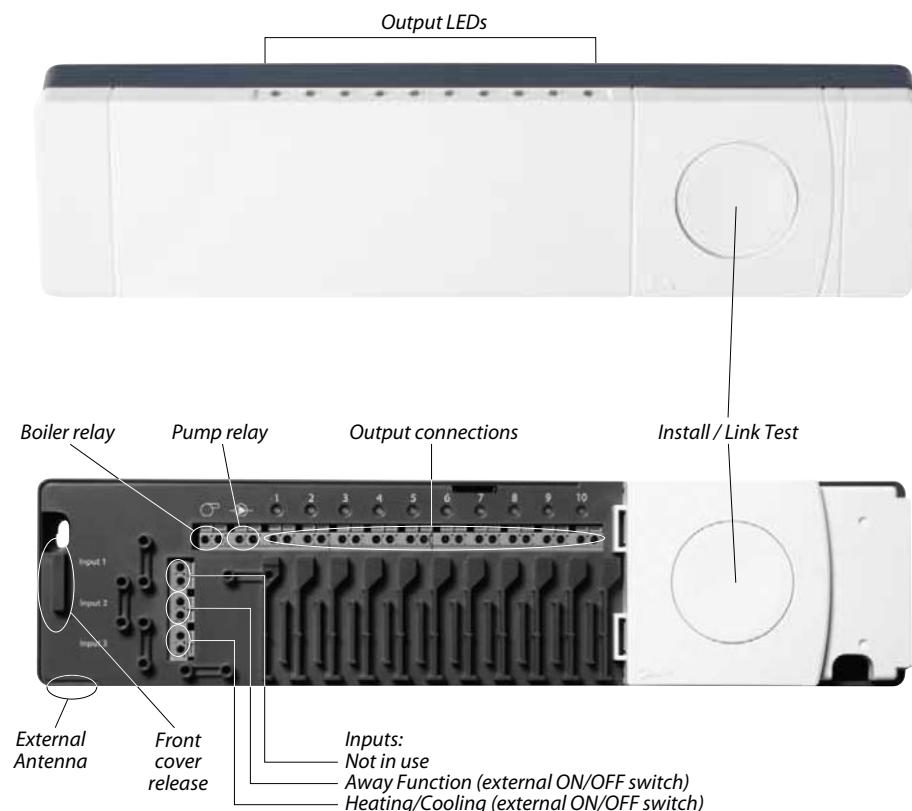
Introduction .....	5
Mounting	
1: Mounting on wall .....	5
2: Mounting on DIN-rail.....	5
Connections	
1: Connecting actuators .....	6
2: Connecting pump and boiler controls .....	6
3: Connections for Away Function.....	6
4: Connections for Heating & Cooling .....	7
5: Power supply .....	7
6: Wiring diagram .....	7
7: External antenna .....	7
Configuration	
1: Adding Danfoss Link™ HC to the system.....	8
2: Configure Danfoss Link™ HC.....	8
2a: Configure outputs.....	9
2b: Configure inputs .....	9
3: Add an output to a room .....	9
4: Configure a room .....	10
5: Remove an output .....	11
6: Factory reset .....	12
Trouble shooting .....	13
Technical specifications .....	13
Disposal instructions .....	13

## Introduction

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

The Danfoss Link™ HC (Hydronic Controller) is a part of this system allowing wireless control of manifolds for water based floor heating/cooling.

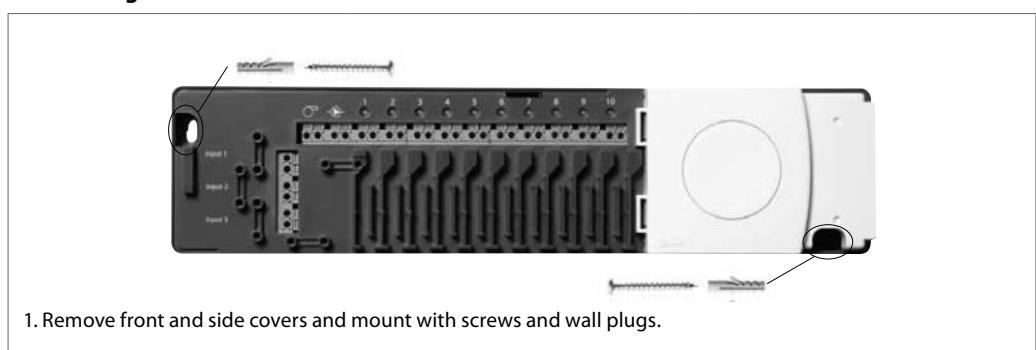
**GB**



## Mounting

The Danfoss Link™ HC should always be mounted in an horizontal upright position.

### 1: Mounting on wall



1. Remove front and side covers and mount with screws and wall plugs.

### 2: Mounting on DIN-rail



1. Mount DIN-rail parts.

2. Click on DIN-rail.

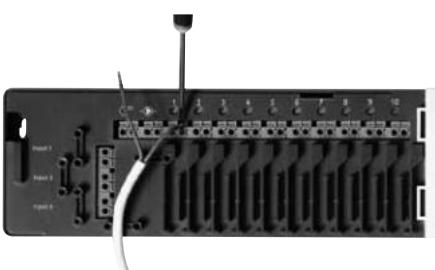
3. Release from DIN-rail.

## Connections

Make sure that all connections to the Danfoss Link™ HC are completed, before connecting to a 230 V power supply.

### 1: Connecting actuators (24 V)

If NC (normally closed) actuators are installed for ON/OFF regulation, no further actuator output configuration is needed.



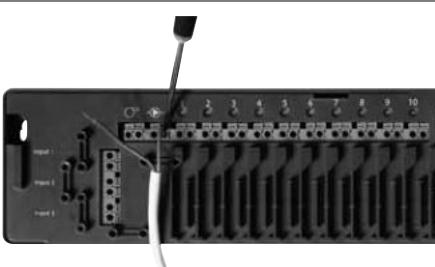
1. Connect actuator wires to an output.



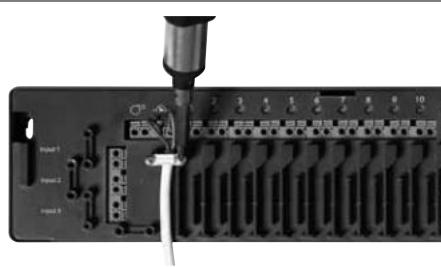
2. Fix the cable.

### 2: Connecting pump and boiler controls

The relays for pump and boiler are potential free contacts and can thus NOT be used as direct power supply. Max. load is 230 V, 8 (2) A.



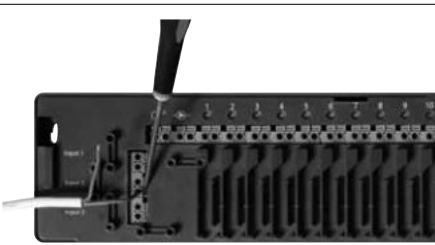
1. Connect wires for pump and boiler controls to their respective output.



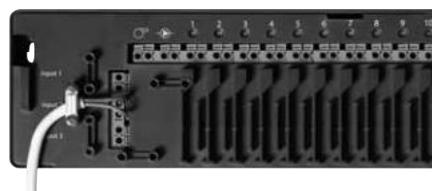
2. Fix the cable.

### 3: Connections for Away Function

The Away Function ensures a set room temperature fixed at 15°C for all Room Thermostats, but it can be changed with the Danfoss Link™ CC.



1. Connect an external ON/OFF switch to the terminals for Away Function. When this switch is closed (ON) the system will override all room thermostat set points and change it to 15°C.



2. Fix the cable.

## Connections

### 4: Connections for Heating & Cooling

When the system is in cooling mode the actuator output will be activated (ON for NC actuators / OFF for NO actuators) when the temperature in a room exceeds the set point.

When the system is in cooling mode an independent dew-point alarm function should be installed.



1. Connect an external ON/OFF switch to the terminals for Heating & Cooling. When this switch is closed (ON) the system will switch from heating to cooling.

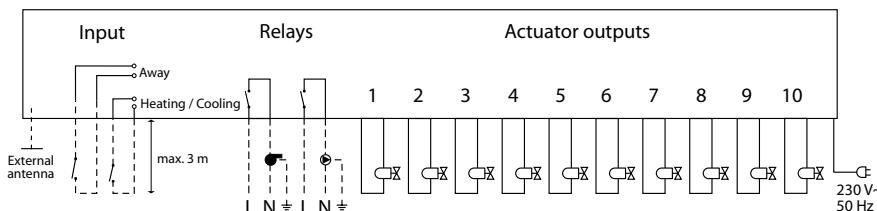
2. Fix the cable.

### 5: Power supply

When all actuators, pump and boiler controls and other inputs are installed, connect the supply plug to a 230 V power supply.

If the power supply plug is removed during installation, make sure that the connection is made according to existing law/legislation.

### 6: Wiring diagram



### 7: External antennae

The external antenna is installed as diverter when there is no transmission possible through a large building, heavy construction or metal barrier, e.g. if the Danfoss Link™ HC is located in a metal cabinet/box



1. Remove the plastic cover from the antenna connection.

2. Connect the external antenna and place it on the other side of the transmission barrier.

## Configuration

### 1: Adding Danfoss Link™ HC to the system

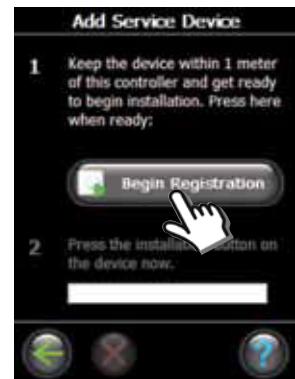
Adding Danfoss Link™ HC to a system is made from the Danfoss Link™ CC Central Controller. For further information, see the Danfoss Link™ CC instruction manual: *Configuration 7: Adding service devices.*



1. Select "Rooms and Devices".



2. Select "Add Service Device".



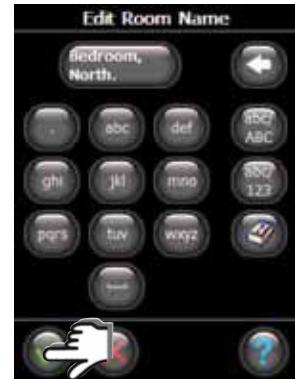
3. Select "Begin Registration".



4. Select Install / Link Test on HC.



5. If wanted, edit room name with the letter keys.



6. End with pressing "OK/Return".

### 2: Configure Danfoss Link™ HC

Configuration Danfoss Link™ HC to a system is made from the Danfoss Link™ CC Central Controller. For further information, see the Danfoss Link™ CC instruction manual: *Configuration 7: Adding service devices.*



1. Select "Rooms and Devices".



2. Select "Manage Devices".



3. Select device to configure.

## Configuration

### 2a: Configure outputs

The screenshots show the 'Configure Device' screen, the 'Set Up Outputs' screen, and the 'Pump Relay' settings screen.

- Select "Set up Relays".**
- Select "Boiler Relay" or "Pump Relay".**
- Choose your settings and press "OK/Return".**

### 2b: Configure inputs

The screenshots show the 'Configure Device' screen, the 'Setup Inputs' screen, and the 'Input 2' settings screen.

- Select "Setup Inputs".**
- Select input to configure.**
- Choose your settings and press "OK/Return".**

### 3: Add an output to a room

Configuration Danfoss Link™ HC to a system is made from the Danfoss Link™ CC Central Controller. For further information, see the Danfoss Link™ CC instruction manual: *Configuration 7: Adding service devices*.

The screenshots show the 'Configure Room' screen, the 'Room Devices' screen, and a confirmation screen.

- Select "Room devices".**
- Select "Add a device".**
- If Danfoss Link™ HC is installed, a selection screen appears.**

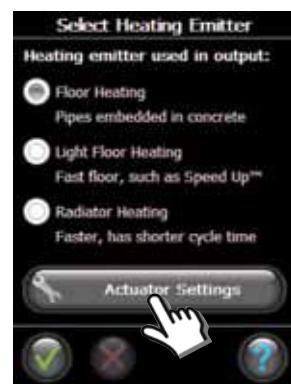
## Configuration



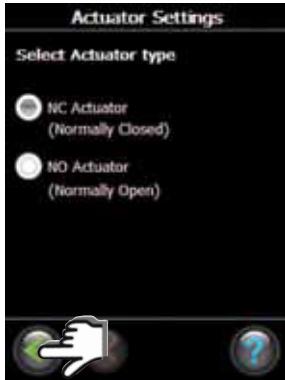
4. If more devices are installed, select a device.



5. Select output. Only available outputs are selectable.



6. Select heating emitter and press "Actuator Settings".



7. Select actuator type and press "OK/Return".

### 4: Configure a room



1. Select "Heating regulation".



2. Select type of regulation.

- Forecasting method:**

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.

- Regulation type:**

only in connection with electrical heating systems.

## Configuration

### 5: Remove an output

GB



1. Select "Rooms and Devices".



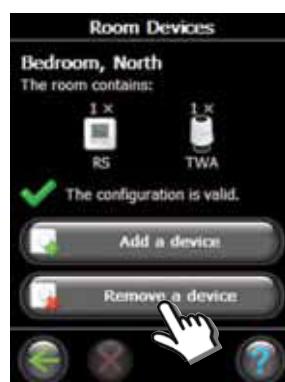
2. Select "Manage Devices".



3. Select an existing room.



4. Select "Room devices".



5. Select "Remove a device".



6. Select "Remove an output".



7. Select "Yes, remove an output now".

## Configuration

### 6: Factory reset

- Disconnect the power supply for Danfoss Link™ HC.
- Wait for green LED to turn off.
- Press and hold the Install / Link Test.
- While holding the Install / Link Test, reconnect the power supply.
- Release the Install / Link Test, when the LED's are on.



*Danfoss Link™  
HC Install / Link Test*

## Trouble shooting

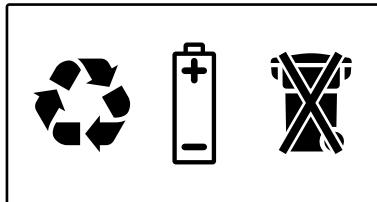
<b>Degraded mode</b>	The actuator will be activated with a 25% duty cycle, if the signal from the room thermostat is lost.
<b>Flashing output / alarm LED(s)</b>	Output or actuator is short-circuited or the actuator is disconnected.

GB

## Technical specifications

Transmission Frequency	862.42 Mhz
Transmission range in normal constructions	up to 30 m
Transmission power	< 1 mW
Supply voltage	230 VAC, 50 Hz
Actuator outputs	10 x 24 VDC
Max. continued output load (total)	35 VA
Relays	230 VAC / 8 (2) A
Ambient temperature	0 - 50°C
IP class	30

## Disposal instructions



## Inhaltsverzeichnis

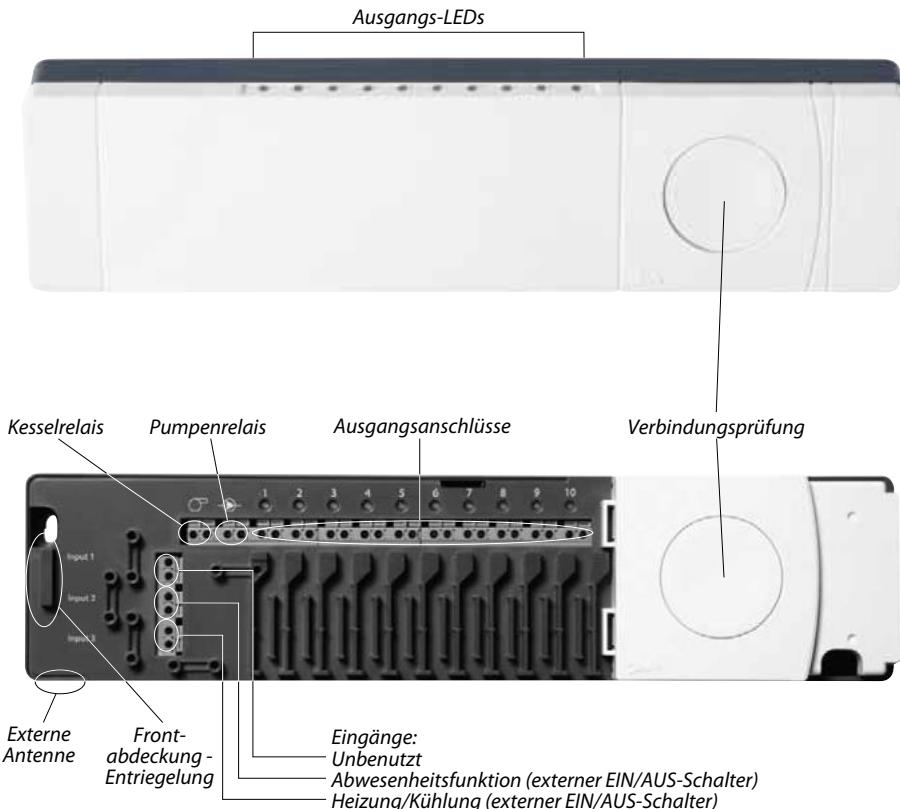
Einführung .....	15
Anbringung	
1: Anbringung an Wand .....	15
2: Anbringung an DIN-Schiene .....	15
Anschlüsse	
1: Anschluss von Stellantrieben .....	16
2: Anschluss von Pumpen- und Kesselreglern .....	16
3: Anschlüsse für Abwesenheitsfunktion .....	16
4: Anschlüsse für Heizung und Kühlung .....	17
5: Stromversorgung .....	17
6: Schaltbild .....	17
7: Externe Antenne .....	17
Konfiguration	
1: Danfoss Link™ HC zum System hinzufügen .....	18
2: Danfoss Link™ HC konfigurieren .....	18
2a: Ausgänge konfigurieren .....	19
2b: Eingänge konfigurieren .....	19
3: Ausgang zu einem Raum hinzufügen .....	19
4: Raum konfigurieren .....	20
5: Ausgang entfernen .....	21
6: Rücksetzen auf Werkseinstellungen .....	22
Fehlersuche und -behebung .....	23
Technische Daten .....	23
Hinweise zur Entsorgung .....	23

## Einführung

Danfoss Link™ ist ein funkbasiertes Regelungssystem für verschiedene Heizungssysteme.

Der Danfoss Link™ Regler HC (Hydronic Controller) ist Teil dieses Systems. Er erlaubt Funksteuerung von Verteilern für wasserbasierte Fußbodenheizung/-kühlung.

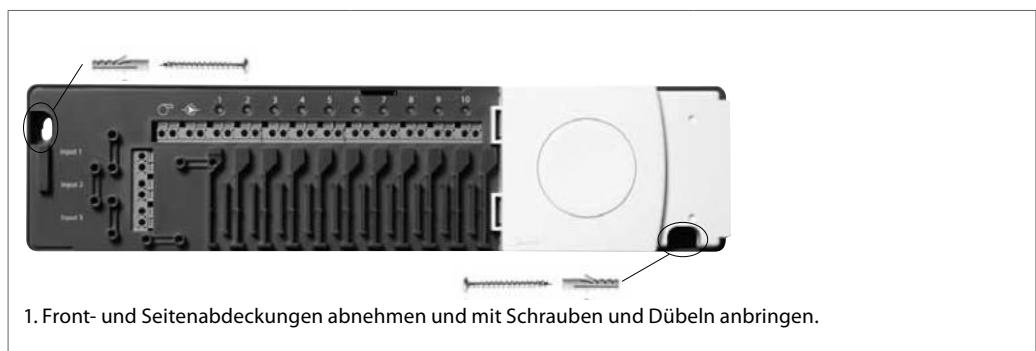
DE



## Anbringung

Der Danfoss Link™ HC muss immer waagerecht und flach angebracht werden.

### 1: Anbringung an Wand



### 2: Anbringung an DIN-Schiene

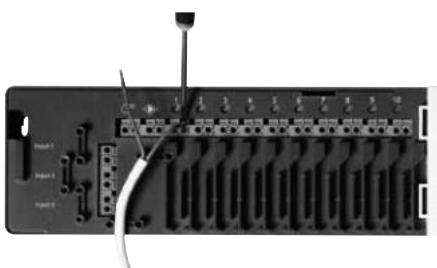


## Anschlüsse

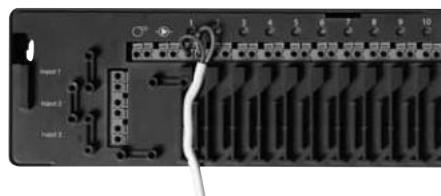
Vor Anschluss einer 230-V-Stromversorgung sicherstellen, dass alle Anschlüsse zum Danfoss Link™ HC hergestellt sind.

### 1: Anschluss von Stellantrieben (24 V)

Wenn stromlos geschlossene Stellantriebe (NC) zur EIN/AUS-Regelung installiert sind, muss kein weiterer Stellantriebausgang konfiguriert werden.



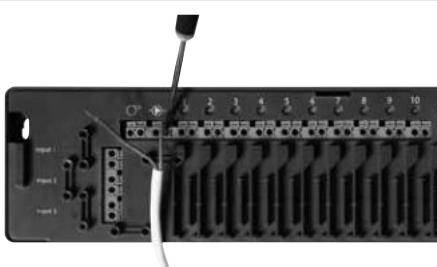
1. Die Stellantriebkabel an einen Ausgang anschließen.



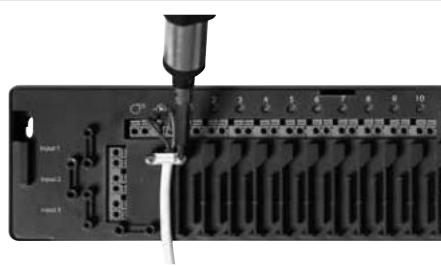
2. Das Kabel anbringen.

### 2: Anschluss von Pumpen- und Kesselreglern

Die Relais für Pumpe und Kessel sind potentialfreie Kontakte und können daher NICHT als direkte Stromversorgung genutzt werden. Max. Last ist 230 V, 8 (2) A.



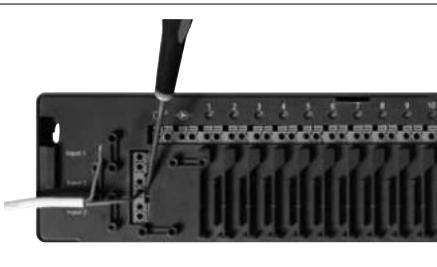
1. Kabel für Pumpen- und Kesselregler an ihren jeweiligen Ausgang anschließen.



2. Das Kabel anbringen.

### 3: Anschlüsse für Abwesenheitsfunktion

Die Abwesenheitsfunktion sorgt für eine festgelegte Raumtemperatur von 15 °C für alle Raumthermostate, kann jedoch mit dem Danfoss Link™ CC geändert werden.



1. Einen externen EIN/AUS-Schalter an die Klemmen für die Abwesenheitsfunktion anschließen. Wenn dieser Schalter geschlossen (EIN) ist, hebt das System die Sollwerte aller Raumthermostate auf und ändert sie auf 15 °C.



2. Das Kabel anbringen.

## Anschlüsse

### 4: Anschlüsse für Heizung und Kühlung

Bei Kühlbetrieb des Systems wird der Stellantriebausgang aktiviert (EIN bei stromlos geschlossenen Stellantrieben/AUS bei stromlos offenen Stellantrieben), wenn die Temperatur in einem Raum den Sollwert übersteigt.

Bei Kühlbetrieb des Systems muss eine unabhängige Taupunktalarmfunktion installiert werden.

DE



1. Einen externen EIN/AUS-Schalter an den Klemmen für Heizung und Kühlung anschließen. Wenn dieser Schalter geschlossen (EIN) ist, schaltet das System von Heizung auf Kühlung um.

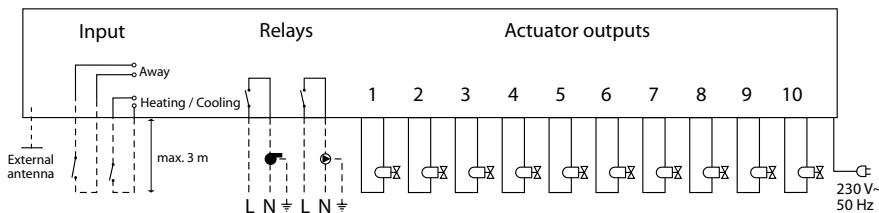
2. Das Kabel anbringen.

### 5: Stromversorgung

Sobald alle Stellantrieb, Pumpen- und Kesselregler sowie andere Eingänge installiert sind, den Gerätestecker an eine 230-V-Stromversorgung anschließen.

Wird der Gerätestecker während der Installation entfernt, sicherstellen, dass der Anschluss regelgerecht erfolgt.

### 6: Schaltbild



### 7: Externe Antenne

Die externe Antenne wird verwendet, wenn eine Funkübertragung durch große Gebäude, dicke Wände mit Armierungen oder Metallsperrern NICHT möglich ist, z. B. wenn sich der Danfoss Link™ HC in einem Verteilerschrank aus Metall befindet.



1. Die Kunststoffabdeckung vom Antennen-anchluss abnehmen.

2. Die externe Antenne anschließen und auf der anderen Seite des Übertragungshindernisses anbringen.

## Konfiguration

### 1: Danfoss Link™ HC zum System hinzufügen

Das Hinzufügen des Danfoss Link™ HC in einem System erfolgt über den Zentralregler Danfoss Link™ CC. Weitere Informationen finden Sie im Produkthandbuch des Danfoss Link™ CC: Konfiguration 7: Hinzufügen von Wartungsgeräten

1. „Räume u. Geräte“ auswählen.	2. „Wartungsgerät hinzufügen“ auswählen.	3. „Registrierung beginnen“ auswählen.
4. Verbindungsprüfung an HC auswählen.	5. Auf Wunsch die Raumbezeichnung mit den Buchstabetasten ändern.	6. Mit „OK/Return“ beenden.

### 2: Danfoss Link™ HC konfigurieren

Die Konfiguration des Danfoss Link™ HC für ein System erfolgt über den Zentralregler Danfoss Link™ CC. Weitere Informationen finden Sie im Produkthandbuch des Danfoss Link™ CC: Konfiguration 7: Hinzufügen von Wartungsgeräten

1. „Räume u. Geräte“ auswählen.	2. „Geräte verwalten“ auswählen.	3. Das zu konfigurierende Gerät auswählen.

## Konfiguration

### 2a: Ausgänge konfigurieren

1. „Relais einrichten“ auswählen.

2. „Kesselrelais“ oder „Pumpenrelais“ auswählen.

3. Die gewünschten Einstellungen wählen und „OK/Return“ drücken.

### 2b: Eingänge konfigurieren

1. „Einrichten der Eingänge“ auswählen.

2. Die zu konfigurierenden Eingänge auswählen.

3. Die gewünschten Einstellungen wählen und „OK/Return“ drücken.

### 3: Ausgang zu einem Raum hinzufügen

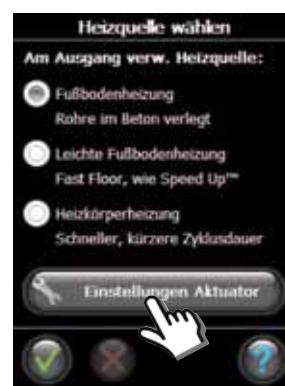
Die Konfiguration des Danfoss Link™ HC für ein System erfolgt über den Zentralregler Danfoss Link™ CC. Weitere Informationen finden Sie im Produkthandbuch des Danfoss Link™ CC: Konfiguration 7: Hinzufügen von Wartungsgeräten

1. „Raumgeräte“ auswählen.

2. „Gerät hinzufügen“ auswählen.

3. Wenn der Danfoss Link™ HC installiert ist, wird ein Auswahlbildschirm angezeigt.

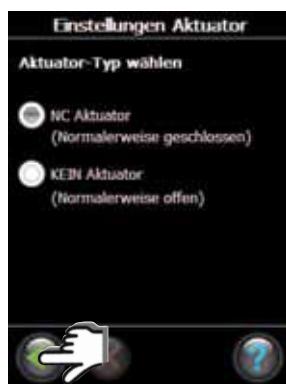
## Konfiguration



4. Wenn weitere Geräte installiert sind, ein Gerät auswählen.

5. Einen Ausgang auswählen. Nur verfügbare Ausgänge sind auswählbar.

6. Heizungssender auswählen und „Einstellungen Aktuator“ drücken.



7. Einen Stellantriebtyp auswählen und „OK/Return“ drücken.

### 4: Raum konfigurieren



1. „Wärmeregelung“ auswählen.

2. Regelungstyp auswählen.

**• Adaptive Regelung:** Durch Aktivierung der adaptiven Regelung prognostiziert das System automatisch die erforderliche Einschaltzeit der Heizung, um zum gewünschten Zeitpunkt die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen.

**• Regelungsart:**  
Nur bei Elektroheizungen.

## Konfiguration

### 5: Ausgang entfernen

DE



1. „Räume u. Geräte“ auswählen.



2. „Geräte verwalten“ auswählen.



3. Einen vorhandenen Raum auswählen.



4. „Raumgeräte“ auswählen.



5. „Gerät entfernen“ auswählen.



6. „Ausgang entfernen“ auswählen.

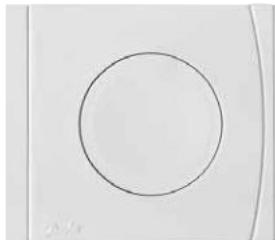


7. „Ja, Ausgang jetzt entfernen“ auswählen.

## Konfiguration

### 6: Rücksetzen auf Werkseinstellungen

- Die Stromversorgung für den Danfoss Link™ HC trennen.
- Warten, bis die grüne LED erlischt.
- Die Taste für Verbindungsprüfung drücken und gedrückt halten.
- Die Taste für Verbindungsprüfung weiter halten und gleichzeitig die Stromversorgung wieder anschließen.
- Die Taste für Verbindungsprüfung freigeben, wenn die LEDs leuchten.



*Danfoss Link™  
HC-Verbindungsprüfung*

## Fehlersuche und -behebung

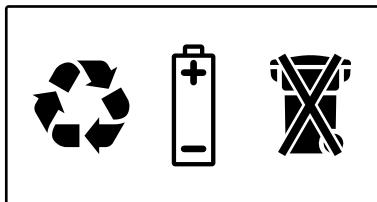
<b>Reduzierter Betrieb</b>	Der Stellantrieb wird bei einem Arbeitszyklus von 25 % aktiviert, wenn das Signal vom Raumthermostat nicht mehr vorhanden ist.
<b>Blinkender Ausgang/ Alarm-LED(s)</b>	Kurzschluss von Ausgang oder Stellantrieb oder Stellantrieb getrennt.

DE

## Technische Daten

Übertragungsfrequenz	862,42 MHz
Übertragungsbereich in normalen Gebäuden	bis zu 30 m
Übertragungsleistung	< 1 mW
Versorgungsspannung	230 VAC, 50 Hz
Stellantriebausgänge	10 x 24 VDC
Max. Dauerlast der Ausgänge (gesamt)	35 VA
Relais	230 VAC / 8 (2) A
Umgebungstemperatur	0 - 50 °C
IP-Schutzart	30

## Hinweise zur Entsorgung



## Sommaire

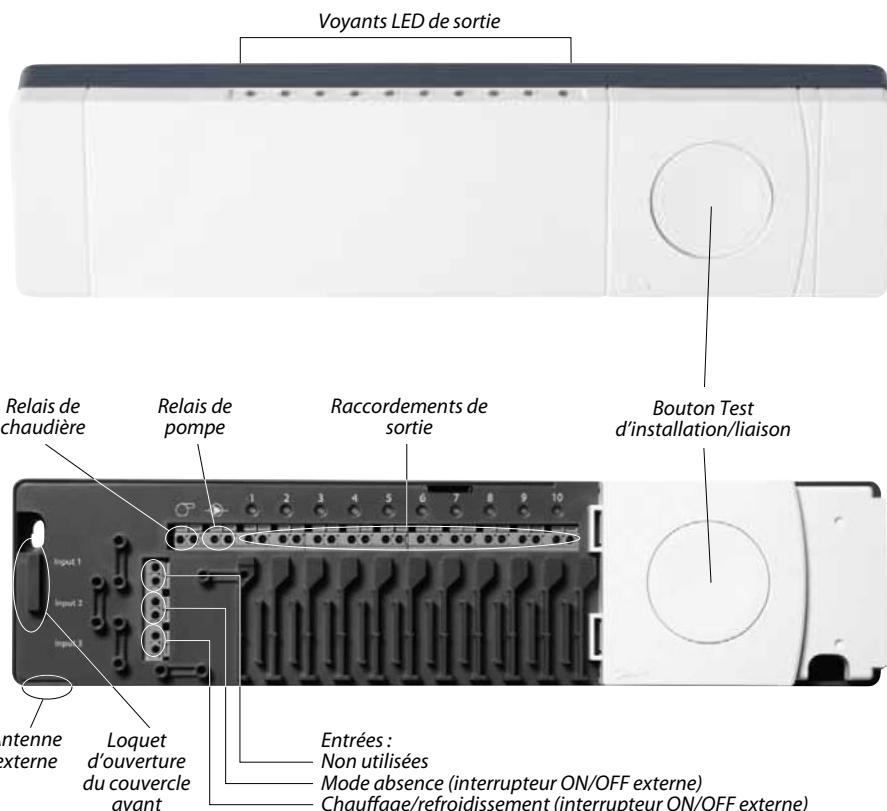
Introduction .....	25
<b>Montage</b>	
1 : Montage mural .....	25
2 : Montage sur rail DIN .....	25
<b>Raccordements</b>	
1 : Raccordement des actionneurs .....	26
2 : Raccordement de la chaudière et du circulateur .....	26
3 : Raccordement pour le mode absence .....	26
4 : Raccordement pour le chauffage et le refroidissement .....	27
5 : Tension d'alimentation .....	27
6 : Schéma de câblage .....	27
7 : Antenne externe .....	27
<b>Configuration</b>	
1 : Ajout de Danfoss Link™ HC dans le système .....	28
2 : Configuration de Danfoss Link™ HC .....	28
2a : Configuration des sorties .....	29
2b : Configuration des entrées .....	29
3 : Ajout d'une sortie dans une pièce .....	29
4 : Configuration d'une pièce .....	30
5 : Suppression d'une sortie .....	31
6 : Réinitialisation aux réglages d'usine .....	32
<b>Dépannage</b> .....	33
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	33
<b>Consignes de mise au rebut</b> .....	33

## Introduction

Le Danfoss Link™ est un système de régulation sans fil prévu pour un éventail de systèmes de chauffage.

Au sein de ce système, le Danfoss Link™ HC (régulateur de système hydronique) assure la régulation sans fil des collecteurs des systèmes de chauffage et de refroidissement par le sol à circulation d'eau.

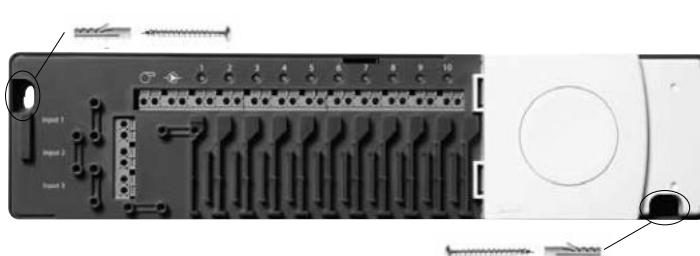
FR



## Montage

Il est impératif de monter le Danfoss Link™ HC dans une position horizontale droite.

### 1 : Montage mural



1. Retirez les couvercles avant et latéraux et fixez le régulateur avec des vis et des chevilles.

### 2 : Montage sur rail DIN



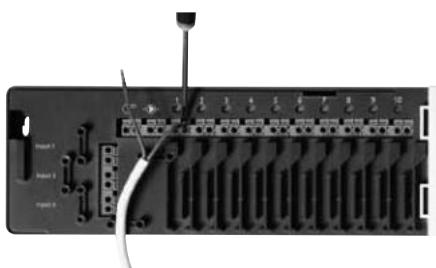
1. Montez les pièces du rail DIN.
2. Encluez le régulateur sur le rail DIN.
3. Détachez le régulateur du rail DIN.

## Raccordements

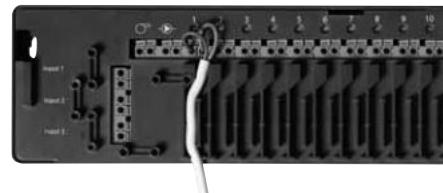
Assurez-vous que tous les raccordements au Danfoss Link™ HC sont effectués avant de le connecter à une tension d'alimentation de 230 V.

### 1 : Raccordement des actionneurs (24 V)

Si des actionneurs normalement fermés (NF) sont installés pour la régulation ON/OFF, il n'est pas nécessaire de configurer d'autres sorties d'actionneurs.



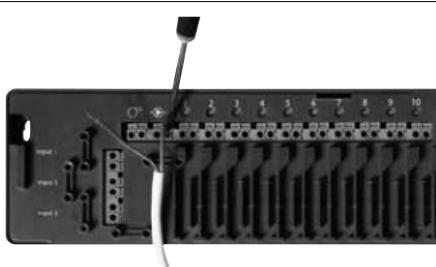
1. Raccordez les fils de chaque actionneur à une sortie.



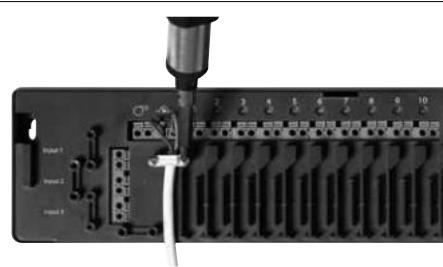
2. Fixez le câble.

### 2 : Raccordement de la chaudière et du circulateur

Les relais pour la chaudière et le circulateur sont des contacts libres de potentiel qui ne peuvent donc PAS être utilisés comme source d'alimentation directe. La charge maximale est de 230 V, 8 (2) A.



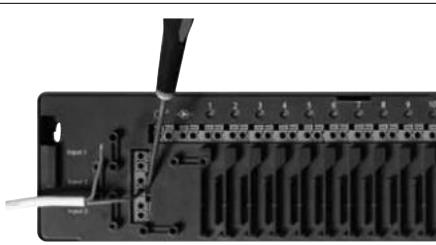
1. Raccordez la chaudière et le circulateur aux sorties correspondantes.



2. Fixez le câble.

### 3 : Raccordement pour le mode absence

Le mode absence garantit une température ambiante de 15 °C au niveau de tous les thermostats d'ambiance, mais il est possible de changer ce réglage avec le Danfoss Link™ CC.



1. Raccordez un interrupteur ON/OFF externe aux bornes gérant le mode absence. Lorsque cet interrupteur est fermé (ON), le système remplace toutes les valeurs de réglage des thermostats d'ambiance par la valeur 15 °C.

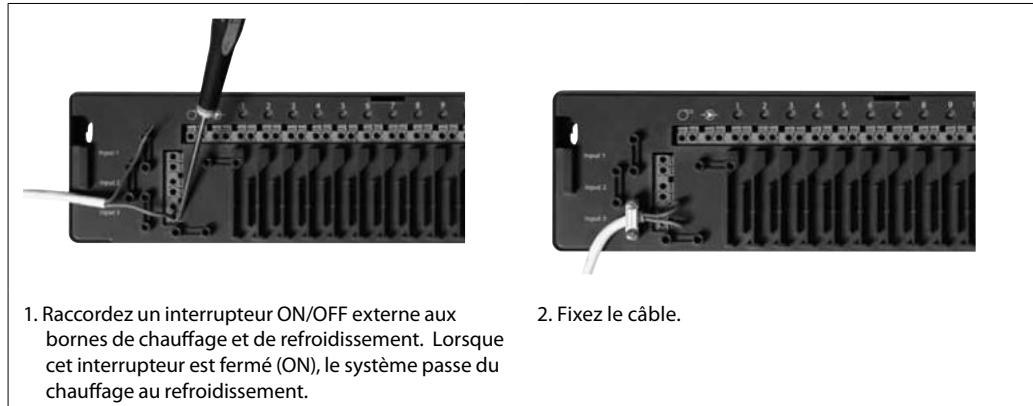


2. Fixez le câble.

## Raccordements

### 4 : Raccordement du chauffage et du refroidissement

Lorsque le système est en mode refroidissement, la sortie de l'actionneur est activée (ON pour les actionneurs NF/OFF pour les actionneurs NO) si la température d'une pièce dépasse la valeur définie. Lorsque le système est en mode refroidissement, il est recommandé d'installer une fonction d'alarme du point de rosée indépendante.

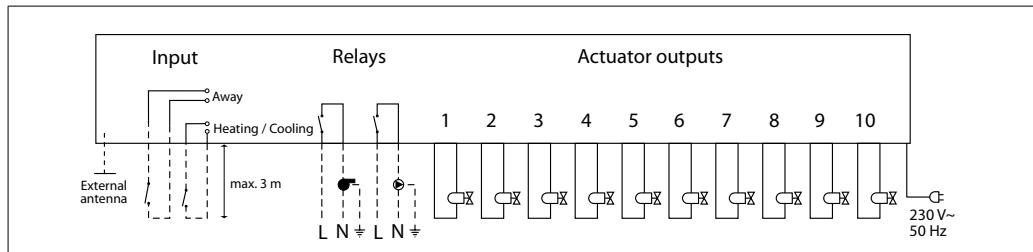


### 5 : Tension d'alimentation

Après avoir installé tous les actionneurs, raccordé la chaudière, le circulateur et les autres entrées, raccordez la fiche d'alimentation à une tension d'alimentation de 230 V.

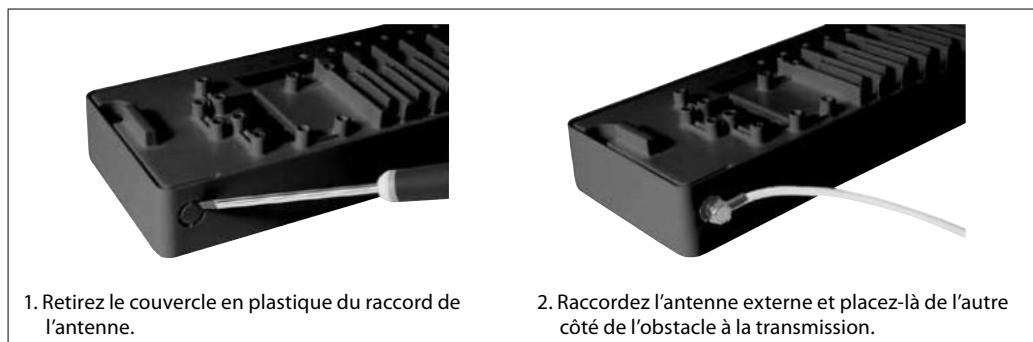
Si cette fiche est enlevée au cours de l'installation, assurez-vous que les raccordements sont conformes à la loi ou à la législation en vigueur.

### 6 : Schéma de câblage



### 7 : Antenne externe

L'antenne externe assure le relais du signal dans les endroits où aucune transmission n'est possible (à travers un grand bâtiment, une construction lourde ou une barrière métallique par exemple si le Danfoss Link™ HC est placé dans une armoire ou un boîtier en métal).



## Configuration

### 1 : Ajout de Danfoss Link™ HC dans le système

L'ajout du Danfoss Link™ HC dans un système se fait à partir du régulateur central Danfoss Link™ CC. Pour de plus amples informations, voir le mode d'emploi du Danfoss Link™ CC : Configuration 7 : Ajout d'appareils de service.

1. Sélectionnez Pièces et unités locales.	2. Sélectionnez Ajouter appareil service.	3. Sélectionnez Débuter l'enregistrement.
4. Appuyez sur le bouton Test d'installation/liaison sur le HC.	5. Si nécessaire, modifiez le nom de la pièce à l'aide du clavier.	6. Terminez en appuyant sur OK/retour.

### 2 : Configuration du Danfoss Link™ HC

La configuration du Danfoss Link™ HC dans un système se fait à partir du régulateur central Danfoss Link™ CC. Pour de plus amples informations, voir le mode d'emploi du Danfoss Link™ CC : Configuration 7 : Ajout d'appareils de service.

1. Sélectionnez Pièces et unités locales.	2. Sélectionnez Gérer les unités locales.	3. Sélectionnez un appareil à configurer.

## Configuration

### 2a : Configuration des sorties

**Screenshot 1: Configurer l'unité locale**

HC1  
Paramétrer l'unité locale ici.

- Renommer l'unité locale
- Renommer les sorties
- Régler les relais** (highlighted with a cursor)
- Régler les entrées

**Screenshot 2: Réglage des sorties**

HC1  
Configurer les relais de la pompe et la chaudière pour l'unité locale.

- Relais de la chaudière
- Relais de la pompe** (highlighted with a cursor)

**Screenshot 3: Relais de la pompe**

HC1  
Relais de la pompe actif:

- Sélectionner Actif si une sortie du système est active
- Sélectionner Actif uniquement si une sortie de ce HC est active
- Jamais actif

Retards démar./arrêt - pompe:

- Démarrage retardé de 2 min
- Arrêt retardé de 2 min

OK/Retour (highlighted with a cursor)

1. Sélectionnez Régler les relais.
2. Sélectionnez Relais de la chaudière ou Relais de la pompe.
3. Choisissez vos paramètres et appuyez sur OK/retour.

### 2b : Configuration des entrées

**Screenshot 1: Configurer l'unité locale**

HC1  
Paramétrer l'unité locale ici.

- Renommer l'unité locale
- Renommer les sorties
- Régler les relais
- Régler les entrées** (highlighted with a cursor)

**Screenshot 2: Réglage des entrées**

HC1  
Régler les entrées sur l'unité.

- Entrée 2 (highlighted with a cursor)
- Entrée 3

**Screenshot 3: Entrée 2**

HC1  
Sélectionner la fonctionnalité de l'entrée générale 2.

- L'entrée n'est pas utilisée
- L'entrée est utilisée pour démarrer et arrêter le mode Absence. Cette fonctionnalité s'applique au système complet.

OK/Retour (highlighted with a cursor)

1. Sélectionnez Régler les entrées.
2. Sélectionnez une entrée à configurer.
3. Choisissez vos paramètres et appuyez sur OK/retour.

### 3 : Ajout d'une sortie dans une pièce

La configuration du Danfoss Link™ HC dans un système se fait à partir du régulateur central Danfoss Link™ CC. Pour de plus amples informations, voir le mode d'emploi du Danfoss Link™ CC: Configuration 7 : Ajout d'appareils de service.

**Screenshot 1: Configurer pièce**

Chambre, Nord  
Ajuster les réglages pièce ici.  
Unités locales dans la pièce: 0  
Type régul.: Non régulé

- Nom de la pièce
- Unités locales de la pièce** (highlighted with a cursor)
- Régulateur de chauffage

**Screenshot 2: Unités locales de la pièce**

Chambre, Nord  
La pièce contient:  
0 ×

⚠ Config. invalide:  
Aucune unité de pièce.

- Ajouter unité locale (highlighted with a cursor)
- Supprimer unité locale

**Screenshot 3: Unités locales de pièces**

Une unité à sorties multiples a été trouvée.  
Souhaitez-vous utiliser une sortie de l'unité à sorties multiples ?

- Utiliser une sortie (highlighted with a cursor)
- Ou utiliser une unité physique comme RS, FT, HR, etc.
- Ajouter une unité locale

1. Sélectionnez Unités locales de la pièce.
2. Sélectionnez Ajouter unité locale.
3. Si le Danfoss Link™ HC est installé, un écran de sélection apparaît.

## Configuration

4. Si d'autres unités locales sont installées, choisissez-en une.

5. Sélectionnez la sortie. Seules les sorties disponibles sont sélectionnables.

6. Sélectionnez une source émettrice de chaleur et appuyez sur Réglages des actionneurs.

7. Sélectionnez un type d'actionneur et appuyez sur OK/retour.

### 4 : Configuration d'une pièce

1. Sélectionnez Régulation chauffage.

2. Sélectionnez le type de régulation.

- Méthode de prévision :** 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.

## Configuration

### 5 : Suppression d'une sortie

#### Options de service

Install. et réaliser maintenance ici.

Pièces et unités locales

Réglages système

Logiciel

Etats et diagnostics



1. Sélectionnez Pièces et unités locales.

#### Pièces et unités locales

Gérer les pièces et les unités ici.

Ajouter nouvelle pièce

Gérer la pièce existante

Ajouter appareil service

Gérer les unités locales



2. Sélectionnez Gérer les unités locales.

#### Choisir la pièce

Chambre, Nord

Chambre, Sud

Couloir

Salle de bain pour invités

Cuisine

Chambre, couloir

Chambre principale

Salon

Salle de bain principale

1/2 2/2



3. Sélectionnez une pièce existante.

#### Configurer pièce

**Chambre, Nord**

Ajuster les réglages pièce ici.

Unités locales dans la pièce: 2

Type régul.: Pièce/plancher combinés

Nom de la pièce

Unités locales de la pièce

Régulateur de chauffage



#### Unités locales de la pièce

**Chambre, Nord**

La pièce contient:

1 x  
RS

1 x  
TWA

Configuration valide.

Ajouter unité locale

Supprimer unité locale



#### Unités locales de pièces

**Chambre, Nord**

Une unité multisorties trouvée:

Souhaitez-vous supprimer une sortie de l'unité à sorties multiples?

Supprimer une sortie



Ou supprimer une unité physique comme RS, LC, FT, etc.

Supprimer unité locale



4. Sélectionnez Unités locales de la pièce.

5. Sélectionnez Supprimer unité locale.

6. Sélectionnez Supprimer une sortie.

#### Supprimer la sortie

**Chambre, Nord**

Selectionner une sortie à supprimer.

Sortie 1 HC-202

Sortie 2: HC02 HC-203

Sortie 3 HC-204



Oui, supprimer la sortie maintenant



7. Sélectionnez Oui, supprimer la sortie maintenant.

## Configuration

### 6 : Réinitialisation aux réglages d'usine

- Déconnectez la tension d'alimentation du Danfoss Link™ HC
- Attendez que la LED verte s'éteigne.
- Appuyez sur le bouton Test d'installation/liaison et maintenez-le enfoncé.
- Tout en maintenant ce bouton enfoncé, reconnectez la tension d'alimentation.
- Relâchez le bouton lorsque les LED s'allument.



*Test d'installation/liaison  
du Danfoss Link™ HC*

## Dépannage

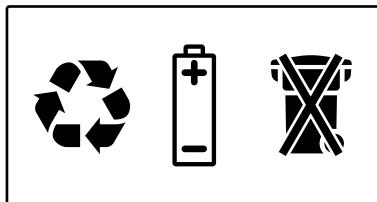
<b>Mode dégradé</b>	Si le signal du thermostat d'ambiance est perdu, l'actionneur est activé avec un cycle de service de 25 %.
<b>Clignotement des LED d'alarme ou de sortie</b>	Une sortie ou un actionneur est court-circuité ou un actionneur est déconnecté.

FR

## Caractéristiques techniques

Fréquence de transmission	862,42 Mhz
Portée de transmission dans une construction normale	jusqu'à 30 m
Puissance de transmission	< 1 mW
Tension d'alimentation	230 V CA, 50 Hz
Sorties d'actionneur	10 x 24 V CC
Charge de sortie continue max. (total)	35 VA
Relais	230 V CA/8 (2) A
Température ambiante	0-50 °C
Classe IP	30

## Consignes de mise au rebut



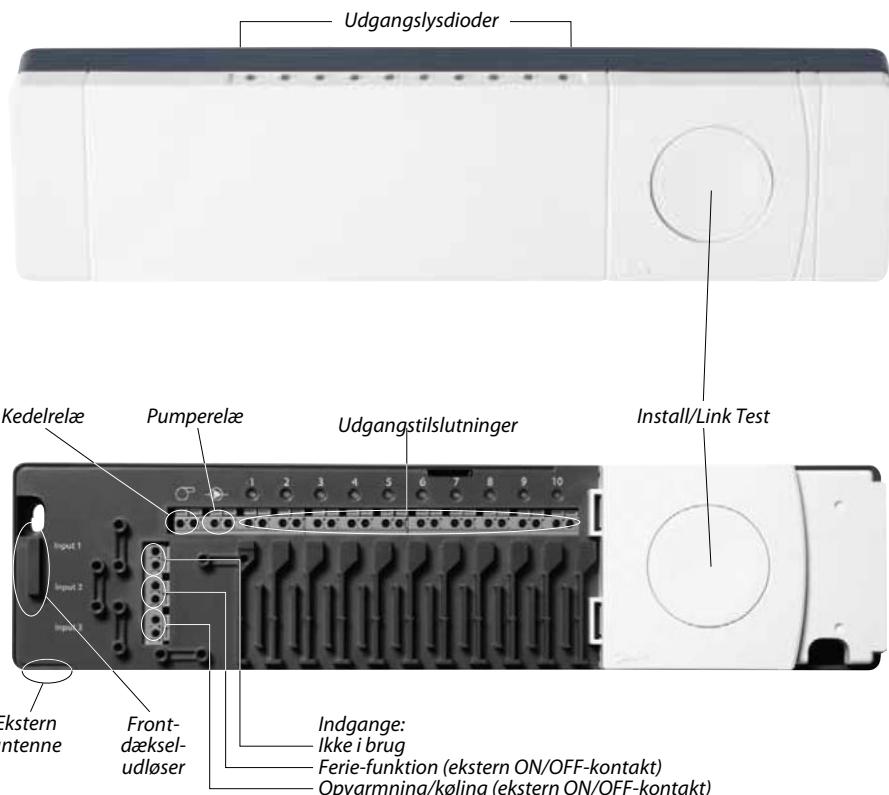
## Indeks

Introduktion .....	35
Montage	
1: Montage på væg .....	35
2: Montage på DIN-skinne .....	35
Tilslutninger	
1: Tilslutning af aktuatorer .....	36
2: Tilslutning af pumpe- og kedelstyring .....	36
3: Tilslutninger til Ferie-funktion .....	36
4: Tilslutninger for opvarmning og køling .....	37
5: Strømforsyning .....	37
6: Ledningsdiagram .....	37
7: Ekstern antennen .....	37
Konfiguration	
1: Tilmelding af Danfoss Link™ HC til systemet .....	38
2: Konfigurer Danfoss Link™ HC .....	38
2a: Konfigurerer udgange .....	39
2b: Konfigurerer indgange .....	39
3: Tilføj en udgang til et rum .....	39
4: Konfigurerer et rum .....	40
5: Fjern en udgang .....	41
6: Fabriksnulstilling .....	42
Fejlfinding .....	43
Tekniske specifikationer .....	43
Vejledning for bortskaffelse .....	43

## Introduktion

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

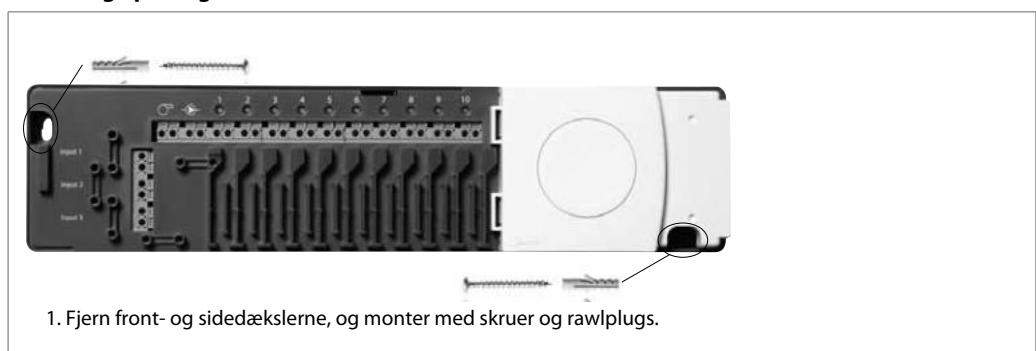
Danfoss Link™ HC (Hydronic Controller) er en del af dette system, som muliggør trådløs styring af fordelere til vandbaseret gulvvarme/-køling.



## Montage

Danfoss Link™ HC skal altid monteres horisontalt og opretstående.

### 1: Montage på væg



### 2: Montage på DIN-skinne



1. Monter DIN-skinnededlene.

2. Klik DIN-skinnen på.

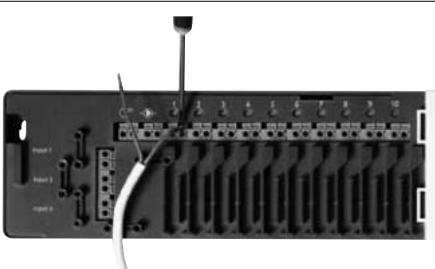
3. Frigør fra DIN-skinnen.

## Tilslutninger

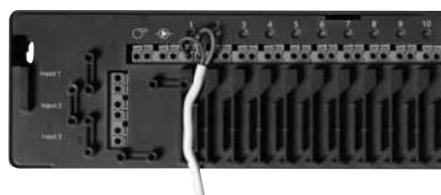
Sørg for, at alle tilslutninger til Danfoss Link™ HC er udført, før systemet sluttet til en strømforsyning på 230 V.

### 1: Tilslutning af aktuatorer (24 V)

Hvis NC aktuatorer (normal lukket) installeres for ON/OFF regulering, er yderligere konfigurering af aktuator udgangene ikke nødvendig.



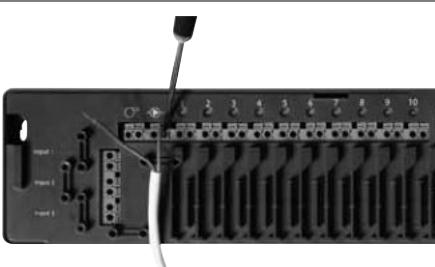
1. Tilslut aktuatorledningerne til en udgang.



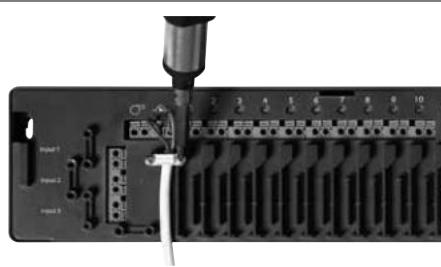
2. Fastgør kablet.

### 2: Tilslutning af pumpe- og kedelstyring

Relæerne til pumpe og kedel er potentialfrie kontakter og kan således IKKE benyttes som direkte strømforsyning. Maks. belastning er 230 V, 8 (2) A.



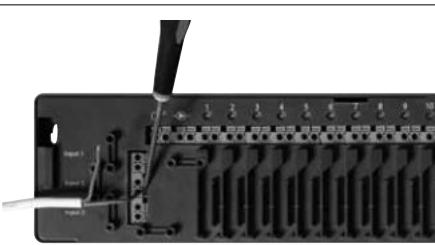
1. Tilslut ledningerne for pumpe- og kedelstyring til deres tilhørende udgang.



2. Fastgør kablet.

### 3: Tilslutninger til Ferie-funktion

Ferie-funktionen sikrer en fastlagt rumtemperatur på 15°C på alle rumtermostater, hvilket dog kan ændres med Danfoss Link™ CC.



1. Tilslut en ekstern ON/OFF kontakt til klemrækken for Ferie-funktionen. Når denne kontakt er sluttet (ON), vil systemet overstyre alle rumtermostaternes set-punkter og ændre dem til 15°C.



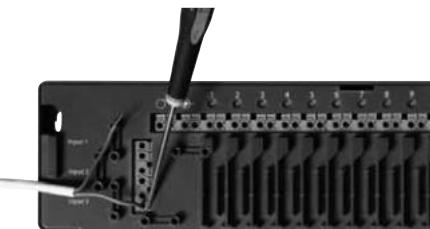
2. Fastgør kablet.

## Tilslutninger

### 4: Tilslutninger for opvarmning og køling

Når systemet er i køletilstand, vil aktuatorudgangen være aktiveret (ON for NC-aktuatorer/OFF for NO-aktuatorer), hvis temperaturen i et rum overstiger set-punktet.

Når systemet er i køletilstand, skal der installeres en uafhængig dugpunktalarm.



1. Tilslut en ekstern ON/OFF-kontakt til klemmerne for opvarmning og køling. Når denne kontakt slutes (ON), skifter systemet fra opvarmning til køling.



2. Fastgør kablet.

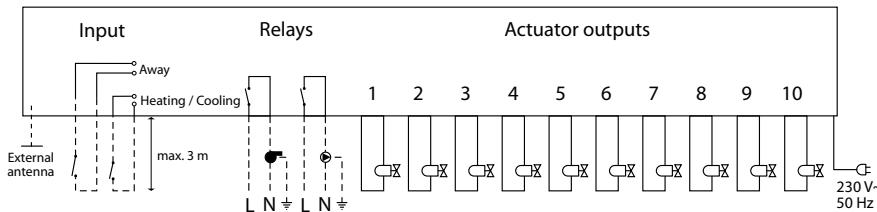
DK

### 5: Strømforsyning

Når alle aktuatorer, pumpe- og kedelstyringer og andre indgange er installeret, skal du slutte forsyningsstikket til en strømforsyning på 230 V.

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

### 6: Ledningsføring



### 7: Ekstern antenné

Den eksterne antenné installeres, hvor sendesignalet forhindres af en kraftig konstruktions- eller metalbarriere, f.eks hvis Danfoss Link™ HC er placeret i et metalskab.



1. Fjern plastikdækslet fra antennenettilslutningen.



2. Tilslut den eksterne antenné, og anbring den på den anden side af transmissionsbarrieren.

## Konfiguration

### 1: Tilføjelse af Danfoss Link™ HC til systemet

Tilføjelse af Danfoss Link™ HC til et system foretages via Danfoss Link™ CC Central Controller. Du kan få flere oplysninger i instruktionsmanualen til Danfoss Link™ CC: Konfiguration 7: Tilføjelse af serviceenheder.

The screenshots show the following steps:

- Vælg "Rum og enheder".
- Vælg "Tilføj service-enhed".
- Vælg "Start registrering".
- Vælg Install/Link Test på HC.
- Hvis det ønskes, kan navnet på rummet redigeres med bogstavtasterne.
- Afslut ved at trykke på "OK/Tilbage".

### 2: Konfigurer Danfoss Link™ HC

Konfiguration af Danfoss Link™ HC til et system foretages via Danfoss Link™ CC Central Controller. Du kan få flere oplysninger i instruktionsmanualen til Danfoss Link™ CC: Konfiguration 7: Tilføjelse af serviceenheder.

The screenshots show the following steps:

- Vælg "Rum og enheder".
- Vælg "Håndter enheder".
- Vælg enheden, der skal konfigureres.

## Konfiguration

### 2a: Konfigurer udgange

The screenshots show the configuration interface for an HC1 unit. The first screen shows the main configuration menu with options like 'Navngiv enheden', 'Indstil relæer', and 'Indstil inputs'. The second screen shows the 'Indstil outputs' section where the user can choose between 'Kedelrelæ' and 'Pumperelæ'. The third screen shows the 'Pumperelæ' configuration with options for pump start/stop logic.

1. Vælg "Indstil relæer".
2. Vælg "Kedelrelæ" eller "Pumperelæ".
3. Vælg dine indstillinger, og tryk på "OK/Tilbage".

### 2b: Konfigurer indgange

The screenshots show the configuration interface for an HC1 unit. The first screen shows the main configuration menu with options like 'Navngiv enheden', 'Indstil relæer', and 'Indstil inputs'. The second screen shows the 'Indstil inputs' section where the user can choose between 'Input 2' and 'Input 3'. The third screen shows the 'Input 2' configuration with options for input logic.

1. Vælg "Indstil inputs".
2. Vælg indgangen, der skal konfigureres.
3. Vælg dine indstillinger, og tryk på "OK/Tilbage".

### 3: Føj en udgang til et rum

Konfiguration af Danfoss Link™ HC til et system foretages via Danfoss Link™ CC Central Controller. Du kan få flere oplysninger i instruktionsmanualen til Danfoss Link™ CC: *Konfiguration 7: Tilføjelse af serviceenheder*.

The screenshots show the configuration interface for adding a room output. The first screen shows the 'Konfigurer rum' section for 'Værelse, nord'. The second screen shows the 'Rummets enheder' section where a new room unit is being added. The third screen shows the confirmation message after adding the unit.

1. Vælg "Rummets enheder".
2. Vælg "Tilføj en ny enhed".
3. Hvis Danfoss Link™ HC er installeret, vises et skærmbillede med valgmuligheder.

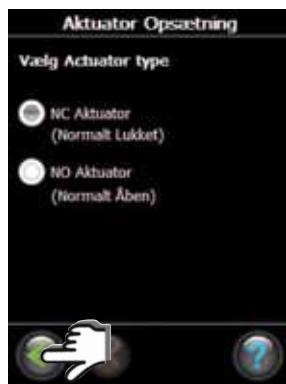
## Konfiguration



4. Hvis der er installeret flere enheder, skal du vælge en enhed.

5. Vælg udgang. Kun tilgængelige udgange kan vælges.

6. Vælg varmeafgiver, og tryk på "Aktuator opsætning".

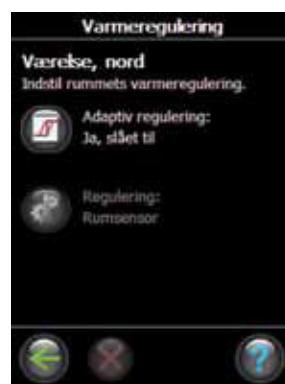


7. Vælg aktuatortype, og tryk på "OK/Tilbage".

### 4: Konfigurer et rum



1. Vælg "Varmeregulering".



2. Vælg reguleringsformen.

- Adaptiv metode:**

Ved aktivering af den adaptive metode vil systemet automatisk forudsige den nødvendige starttid for opvarming for at opnå den ønskede rumtemperatur på det ønskede tidspunkt.

- Reguleringsform:**

Kun i forbindelse med elektriske opvarmingssystemer.

## Konfiguration

### 5: Fjern en udgang



1. Vælg "Rum og enheder".



2. Vælg "Håndter enheder".



3. Vælg et eksisterende rum.

DK



4. Vælg "Rummets enheder".



5. Vælg "Fjern en enhed".



6. Vælg "Fjern et output".



7. Vælg "Ja, fjern et output nu".

## Konfiguration

### 6: Fabriksnulstilling - reset

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



*Danfoss Link™  
HC Install/Link Test*

## Fejlfinding

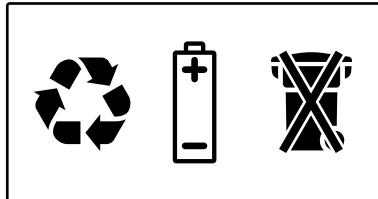
<b>Frostsikret tilstand</b>	Hvis rumtermostatsignalet afbrydes, aktiveres aktuatoren med 1/4 af aktuel cyklustid (åben i 1/4 af tiden - lukket i 3/4 af tiden).
<b>Blinkende udgangs-/alarmlysdioder</b>	Udgangen eller aktuatoren er kortsluttet, eller aktuatoren er afbrudt.

## Tekniske specifikationer

DK

Transmissionsfrekvens	862,42 Mhz
Transmissionsrækkevidde i almindelige bygninger	op til 30 m
Transmissionseffekt	< 1 mW
Forsyningsspænding	230 VAC, 50 Hz
Aktuatorudgange	10 x 24 VDC
Maks. vedvarende belastning af udgange (samlet)	35 VA
Relæer	230 VAC/8 (2) A
Omgivelsestemperatur	0-50 °C
IP-klasse	30

## Vejledning for bortskaffelse



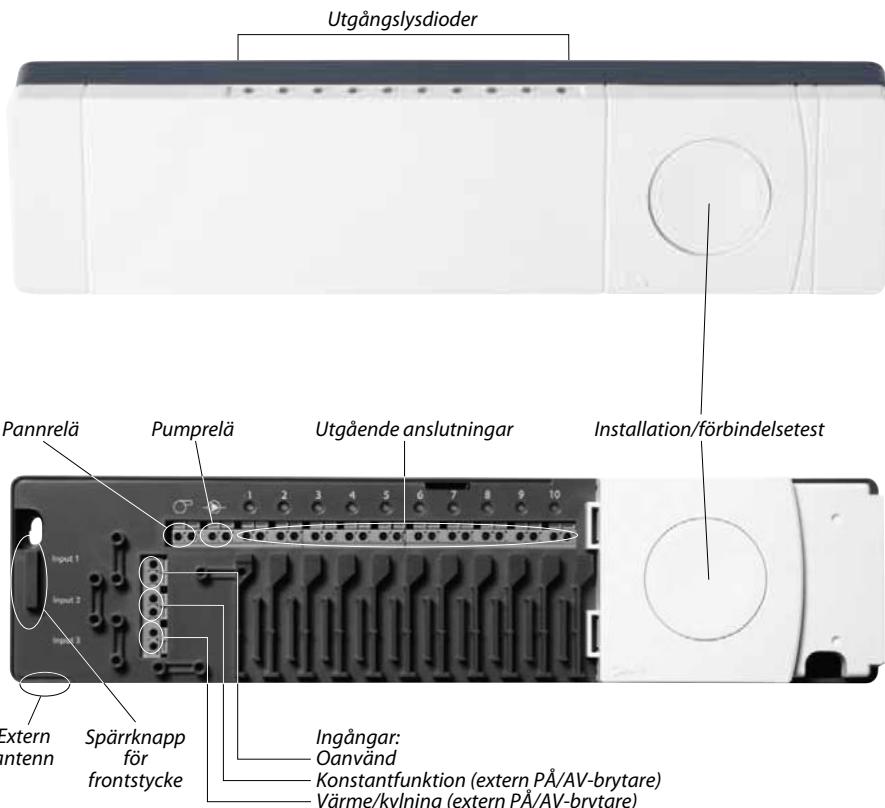
## Innehåll

Introduktion .....	45
Montering	
1. Väggmontering.....	45
2. Montering på DIN-skena .....	45
Anslutningar	
1. Ansluta termomotorer (24 V) .....	46
2. Ansluta pump- och pannregulatorer .....	46
3. Anslutningar för konstantfunktionen.....	46
4. Anslutningar för värme & kylnings .....	47
5. Strömförsörjning .....	47
6. Kopplingsschema.....	47
7. Extern antenn.....	47
Konfiguration	
1. Lägga till Danfoss Link™ HC i systemet.....	48
2. Konfigurera Danfoss Link™ HC.....	48
2a. Konfigurera utgångar .....	49
2b. Konfigurera ingångar .....	49
3. Lägga till en utgång i ett rum .....	49
4. Konfigurera ett rum.....	50
5. Ta bort en utgång.....	51
6. Fabriksåterställning.....	52
Felsökning .....	53
Tekniska specifikationer .....	53
Instruktioner för återvinning.....	53

## Introduktion

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

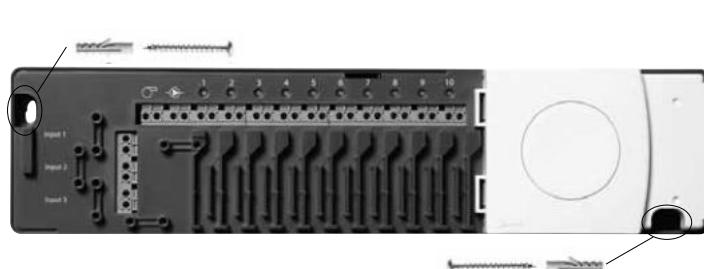
Den hydroniska styrenheten Danfoss Link™ HC är en del av det här systemet. Enheten gör det möjligt för dig att styra förgreningsrören för vattenbaserad golvvärme eller golvkyllning trådlöst.



## Montering

Montera alltid den hydroniska styrenheten Danfoss Link™ HC i lodrätt och upprätt läge.

### 1. Väggmontering



1. Ta bort front- och sidostyckena och montera enheten med hjälp av skruv och plugg.

### 2. Montering på DIN-skena



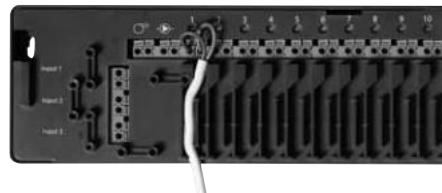
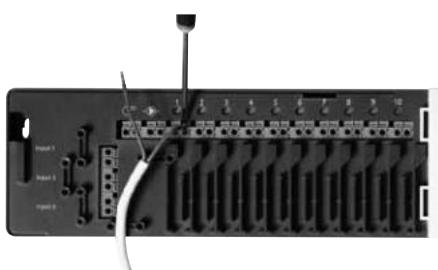
1. Montera DIN-skens delar.
2. Snäpp dit DIN-skenan.
3. Frigör från DIN-sknen.

## Anslutningar

Se till att alla anslutningar till den hydroniska styrenheten Danfoss Link™ HC är klara innan du ansluter enheten till ett 230 V-uttag.

### 1. Ansluta termomotorer (24 V)

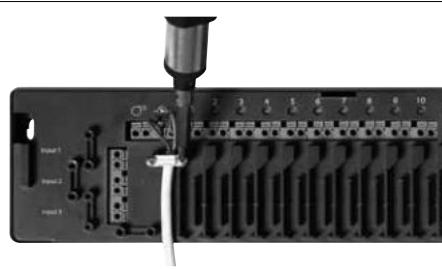
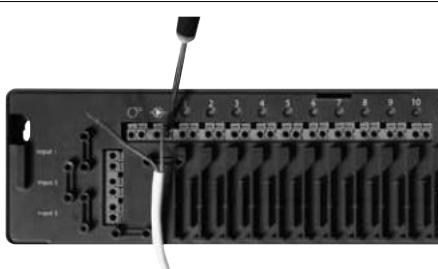
Om du installerar NC-termomotorer (termomotorer som normalt är stängda) för att reglera PÅ/AV-slagningen behövs ingen ytterligare konfiguration av termomotorutgångarna.



1. Anslut termomotorledningarna till en utgång.
2. Fixera kabeln.

### 2. Ansluta pump- och pannregulatorer

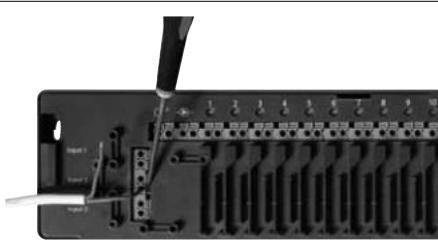
Reläerna för pumpen och pannan är potentialfria kontakter och därför går det INTE att använda dem för direkt elanslutning. Maxbelastningen är 230 V; 8 (2) A.



1. Anslut ledningarna för pumpens och pannans regulatorer till respektive utgång.
2. Fixera kabeln.

### 3. Anslutningar för konstantfunktionen

Konstantfunktionen ser till att rumstemperaturen är fast inställt på 15 °C hos alla rumstermostater, men du kan ändra värdet med hjälp av styrenheten Danfoss Link™ CC.



1. Anslut en extern PÅ/AV-brytare till konstantfunktionens plintar. När brytaren är stängd (PÅ) kommer systemet att åsidosätta börvärdena för alla rumstermostater och i stället ställa in värdet 15 °C.
2. Fixera kabeln.

## Anslutningar

### 4. Anslutningar för värme & kylining

När systemet är i kylningsläge aktiveras termomotorutgången (PÅ för NC-termomotorer;

AV för NO-termomotorer) om temperaturen i ett rum överskrider börvärdet.

Om du använder systemet i kylningsläge bör du ha ett oberoende fuktalarm installerat.



SE

1. Anslut en extern PÅ/AV-brytare till plintarna för värme och kylining. När brytaren är stängd (PÅ) kommer systemet att växla över från värme till kylining.

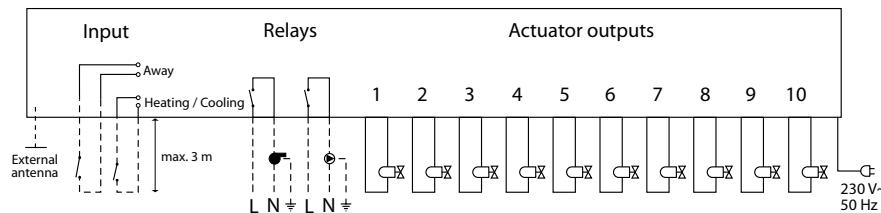
2. Fixera kabeln.

### 5. Strömförsörjning

När du har installerat alla termomotorer, pump- och pannregulatorer och andra ingångar är det dags att ansluta kontakten till ett 230 V-uttag.

Om du tar bort kontakten under installationen måste du se till att anslutningen följer den befintliga lagstiftningen.

### 6. Kopplingsschema



### 7. Extern antenn

Du installerar den externa antennen som en avledare när signalerna annars inte går att överföra.

Kommunikationsproblemen kan bero på att byggnaden är stor, på att konstruktionen är tung eller på att det finns någon typ av metallbarriär, till exempel om den hydroniska styrenheten Danfoss Link™ HC är placerad i ett metallskåp eller en metallåda.



1. Ta bort plastskyddet från antennanslutningen.

2. Anslut den externa antennen och placera den på den andra sidan om överföringshindret.

## Konfiguration

### 1. Lägga till Danfoss Link™ HC i systemet

Du lägger till den hydroniska styrenheten Danfoss Link™ HC i systemet via styrenheten Danfoss Link™ CC. Mer information finns i installationshandboken för Danfoss Link™ CC-styrenheten: *Konfiguration 7: Lägga till serviceenheter*.

1. Välj "Rum och enheter".

2. Välj "Lägg till serviceenhet".

3. Välj "Starta registrering".

4. Tryck på knappen Installation/förbindelsetest på den hydroniska styrenheten.

5. Om du vill kan du redigera rumsnamnet med hjälp av bokstavstangenterna.

6. Avsluta genom att trycka på "OK/Retur".

### 2. Konfigurera Danfoss Link™ HC

Du konfigurerar den hydroniska styrenheten Danfoss Link™ HC till ett system via styrenheten Danfoss Link™ CC. Mer information finns i installationshandboken för Danfoss Link™ CC-styrenheten: *Konfiguration 7: Lägga till serviceenheter*.

1. Välj "Rum och enheter".

2. Välj "Hantera enheter".

3. Välj den enhet som du vill konfigurera.

## Konfiguration

### 2a. Konfigurera utgångar

**Screenshot 1: Konfigurera enhet**

HC1  
Ändra enhetsinställningar här.

- Byt namn på enhet
- Byt namn på utgångar
- Inställningsreläer** (Hand cursor pointing here)
- Inställningsutgångar
- Avsluta

**Screenshot 2: Inställningsutgångar**

HC1  
Konfigurerar pann- och pumpreläer för denna enhet.

- Pannrelä
- Pumprelä** (Hand cursor pointing here)
- Avsluta

**Screenshot 3: Pumprelä**

HC1  
Pumprelä aktivt:

- Ange som aktiv om en utgång i systemet är aktiv
- Aktiveras endast om utgång i HC-enheten är aktiv
- Aldrig aktiv

Start-/Stopfordräjning, pump

- Start är fördräjt i 2 minuter
- Stopp är fördräjt i 2 minuter

**Hand cursor pointing at the "OK/Retur" button**

- Välj "Inställningsreläer".
- Välj "Pannrelä" eller "Pumprelä".
- Välj inställningar och tryck sedan på "OK/Retur".

### 2b. Konfigurera ingångar

**Screenshot 1: Konfigurera enhet**

HC1  
Ändra enhetsinställningar här.

- Byt namn på enhet
- Byt namn på utgångar
- Inställningsreläer** (Hand cursor pointing here)
- Inställningsingångar
- Avsluta

**Screenshot 2: Inställningsingångar**

HC1  
Ställ in ingångar på enheten.

- Ingång 2 (Hand cursor pointing here)
- Ingång 3
- Avsluta

**Screenshot 3: Ingång 2**

HC1  
Välj allmän funktionalitet för ingång 2.

- Ingången används inte
- Ingången används för att starta och stoppa 'Borta'-läget. Funktionaliteten gäller för hela systemet

**Hand cursor pointing at the "OK/Retur" button**

- Välj "Inställningsingångar".
- Välj den ingång som du vill konfigurera.
- Välj inställningar och tryck sedan på "OK/Retur".

### 3. Lägga till en utgång i ett rum

Du konfigurerar den hydroniska styrenheten Danfoss Link™ HC till ett system via styrenheten Danfoss Link™ CC. Mer information finns i installationshandboken för Danfoss Link™ CC-styrenheten: Konfiguration 7: Lägga till serviceenheter.

**Screenshot 1: Konfigurera rum**

Sovrum, norr  
Här ändrar du ruminställningar.  
Enheter i rummet: 0  
Regleringstyp: Utan reglering

- Rumsnamn
- Rumsenheter** (Hand cursor pointing here)
- Varmvattenpump
- Avsluta

**Screenshot 2: Rumsenheter**

Sovrum, norr  
Rummet innehåller: 0 ×

**Warning icon: Konfigurationen är ogiltig: Inga enheter i rummet.**

- Lägg till en enhet (Hand cursor pointing here)
- Ta bort enhet
- Avsluta

**Screenshot 3: Rumsenheter**

En enhet med flera utgångar hittades.

Vill du använda en utgång på en enhet med flera utgångar?

- Använd en utgång (Hand cursor pointing here)
- Eller använd en fysisk port som en RS-, FT-, HR-enhet eller läsande.
- Lägg till enhet
- Avsluta

- Välj "Rumsenheter".
- Välj "Lägg till en enhet".
- Om det finns en hydronisk styrenhet av typen Danfoss Link™ HC installerad visas en skärmbild där du kan göra olika val.

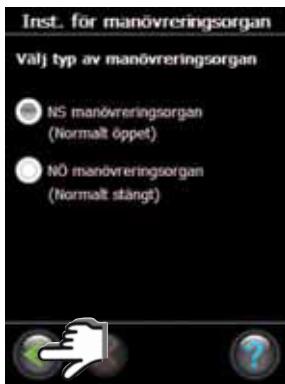
## Konfiguration



4. Välj en enhet om det finns flera enheter installerade.

5. Välj en utgång. Det går bara att välja utgångar som är tillgängliga.

6. Välj en värmesändare och tryck på "Inställningar för manövreringsorgan".



7. Välj en termomotortyp och tryck på "OK/Retur".

### 4. Konfigurera ett rum



1. Välj "Värmereglering".



2. Välj en regleringstyp.

#### 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.

## Konfiguration

### 5. Ta bort en utgång

The screenshot shows a sequence of seven screens illustrating the process of removing an outlet (Utgång) from a room (Sovrum, norr).

- Servicealternativ:** Shows various service options like Rum och enheter, Systeminställningar, Programvara, and Status och diagnoser. A hand cursor points to the "Rum och enheter" button.
- Rum och enheter:** Shows management options for rooms and devices. A hand cursor points to the "Hantera enheter" button.
- Valj rum:** Shows a grid of rooms: Sovrum, norr; Sovrum, söder; Hall; Gästtoalett; Kök; Sovrum, hall; Stora sovrum; Vardagsrum; Start bedrum. A hand cursor points to the "Sovrum, norr" button.
- Konfigurera rum:** Details for the selected room (Sovrum, norr). It shows 2 devices (RS and TWA), a green checkmark indicating configuration is valid, and buttons for Lägg till enhet and Ta bort en enhet. A hand cursor points to the "Rumsenheter" button.
- Rumsenheter:** Shows the room configuration for Sovrum, norr. It lists 1x RS and 1x TWA, a green checkmark for valid configuration, and buttons for Lägg till enhet and Ta bort en enhet. A hand cursor points to the "Ta bort en enhet" button.
- Rumsenheter:** Confirmation dialog for removing an outlet. It asks if you want to remove an outlet from a free outlet. It has two "Ta bort en enhet" buttons. A hand cursor points to the top "Ta bort en enhet" button.
- Ta bort utgång:** List of outlets in the room: Utgång 1 (HC-202), Utgång 2: HC02 (HC-203), and Utgång 3 (HC-204). Below is a button labeled "Ja, ta bort enheten nu". A hand cursor points to this button.

1. Välj "Rum och enheter".      2. Välj "Hantera enheter".      3. Välj ett befintligt rum.

4. Välj "Rumsenheter".      5. Välj "Ta bort en enhet".      6. Välj "Ta bort en enhet".

7. Välj "Ja, ta bort enheten nu".

## Konfiguration

### 6. Fabriksåterställning

- Koppla bort strömförsörjningen för den hydroniska styrenheten Danfoss Link™ HC.
- Vänta tills den gröna lysdioden släcknar.
- Håll knappen Installation/förbindelsetest intryckt.
- Fortsätt att hålla knappen intryckt och anslut strömförsörjningen igen.
- Släpp knappen Installation/förbindelsetest när lysdiодerna tänds.



*Knappen Installation/  
förbindelsetest  
på Danfoss Link™ HC*

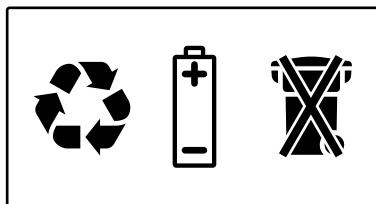
## Felsökning

<b>Nedgraderat läge</b>	Termomotorn aktiveras med en effektykel på 25 % om den förlorar signalen från rumstermostaten.
<b>Blinkande utgång/larmlampa</b>	Utgången eller termomotorn har kortslutits eller också har termomotorn kopplats ifrån.

## Tekniska specifikationer

Överföringsfrekvens	862,42 Mhz
Överförsområde i vanliga konstruktioner	upp till 30 m
Överföringseffekt	< 1 mW
Nätspänning	230 V AC, 50 Hz
Termomotorutgångar	10 x 24 V DC
Maximal fortsatt utgångsbelastning (totalt)	35 VA
Reläer	230 V AC / 8 (2) A
Omgivande temperatur	0–50 °C
IP-klass	30

## Instruktioner för återvinning



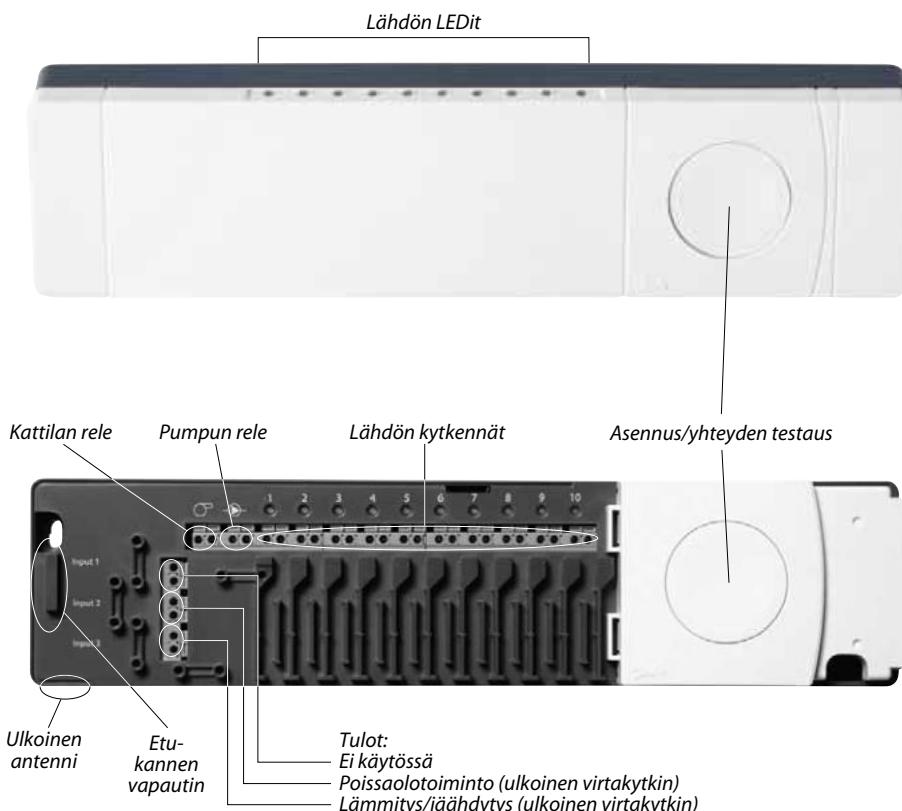
## Sisällyys

Johdanto .....	55
Asennus	
1. Seinäasennus .....	55
2. Asennus DIN-kiskoon .....	55
Kytkennät	
1. Toimilaitteiden kytkeminen .....	56
2. Pumpujen ja kattilan säätimiä kytkeminen .....	56
3. Poissaolotoiminnon kytkennät .....	56
4. Lämmitys-/jäähdышкыскыткеннät .....	57
5. Tehonsyöttö .....	57
6. Johdotuskaavio .....	57
7. Ulkoinen antenni .....	57
Konfigurointi	
1. Danfoss Link™ HC:n lisääminen järjestelmään .....	58
2. Danfoss Link™ HC:n konfigurointi .....	58
2a. Lähtöjen konfigurointi .....	59
2b. Tulojen konfigurointi .....	59
3. Lähdon lisääminen huoneeseen .....	59
4. Huoneen konfigurointi .....	60
5. Lähdon irrottaminen .....	61
6. Tehdasasetusten palauttaminen .....	62
Vianmääritys .....	63
Tekniset tiedot .....	63
Hävittäminen .....	63

## Johdanto

Danfoss Link™ on eri lämmitysjärjestelmien langaton hallintajärjestelmä.

Danfoss Link™ HC (vesikierron hallintalaite) on järjestelmän osa, joka mahdollistaa vesipohjaisen lattialämmyksen-/jäähdtyksen jakotukkien langattoman hallinnan.



## Asennus

Danfoss Link™ HC on aina asennettava horisontaalisesti pystyasentoon.

### 1. Seinäasennus (kuvat)



1. Irrota etu- ja sivupaneelit ja kiinnitä ruuveilla ja propuilla.

### 2. Asennus DIN-kiskoon (kuvat)



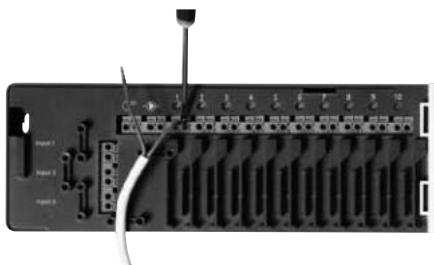
1. Kiinnitä DIN-kiskon osat (kuvat).
2. Napsauta paikalleen DIN-kiskoon (kuvat).
3. Irrota DIN-kiskosta.

## Kytkenät

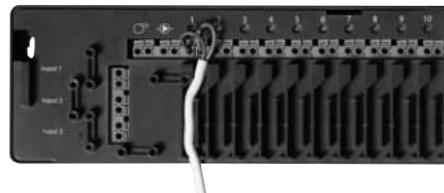
Varmista, että kaikki kytkenät Danfoss Link™ HC:hen ovat paikoillaan ennen kuin kytket laitteen 230 V -virtalähteeseen.

### 1. Toimilaitteiden kytkeminen (24 V)

Jos virransäätelyyn asennetaan NC-toimilaitteita (NC = normaalisti suljettu), ei tarvita muuta toimilaitteen lähdön konfigurointia.



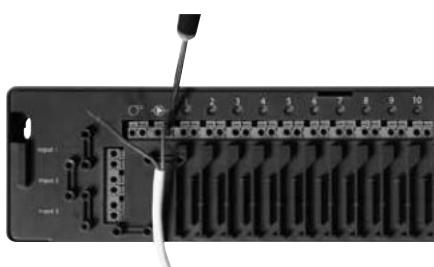
1. Kytke toimilaitteen johdot lähtöön.



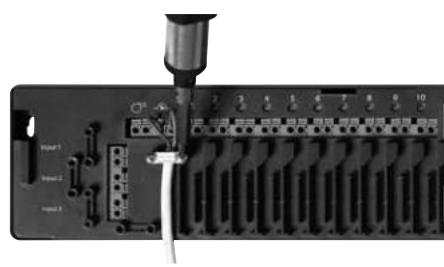
2. Kiinnitä kaapeli.

### 2. Pumpujen ja kattilan säätimien kytkeminen

Pumpun ja kattilan releet ovat vapaita liitäntöjä, eikä niitä siksi voi käyttää suorana virtalähteenä. Enimmäiskuorma on 230 V, 8 (2) A.



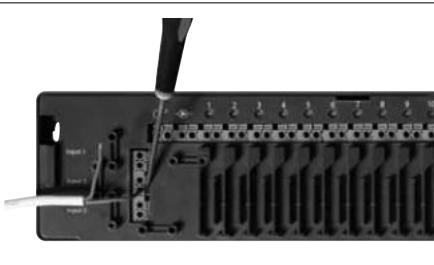
1. Kytke pumpun ja kattilan säätimien johdot niiden lähtöihin.



2. Kiinnitä kaapeli.

### 3. Poissaolotoiminnon kytkenät

Poissaolotoiminnolla varmistetaan, että huoneen lämpötila on asetettu 15 °C:een kaikkien huonetermostaattien kohdalla, mutta se voidaan muuttaa Danfoss Link™ CC:llä.



1. Kytke ulkoinen virtakytkin liittimiin poissaolotoiminnon käynnistämiseksi. Kun kytkin on suljettu (ON), järjestelmä ohittaa kaikki huonetermostaattien asetukset ja asettaa lämpötilaksi 15 °C.



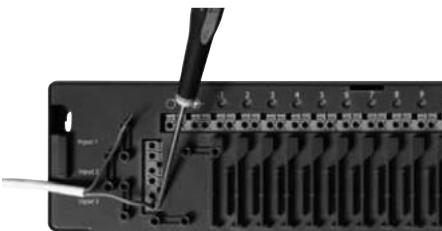
2. Kiinnitä kaapeli.

## Kytkenät

### 4. Lämmitys-/jäähdytyskytkennät

Kun järjestelmä on jäähdytystilassa, toimilaite aktivoituu (ON NC-toimilaitteissa ja OFF NO-toimilaitteissa), kun huoneen lämpötila ylittää asetetun arvon.

Kun järjestelmä on lämmitystilassa, on asennettava erillinen kastepistehälytys.



1. Kytke ulkoinen virtakytkin liittimiin lämmitystä ja jäähdytystä varten. Kun kytkin on suljettu (ON), järjestelmä siirtyy lämmityksestä jäähdytykseen.

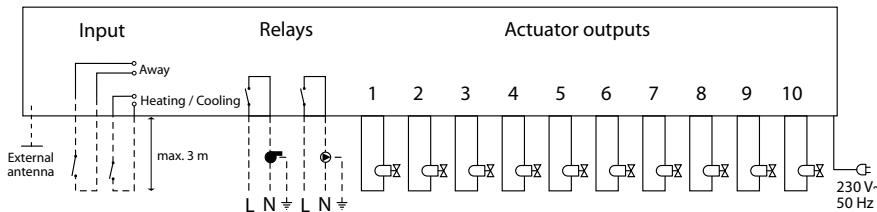
2. Kiinnitä kaapeli.

### 5. Tehonsyöttö

Kun kaikki toimilaitteet, pumppu ja kattila sekä muut tulot on asennettu, kytke pistotulppa 230 V:n virtalähteeseen.

Jos pistotulppa irrotetaan asennuksen aikana, varmista, että kytkentä tehdään olemassa olevien lakienvälistä ja säänöstön mukaisesti.

### 6. Johdotuskaavio



### 7. Ulkoinen antenni

Ulkoinen antenni asennetaan käänölevyksi silloin, kun lähetys ei ole mahdollista suuren rakennuksen, raskaan rakennelman tai metalliesteen vuoksi, esimerkiksi jos Danfoss Link™ HC sijaitsee metallisessa kaapissa/laatikossa.



1. Irrota muovinen kanssi antennin kytkennästä.

2. Kytke ulkoinen antenni ja aseta se lähetysteen toiselle puolelle.

## Konfigurointi

### 1. Danfoss Link™ HC:n lisääminen järjestelmään

Danfoss Link™ HC lisätään järjestelmään Danfoss Link™ CC -keskusyksiköstä. Lisätietoja saat Danfoss Link™ CC -käyttöohjeesta, *Konfigurointi 7: Palvelulaitteiden lisääminen*.



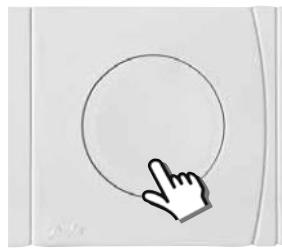
1. Valitse "Huoneet ja laitteet".



2. Valitse "Lisää huoltolaite".



3. Valitse "Aloita rekisteröinti".



4. Valitse Asennus/HC:n yhteyden testaus.



5. Halutessasi voit muokata huoneen nimeä kirjainnäppäimillä.



6. Lopeta painamalla "OK/Palaa".

### 2. Danfoss Link™ HC:n konfigurointi

Danfoss Link™ HC:n konfigurointi järjestelmään tapahtuu Danfoss Link™ CC -keskusyksiköstä. Lisätietoja saat Danfoss Link™ CC -käyttöohjeesta, *Konfigurointi 7: Laitteiden lisääminen*.



1. Valitse "Huoneet ja laitteet".



2. Valitse "Hallitse laitteita".



3. Valitse konfiguroitava laite.

## Konfigurointi

### 2a. Lähtöjen konfigurointi

**Määntä laite**

**HC1**  
Muuta laitteen asetuksia tässä

Nimeä laite uudelleen  
Nimeä lähdöt uudelleen  
Määritä releet  
Määritä tulot

**Määntä lähdöt**

**HC1**  
Määritä lähteelle boilerin ja pumpun releet.

Boilerin rele  
Pumpun rele

**Pumpun rele**

**HC1**  
Pumpun rele käytössä:  
Aktivoi, jos jokin järjestelmän lähtö on aktiivinen  
Aktivoi vain, jos jokin HC:n lähtö on aktiivinen  
Ei koskaan käytössä

Pumpun käynnistys-/pysäytysaikavaiheet:  
Käynnistysaika 2 minuuttia  
Pysäytysaika 2 minuuttia

1. Valitse "Määritä releet".

2. Valitse "Boilerin rele" tai "Pumpun rele".

3. Valitse haluamasi asetukset ja paina "OK/Palaa".

### 2b. Tulojen konfigurointi

**Määntä laite**

**HC1**  
Muuta laitteen asetuksia tässä

Nimeä laite uudelleen  
Nimeä lähdöt uudelleen  
Määritä releet  
Määritä tulot

**Määntä tulot**

**HC1**  
Määritä tulot laitteelle.

Tulo 2  
Tulo 3

**Tulo 2**

**HC1**  
Valitse toiminto yleiselle tulolle 2.

Tuloa ei käytetä  
Tulon avulla käynnistetään ja pysytetään 'Poissa'-tila. Toiminto koskee koko järjestelmää.

1. Valitse "Määritä tulot".

2. Valitse konfiguroitava tulo.

3. Valitse haluamasi asetukset ja paina "OK/Palaa".

### 3. Lähdon lisääminen huoneeseen

Danfoss Link™ HC:n konfigurointi järjestelmään tapahtuu Danfoss Link™ CC -keskusyksiköstä. Lisätietoja saat Danfoss Link™ CC -käyttöohjeesta, Konfigurointi 7: Palvelulaitteiden lisääminen.

**Muokkaa huoneen asetuksia**

**Makuuhuone, pohjoinen**  
Muokkaa huoneen asetuksia tässä.

Huoneen laitteet: 0  
Sähkötyyppi: Sähkölämmitin

Huoneen nimi  
Huoneen laitteet  
Lämmitystarkkuus

**Huoneen laitteet**

**Makuuhuone, pohjoinen**  
Huone sisältää seuraavat:

0 x

Asetukset eivät kelpaa: Huoneessa ei ole laitteita.  
Lisää laite  
Poista laite

**Huoneen laitteet**

Löytyi laite, jossa on useita laitoksia.

Haluatko käyttää laittoa laitteesssa, jossa on useita laitoksia?

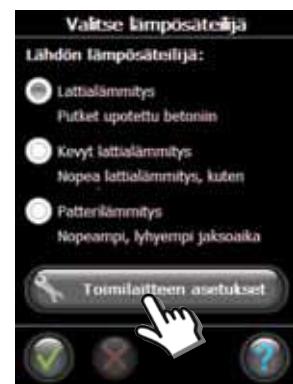
Käytä laittoa  
Tai käytä fyysisistä laitetta, kuten RS, FT, HR jne.  
Lisää laite

1. Valitse "Huoneen laitteet".

2. Valitse "Lisää laite".

3. Jos ollaan asentamassa Danfoss Link™ HC:ta, näyttöön tulee valintaruutu.

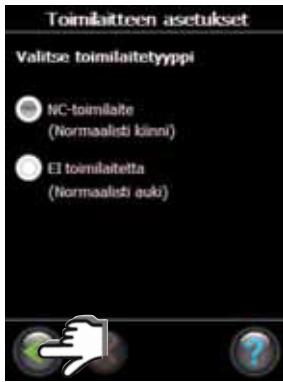
## Konfigurointi



4. Valitse laite, jos laitteita asenneaan useampia.

5. Valitse lähtö. Vain vapaat lähdöt ovat valittavissa.

6. Valitse säätely ja sitten "Toimilaitteen asetukset".

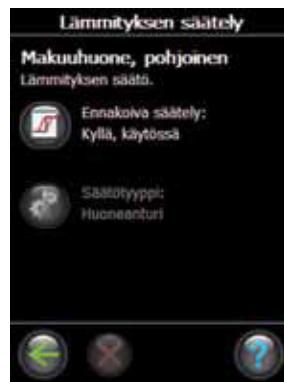


7. Valitse toimilaitteen tyyppi ja paina "OK/Palaa".

## 4. Huoneen konfigurointi



1. Valitse "Lämmityksen sääteily".



2. Valitse säätelytyyppi.

- Ennakointi:** Ennakoinnin valitsemalla järjestelmä ennakkoi lämmityksen aloittamisen automaattisesti, jotta haluttu huoneen lämpötila saavutetaan haluttuun aikaan.
- Säätelytyyppi:** on käytettäväissä vain sähkölämmityksen yhteydessä.

## Konfigurointi

### 5. Lähdön irrottaminen



1. Valitse "Huoneet ja laitteet".



2. Valitse "Hallitse laitteita".



3. Valitse jokin nykyinen huone.

FI



4. Valitse "Huoneen laitteet".



5. Valitse "Poista laite".



6. Valitse "Poista lähtö".



7. Valitse "Kyllä, poista lähtö nyt".

## Konfigurointi

### 6: Tehdasasetusten palauttaminen

- Kytke Danfoss Link™ HC:n jännite pois päältä.
- Odota, kunnes vihreää valoa sammuu.
- Paina ja pidä pohjassa Asennus-/yhteyden testaus -painiketta.
- Kun Asennus-/yhteyden testaus -painike on painettuna, kytke tehonsyöttö takaisin.
- Vapauta Asennus-/yhteyden testaus -painike, kun LED-valot palavat.



*Danfoss Link™  
HC-asennus / yhteyden testaus*

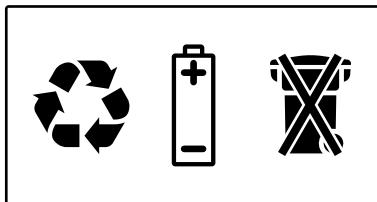
## Vianmääritys

<b>Matalatehoisempi käyttötila</b>	Toimilaite aktivoituu toimimaan 25 %:n teholla, jos huonetermostaan signaali kadotetaan.
<b>Vilkkuват lähdöt / hälytyksen merkkivalot</b>	Lähtö tai toimilaite on mennyt oikosulkkuun tai toimilaite on kytketty irti.

## Tekniset tiedot -taulukko

Lähetystaajuus	862,42 Mhz
Kantama tavallisissa rakennuksissa	enintään 30 metriä
Lähetysteho	< 1 mW
Syöttöjännite	230 VAC, 50 Hz
Toimilaitteen lähdöt	10 x 24 VDC
Jatkuva enimmäislähtökuorma (yhteensä)	35 VA
Releet	230 VAC / 8 (2) A
Ympäristön lämpötila	0 - 50 °C
IP-luokitus	30

## Hävittäminen



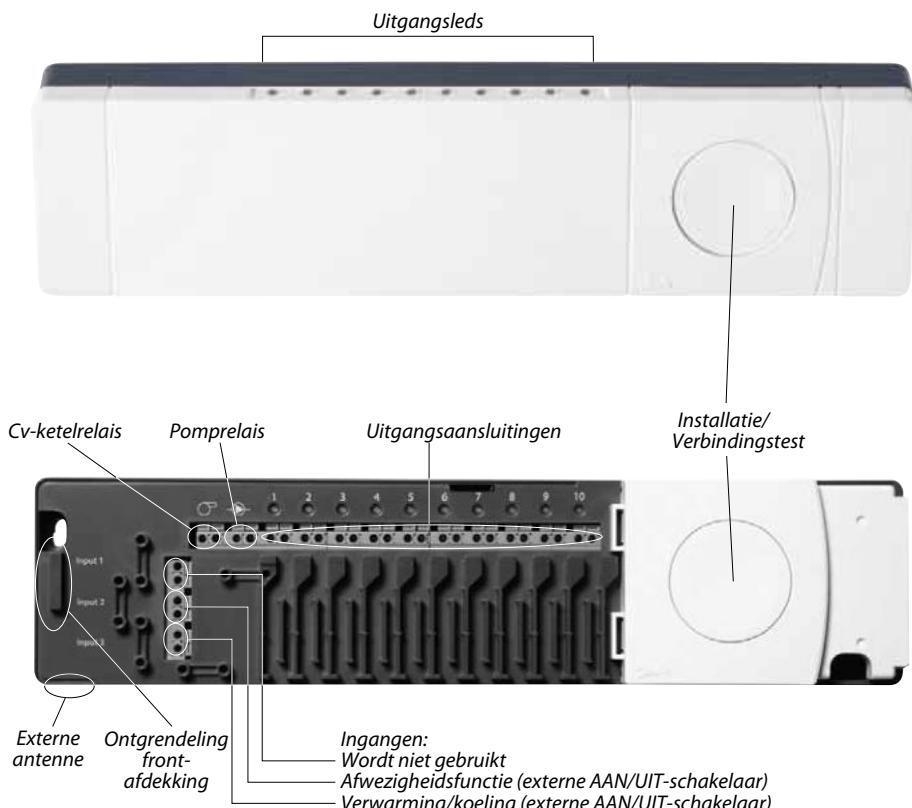
FI

## Inhoud

Inleiding .....	65
Montage	
1: Wandmontage .....	65
2: Montage op DIN-rail.....	65
Aansluitingen	
1: Actuatoren aansluiten .....	66
2: Pomp- en cv-ketelsturingen aansluiten.....	66
3: Aansluitingen voor afwezigheidsfunctie .....	66
4: Aansluitingen voor verwarming/koeling .....	67
5: Voeding .....	67
6: Bedradingsschema .....	67
7: Externe antenne.....	67
Configuratie	
1: Danfoss Link™ HC aan het systeem toevoegen.....	68
2: Danfoss Link™ HC configureren .....	68
2a: Uitgangen configureren.....	69
2b: Ingangen configureren.....	69
3: Een uitgang aan een kamer toevoegen.....	69
4: Een kamer configureren .....	70
5: Een uitgang verwijderen.....	71
6: Fabrieksinstellingen herstellen.....	72
Problemen verhelpen .....	73
Technische specificaties .....	73
Instructies voor afvoer .....	73

## Inleiding

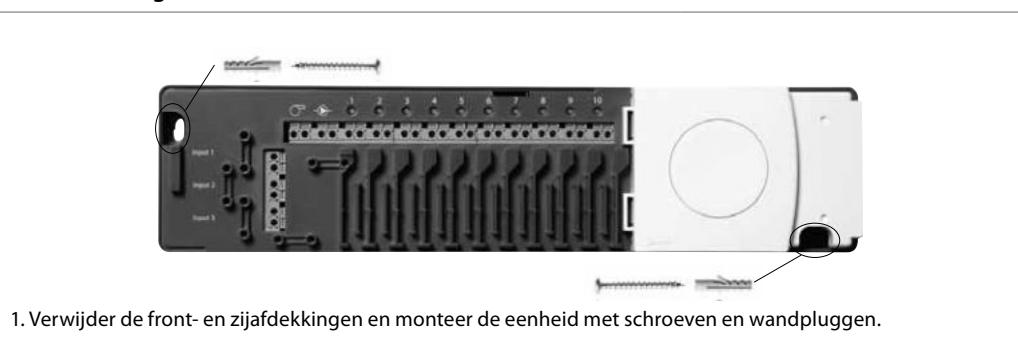
Danfoss Link™ is een draadloos regelsysteem voor diverse verwarmingssystemen. De Danfoss Link™ HC (Hydronic Controller – Individuele Regelaar) maakt deel uit van dit nieuwe systeem dat een draadloze regeling van verdeler voor watergebaseerde vloerverwarming/-koeling mogelijk maakt.



## Montage

De Danfoss Link™ HC moet altijd in een horizontale, loodrechte stand worden gemonteerd.

### 1: Wandmontage



### 2: Montage op DIN-rail

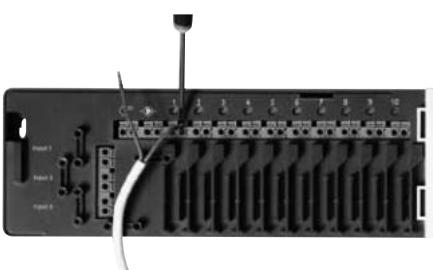


## Aansluitingen

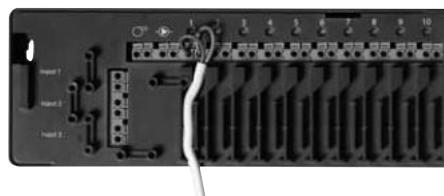
Verzeker u ervan dat alle aansluitingen naar de Danfoss Link™ HC zijn gemaakt voordat u de eenheid aansluit op een 230 V-voedingsbron.

### 1: Actuatoren aansluiten (24 V)

Als voor de AAN/UIT-regeling NC-actuatoren (normaal gesloten) worden geïnstalleerd, is geen verdere configuratie van de actuatoruitgangen nodig.



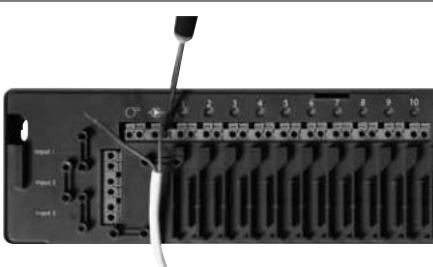
1. Sluit de actuatordraden aan op een uitgang.



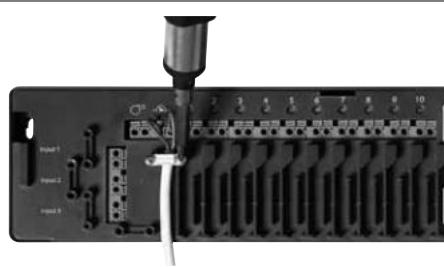
2. Zet de kabel vast.

### 2: Pomp- en cv-ketelsturingen aansluiten

De relais voor pomp en cv-ketel zijn potentiaalvrije contacten en kunnen dus NIET worden gebruikt als directe voeding. De maximale belasting is 230 V, 8 (2) A.



1. Sluit de stuurdraden voor pomp en cv-ketel aan op de betreffende uitgangen.

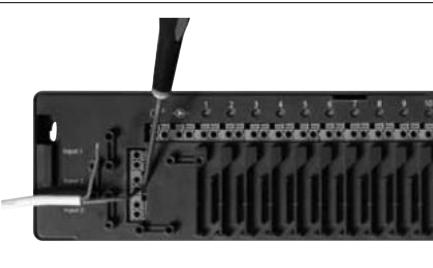


2. Zet de kabel vast.

### 3: Aansluitingen voor afwezigheidsfunctie

De afwezigheidsfunctie zorgt ervoor dat alle kamerthermostaten worden ingesteld op een constante ruimtetemperatuur van 15 °C.

Deze instelling kan echter worden gewijzigd via de Danfoss Link™ CC.



1. Sluit een externe AAN/UIT-schakelaar aan op de klemmen voor de afwezigheidsfunctie. Wanneer deze schakelaar gesloten (AAN) is, zal het systeem het huidige instelpunt voor alle thermostaten onderdrukken en wijzigen in 15 °C.



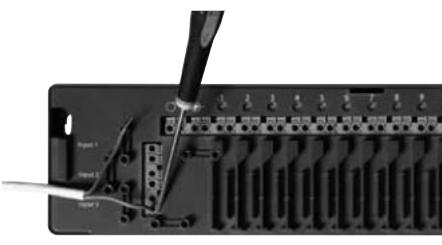
2. Zet de kabel vast.

## Aansluitingen

### 4: Aansluitingen voor verwarming/koeling

Wanneer het systeem in de koelmodus staat, zal de actuatoruitgang worden geactiveerd (AAN voor NC-actuatoren/UIT voor NO-actuatoren) wanneer de temperatuur in een kamer hoger wordt dan het instelpunt.

Wanneer het systeem in de koelmodus staat, moet een afzonderlijke dauwpuntalarmfunctie worden geïnstalleerd.



- Sluit een externe AAN/UIT-schakelaar aan op de klemmen voor verwarming en koeling. Wanneer deze schakelaar gesloten (AAN) is, zal het systeem overschakelen van verwarmen naar koelen.

- Zet de kabel vast.

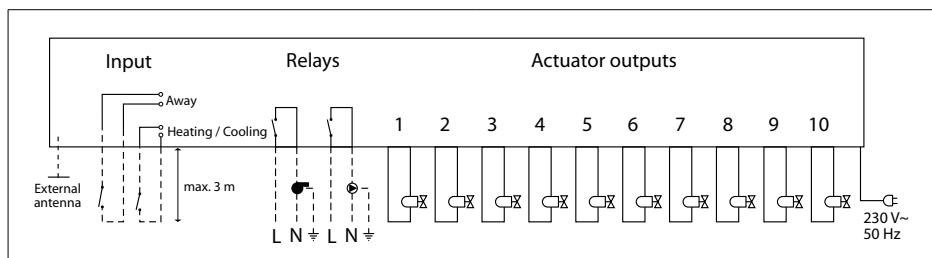
NL

### 5: Voeding

Wanneer alle actuator-, pomp- en cv-ketelsturingen en andere ingangen zijn geïnstalleerd, sluit u de voedingsstekker aan op een 230 V-voedingsbron.

Als de voedingsstekker tijdens installatie werd verwijderd, moet u ervoor zorgen dat de aansluiting gebeurt in overeenstemming met de bestaande wet- en regelgeving.

### 6: Bedradingsschema



### 7: Externe antenne

De externe antenne wordt geïnstalleerd als doorzendantenne wanneer er geen transmissie mogelijk is door een groot gebouw, zware constructies of metalen barrières, bijv. als de Danfoss Link™ HC in een metalen kast is geplaatst.



- Verwijder het kunststof afdekplaatje van de antenneaansluiting.

- Sluit de externe antenne aan en plaats hem aan de andere zijde van de transmissiebarrière.

## Configuratie

### 1: Danfoss Link™ HC aan het systeem toevoegen

Het toevoegen van de Danfoss Link™ HC aan een systeem gebeurt via de Danfoss Link™ CC Centrale Regelaar. Raadpleeg *Configuratie 7: Serviceapparaten toevoegen* in de Danfoss Link™ CC instructiehandleiding voor meer informatie.

<p>1. Selecteer "Ruimtes en apparaten".</p>	<p>2. Selecteer "Serviceapparaat toevoegen".</p>	<p>3. Selecteer "Start registratie".</p>
<p>4. Selecteer Installatie/Verbindendstest op de HC.</p>	<p>5. Pas de naam van de kamer aan met behulp van de lettertoetsen, indien gewenst.</p>	<p>6. Sluit af door op "OK/Terug" te drukken.</p>

### 2: Danfoss Link™ HC configureren

Het configureren van de Danfoss Link™ HC voor een systeem gebeurt via de Danfoss Link™ CC Centrale Regelaar. Raadpleeg *Configuratie 7: Serviceapparaten toevoegen* in de Danfoss Link™ CC instructiehandleiding voor meer informatie.

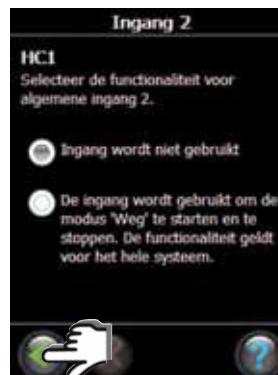
<p>1. Selecteer "Ruimtes en apparaten".</p>	<p>2. Selecteer "Apparaatbeheer".</p>	<p>3. Selecteer het apparaat dat u wilt configureren.</p>
---	---------------------------------------	---

## Configuratie

### 2a: Uitgangen configureren

		
1. Selecteer "Relais instellen".	2. Selecteer "Ketelrelais" of "Pompelrelais".	3. Selecteer de gewenste instellingen en druk op "OK/Terug".

### 2b: Ingangen configureren

		
1. Selecteer "Ingangen instellen".	2. Selecteer de ingang die u wilt configureren.	3. Selecteer de gewenste instellingen en druk op "OK/Terug".

### 3: Een uitgang aan een kamer toevoegen

Het configureren van de Danfoss Link™ HC voor een systeem gebeurt via de Danfoss Link™ CC Centrale Regelaar. Raadpleeg *Configuratie 7: Serviceapparaten toevoegen* in de Danfoss Link™ CC instructiehandleiding voor meer informatie.

		
1. Selecteer "Ruineteapparaten".	2. Selecteer "Apparaat toevoegen".	3. Als Danfoss Link™ HC is geïnstalleerd, verschijnt er een selectiescherm.

## Configuratie

4. Selecteer een apparaat wanneer er meerdere apparaten zijn geïnstalleerd.

5. Selecteer een uitgang. Alleen de beschikbare uitgangen zijn te selecteren.

6. Selecteer de warmteafgever en druk op "Motorconfiguratie".

7. Selecteer het type actuator en druk op "OK/Terug".

### 4: Een kamer configureren

1. Selecteer "Warmteregeling".

2. Selecteer het type regeling.

- Prognoseregeling:** wanneer u de prognoseregeling activeert, zal het systeem automatisch de inschakeltijd voor de verwarming bepalen die nodig is om de gewenste ruimetemperatuur op het gewenste tijdstip te bereiken.
- Soort regeling:** alleen voor elektrische verwarmingssystemen.

## Configuratie

### 5: Een uitgang verwijderen



1. Selecteer "Ruimtes en apparaten".



2. Selecteer "Apparaatbeheer".



3. Kies een bestaande kamer.



4. Selecteer "Ruintheapparaten".



5. Selecteer "Apparaat wissen".



6. Selecteer "Uitgang verwijderen".



7. Selecteer "Ja, uitgang nu verwijderen".

## Configuratie

### 6: Fabrieksinstellingen herstellen

- Koppel de Danfoss Link™ HC los van de voedingsbron.
- Wacht tot de groene led uit is.
- Druk op knop Installatie/Verbindingstest en houd deze ingedrukt.
- Sluit de eenheid opnieuw aan op de voedingsbron terwijl u de knop Installatie/Verbindingstest ingedrukt houdt.
- Laat de knop Installatie/Verbindingstest los wanneer de leds branden.



*Danfoss Link™  
HC Installatie/Verbindingstest*

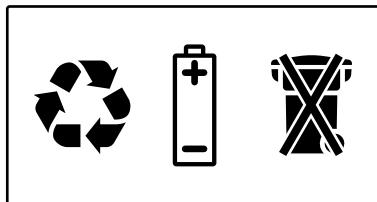
## Problemen verhelpen

<b>Gereduceerde modus</b>	De actuator zal worden geactiveerd met een werkcyclus van 25% wanneer het signaal vanaf de kamerthermostaat uitvalt.
<b>Knipperende uitgangs-/alarmled(s)</b>	De uitgang of de actuator is kortgesloten of de actuator is losgekoppeld.

## Technische specificaties

Transmissiefrequentie	862,42 MHz
Transmissiebereik in normale constructies	tot 30 m
Transmissievermogen	< 1 mW
Voedingsspanning	230 V AC, 50 Hz
Actuatoruitgangen	10 x 24 V DC
Max. continue uitgangsbelasting (totaal)	35 VA
Relais	230 V AC/8 (2) A
Omgevingstemperatuur	0-50 °C
IP-klasse	30

## Instructies voor afvoer



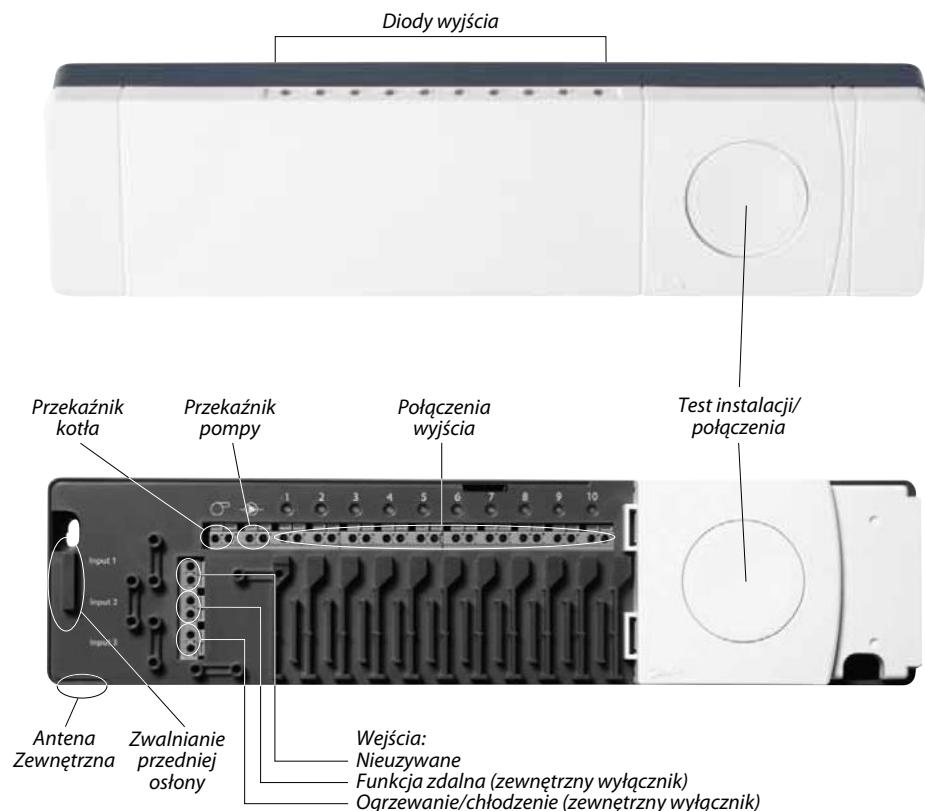
NL

## Spis treści

Wstęp.....	75
Montaż	
1: Montaż naścienny .....	75
2: Montaż na szynie DIN.....	75
Połączenia	
1: Podłączanie urządzeń uruchamiających .....	76
2: Podłączanie sterowania pompą i kotłem .....	76
3: Podłączanie funkcji zdalnej .....	76
4: Podłączanie chłodzenia i ogrzewania .....	77
5: Zasilanie .....	77
6: Schemat połączeń elektrycznych .....	77
7: Antena zewnętrzna.....	77
Konfiguracja	
1: Dodawanie Danfoss Link™ HC do systemu.....	78
2: Konfiguracja Danfoss Link™ HC.....	78
2a: Konfiguracja wyjść .....	79
2b: Konfiguracja wejść .....	79
3: Dodawanie wyjścia do pomieszczenia .....	79
4: Konfiguracja pomieszczenia .....	80
5: Usuwanie wyjścia.....	81
6: Przywracanie ustawień fabrycznych .....	82
Rozwiązywanie problemów .....	83
Specyfikacje techniczne .....	83
Instrukcje usuwania .....	83

## Wstęp

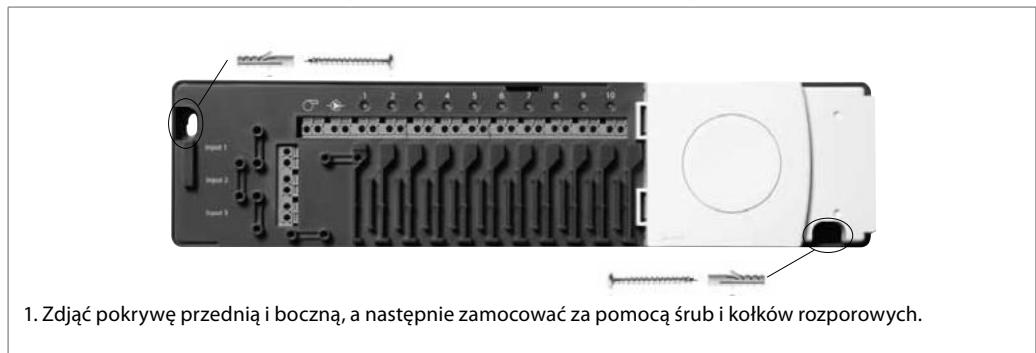
Danfoss Link™ to bezprzewodowy system sterowania do różnorodnych układów grzewczych. Sterownik Danfoss Link™ HC (sterownik hydroniczny) stanowi część niniejszej instalacji i umożliwia bezprzewodowe sterowanie rozdzielaczami wodnego systemu ogrzewania/chłodzenia podłogowego.



## Montaż

Sterownik Danfoss Link™ HC musi być zamontowany prosto w położeniu poziomym.

### 1: Montaż naścienny



### 2: Montaż na szynie DIN

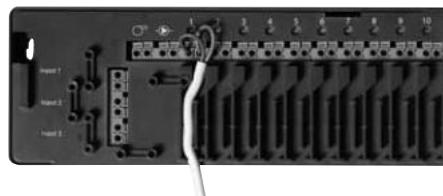
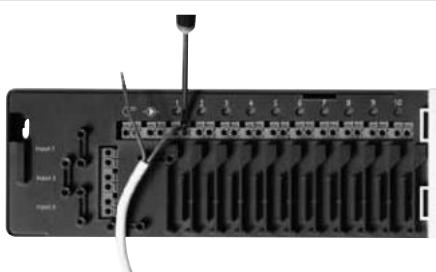


## Połączenia

Przed podłączeniem źródła zasilania napięciem 230 V należy upewnić się, że wykonano wszystkie połączenia ze sterownikiem Danfoss Link™ HC.

### 1: Podłączanie siłowników (24 V)

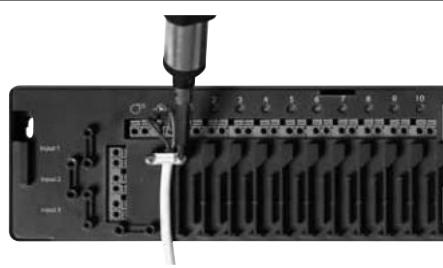
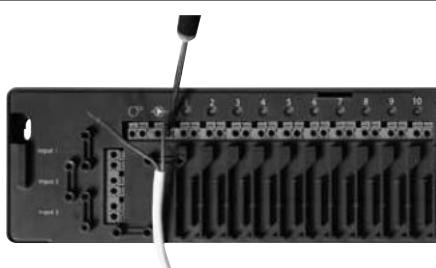
Jeśli urządzenia uruchamiające rozwierne (NC) zostały zamontowane do włączania/wyłączania, nie wymagana jest już dalsza konfiguracja wyjścia urządzenia uruchamiającego.



1. Podłączyć okablowanie urządzenia uruchamiającego do wyjścia.
2. Zamocować przewód.

### 2: Podłączanie sterowania pompy i kotła

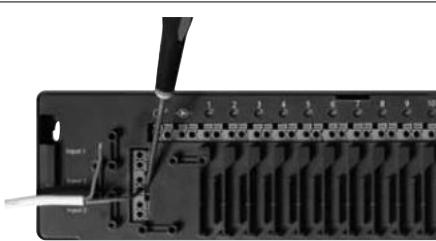
Przekaźniki pompy i kotła to styki beznapięciowe i NIE mogą być wykorzystywane jako bezpośrednie źródło zasilania. Maksymalne obciążenie wynosi 230V i 8A / 2A.



1. Podłączyć okablowanie sterowania pompy i kotła do odpowiednich wyjść.
2. Zamocować przewód.

### 3: Podłączanie funkcji zdalnej

Funkcja zdalna zapewnia ustawienie temperatury pomieszczenia na poziomie 15°C dla wszystkich termostatów pomieszczeń, lecz ustawienie to można zmienić za pomocą sterownika Danfoss Link™ CC.

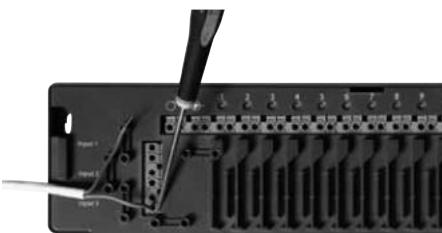


1. Podłączyć wyłącznik zewnętrzny do zacisków funkcji zdalnej. Kiedy wyłącznik ten jest zamknięty (WŁ.), system skasuje bieżącą wartość zadaną dla wszystkich termostatów i zamieni ją na 15°C.
2. Zamocować przewód.

## Połączenia

### 4: Podłączanie chłodzenia i ogrzewania

Kiedy system jest w trybie chłodzenia, wyjście urządzenia uruchamiającego zostanie aktywowane (włączone, w przypadku urządzeń uruchamiających rozwiernych/ wyłączone w przypadku urządzeń uruchamiających zwiernych), kiedy temperatura w pomieszczeniu przekroczy wartość zadaną. Kiedy system jest w trybie chłodzenia, należy zainstalować niezależną funkcję alarmu temperatury rosiny.



1. Podłączyć wyłącznik zewnętrzny do zacisków ogrzewania i chłodzenia. Kiedy wyłącznik ten jest zamknięty (W1), system przełącza się z trybu ogrzewania do trybu chłodzenia.

2. Zamocować przewód.

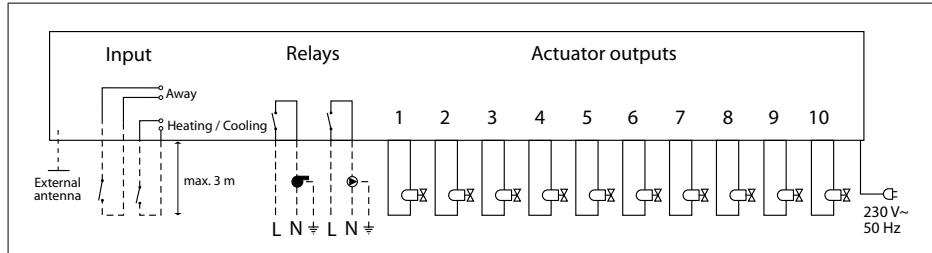
### 5: Zasilanie

Po zainstalowaniu sterowania urządzeń uruchamiających, pomp i kotła na wejściach, należy podłączyć wtyczkę zasilania do źródła napięcia 230 V.

Jeśli wtyczka zasilania jest odłączona podczas montażu, należy ją ponownie podłączyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PL

### 6: Schemat połączeń elektrycznych



### 7: Antena zewnętrzna

Antena zewnętrzna jest instalowana jako rezystor bocznikujący w miejscach uniemożliwiających nadawanie sygnałów z powodu określonej wielkości lub konstrukcji budynku lub zamontowania bariery metalowej, np. w przypadku, gdy sterownik Danfoss Link™ HC znajduje się w szafce metalowej.



1. Zdjąć plastikową osłonę ze złącza anteny.

2. Podłączyć antennę zewnętrzną po drugiej stronie bariery uniemożliwiającej transmisję.

## Konfiguracja

### 1: Dodawanie Danfoss Link™ HC do systemu

Sterownik Danfoss Link™ HC dodaje się do systemu z poziomu sterownika centralnego Danfoss Link™ CC. Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji obsługi Danfoss Link™ CC: Konfiguracja 7: Dodawanie urządzeń serwisowych.

1. Wybrać "Pomieszczenia i urządzenia".	2. Wybrać "Dodaj urządzenie serwisowe".	3. Wybrać "Rozpocznij rejestrację".
4. Wybrać "Test instalacji/połączenia" na HC.	5. W razie potrzeby można zmienić nazwę pomieszczenia klawiszami liter.	6. Zakończyć naciskając "OK/Powrót".

### 2: Konfiguracja Danfoss Link™ HC

Konfigurację sterownika Danfoss Link™ HC w systemie wykonuje się z poziomu sterownika centralnego Danfoss Link™ CC. Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji obsługi Danfoss Link™ CC: Konfiguracja 7: Dodawanie urządzeń serwisowych.

1. Wybrać "Pomieszczenia i urządzenia".	2. Wybrać "Zarządzaj urządzeniami".	3. Wybrać urządzenie, które trzeba skonfigurować.

## Konfiguracja

### 2a: Konfiguracja wyjść

**Screenshot 1: Konfiguruj urządzenie (HC1)**

Tutaj zmień ustawienia urządzenia.

- Usuń urządzenie
- Usuń wyjścia
- Ustaw przekaźniki** (highlighted with a cursor)
- Ustaw wejścia
- Przyciski
- Pomoc

**Screenshot 2: Ustaw wyjścia (HC1)**

Konfiguruj przekaźniki kotła i pompy dla urządzenia.

- Przekaźnik kotła
- Przekaźnik pompy** (highlighted with a cursor)

**Screenshot 3: Przekaźnik pompy (HC1)**

Przekaźnik pompy aktywny

- Ustaw na aktywne, jeśli wyjście w systemie jest aktywne
- Ustaw tylko na aktywne, jeżeli wyjście na tym HC jest aktywne
- Nigdy nie jest aktywne

Opóźn. uruch./zatr. pompy:

- Uruch. jest opóźn. o 2 min.
- Zatr. jest opóźn. o 2 min.

**Hand cursor** points to the "Przekaźnik pompy" button in Screenshot 2 and the "Przekaźnik pompy" radio button in Screenshot 3.

- Wybrać "Ustaw przekaźniki".
- Wybrać "Przekaźnik kotła" lub "Przekaźnik pompy".
- Wybrać ustawienia konfiguracji, a następnie nacisnąć "OK/Powrót".

### 2b: Konfiguracja wejść

**Screenshot 1: Konfiguruj urządzenie (HC1)**

Tutaj zmień ustawienia urządzenia.

- Usuń urządzenie
- Usuń wyjścia
- Ustaw przekaźniki
- Ustaw wejścia** (highlighted with a cursor)
- Przyciski
- Pomoc

**Screenshot 2: Ustaw wejścia (HC1)**

Ustaw wejścia na urządzeniu.

- Wejście 2
- Wejście 3

**Screenshot 3: Wejście 2 (HC1)**

Wybierz funkcję dla ogólnego wejścia 2.

- Wejście nie jest używane
- Wejście jest używane do włączania i wyłączania trybu 'Niebezpieco'.

**Hand cursor** points to the "Wejście 2" button in Screenshot 2 and the "Wejście jest używane do włączania i wyłączania trybu 'Niebezpieco'" radio button in Screenshot 3.

- Wybrać "Ustaw wejścia".
- Wybrać wejście, które należy skonfigurować.
- Wybrać ustawienia konfiguracji, a następnie nacisnąć "OK/Powrót".

### 3: Dodawanie wyjścia do pomieszczenia

Konfigurację sterownika Danfoss Link™ HC w systemie wykonuje się z poziomu sterownika centralnego Danfoss Link™ CC. Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji obsługi Danfoss Link™ CC: Konfiguracja 7: Dodawanie urządzeń serwisowych.

**Screenshot 1: Konfiguruj pomieszczenie (Sypialnia, północ)**

Dostosuj ustawienia pomieszczenia.

Urządzenia w pomieszczeniu: 0 Rodzaj regulacji: Nieregulowane

- Nazwa pomieszczenia** (highlighted with a cursor)
- Urządzenia w pomieszczeniu
- Regulacje sterowania
- Przyciski
- Pomoc

**Screenshot 2: Urządzenia w pomieszczeniu (Sypialnia, północ)**

Pomieszczenie zawiera: 0 x

Konfig. jest nieprawidł.: Pomieszcze. nie ma urząd.

- Dodaj urządzenie** (highlighted with a cursor)
- Usuń urządzenie
- Przyciski
- Pomoc

**Screenshot 3: Urządzenia w pomieszczeniu**

Znaleziono urz. o wielu wyjściach.

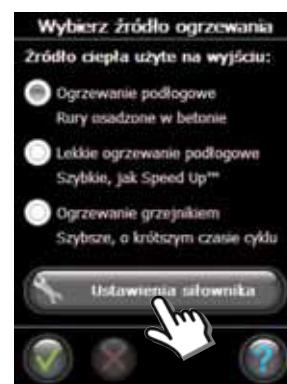
Czy chcesz użyć wyjście w urządzeniu o wielu wyjściach?

- Użyj wyjścia** (highlighted with a cursor)
- Lub użyj fizycznego sterowania jak RS, FT, HR itp.
- Dodaj urządzenie**
- Przyciski
- Pomoc

**Hand cursor** points to the "Dodaj urządzenie" button in Screenshot 2 and the "Użyj wyjścia" button in Screenshot 3.

- Wybrać "Urządzenia w pomieszczeniu".
- Wybrać "Dodaj urządzenie".
- Jeżeli zainstalowano sterownik Danfoss Link™ HC, pojawi się ekran wyboru.

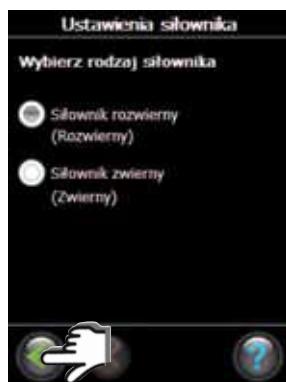
## Konfiguracja



4. Jeżeli zainstalowano więcej urządzeń, należy wybrać to pożądane.

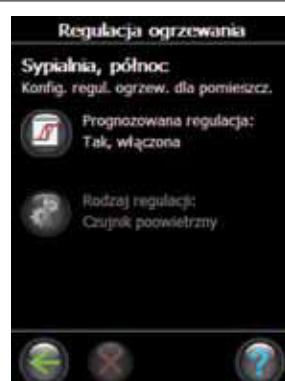
5. Wybrać wyjście. Można wybrać wyłącznie dostępne wyjścia.

6. Wybrać źródło ciepła i nacisnąć "Ustawienia silownika".



7. Wybrać typ urządzenia uruchamiającego, a następnie nacisnąć "OK/Powrót".

### 4: Konfiguracja pomieszczenia



1. Wybrać "Regulację ogrzewania".

2. Wybrać typ regulacji.

- Metoda przewidywania:** Przy włączonej metodzie przewidywania, system będzie automatycznie przewidywał czas rozruchu ogrzewania niezbędny do osiągnięcia zadanej temperatury pomieszczenia w zadanym czasie.

- Typ regulacji:** Tylko w powiązaniu z elektrycznymi układami grzewczymi.

## Konfiguracja

### 5: Usuwanie wyjścia

1. Wybrać "Pomieszczenia i urządzenia".

2. Wybrać "Zarządzaj urządzeniami".

3. Wybrać istniejące pomieszczenie.

4. Wybrać "Urządzenia w pomieszczeniu".

5. Wybrać "Usuń urządzenie".

6. Wybrać "Usuń wyjście".

7. Wybrać "Tak, usuń teraz wyjście".

## Konfiguracja

### 6: Przywracanie ustawień fabrycznych

- Odłączyć źródło zasilania od sterownika Danfoss Link™ HC.
- Odczekać, aż zgaśnie zielona dioda.
- Nacisnąć i przytrzymać "Test instalacji/połączenia".
- Przytrzymując "Test instalacji/połączenia", ponownie podłączyć źródło zasilania.
- Zwolnić "Test instalacji/połączenia", gdy diody włączą się.



Danfoss Link™  
HC - Test instalacji/połączenia

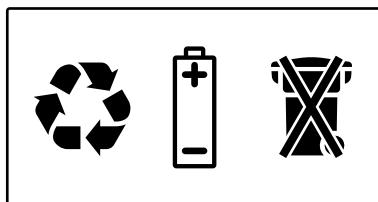
## Rozwiązywanie problemów

<b>Tryb ograniczony</b>	Urządzenie uruchamiające zostanie aktywowane z obciążeniem równym 25% pełnego obciążenia, jeżeli nastąpi utrata sygnału z termostatu w którymś z pomieszczeń.
<b>Migające dioda / -y wyjścia / alarmu</b>	Zwarcie na wyjściu lub w urządzeniu uruchamiającym; urządzenie uruchamiające jest odłączone.

## Specyfikacje techniczne

Częstotliwość transmisji	868,42 MHz
Zakres transmisji w zwykłych konstrukcjach	do 30 m
Moc transmisji	< 1 mW
Napięcie zasilania	230 VAC, 50 Hz
Wyjścia urządzenia uruchamiającego	10 x 24 VDC
Maks. ciągłe obciążenie na wyjściu (całkowite)	35 VA
Przekaźniki	230 VAC / 8 (2) A
Temperatura otoczenia	0 - 50°C
Klasa IP	30

## Instrukcje usuwania



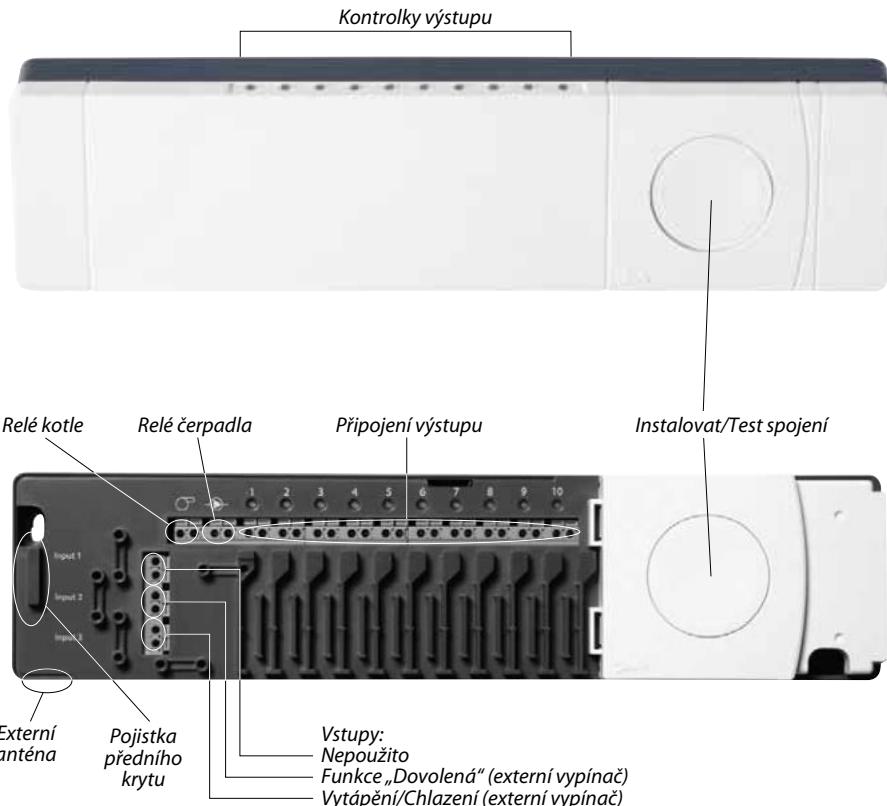
## Obsah

Úvod.....	85
Montáž	
1: Montáž na stěnu.....	85
2: Montáž na DIN lištu.....	85
Připojení	
1: Připojení pohonů.....	86
2: Připojení ovládacích prvků čerpadla a kotle .....	86
3: Připojení pro funkci „Dovolená“.....	86
4: Připojení pro vytápění a chlazení .....	87
5: Zdroj napájení.....	87
6: Schéma zapojení .....	87
7: Externí anténa.....	87
Konfigurace	
1: Přidání regulátoru Danfoss Link™ HC do systému .....	88
2: Konfigurace regulátoru Danfoss Link™ HC .....	88
2a: Konfigurace výstupů .....	89
2b: Konfigurace vstupů .....	89
3: Přidání výstupu do místnosti.....	89
4: Konfigurace místnosti .....	90
5: Odebrání výstupu .....	91
6: Obnovení továrních nastavení .....	92
Řešení problémů .....	93
Technické údaje.....	93
Pokyny k likvidaci .....	93

## Úvod

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

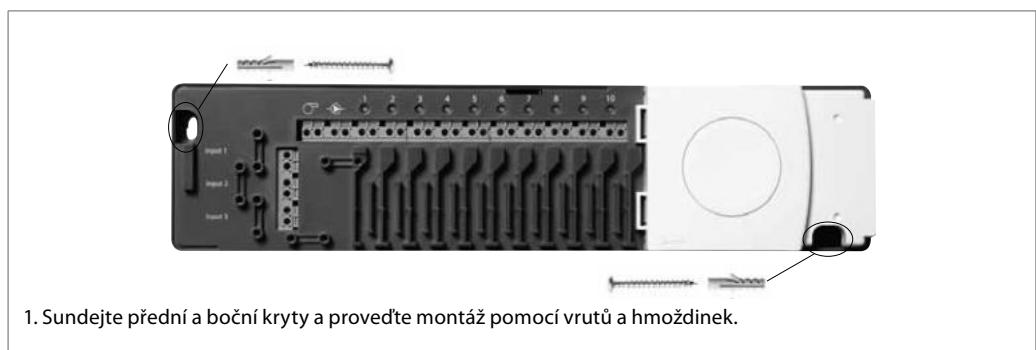
Danfoss Link™ HC (regulátor teplovodního vytápění) je částí tohoto systému, který umožňuje bezdrátově ovládat potrubí pro vodní podlahové vytápění a chlazení.



## Montáž

Regulátor Danfoss Link™ HC musí být vždy namontován v horizontální vzpřímené poloze.

### 1: Montáž na stěnu



### 2: Montáž na DIN lištu

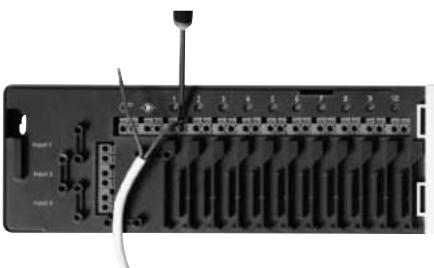


## Připojení

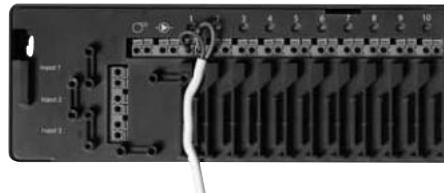
Před připojením 230V zdroje zkontrolujte, zda jsou k regulátoru Danfoss Link™ HC připojeny všechny kabely.

### 1: Připojení pohonů (24 V)

Pokud jsou pro regulaci vypínání instalovány pohony NC (rozpínací), není potřeba provádět žádnou další konfiguraci výstupu pro pohonů.



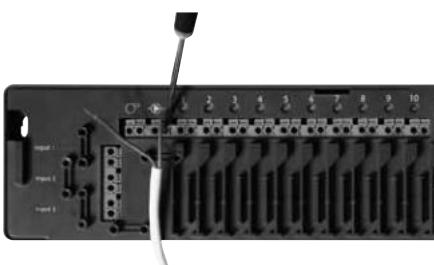
1. Připojte kabely pohonů k výstupu.



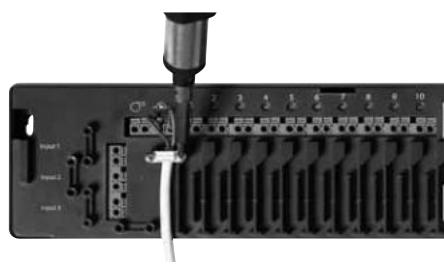
2. Upevněte kabel.

### 2: Připojení ovládacích prvků čerpadla a kotle

Relé čerpadla a kotle jsou bezpotenciálové kontakty a tudíž je NELZE použít jako přímý zdroj napájení. Max. zatížení je 230 V, 8 (2) A.



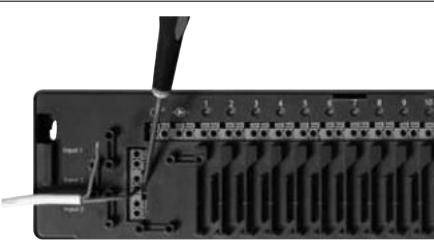
1. Připojte kabely ovládacích prvků čerpadla a kotle k příslušnému výstupu.



2. Upevněte kabel.

### 3: Připojení pro funkci „Dovolená“

Funkce „Dovolená“ nastaví pevnou hodnotu teploty v místnosti na 15 °C pro všechny pokojové termostaty, ale hodnotu je možné změnit pomocí řídící jednotky Danfoss Link™ CC.



1. Připojte externí vypínač ke svorkám pro funkci „Dovolená“. Pokud je spínač sepnutý (ON), systém nastaví všechny požadované hodnoty pokojových termostatů na 15 °C.



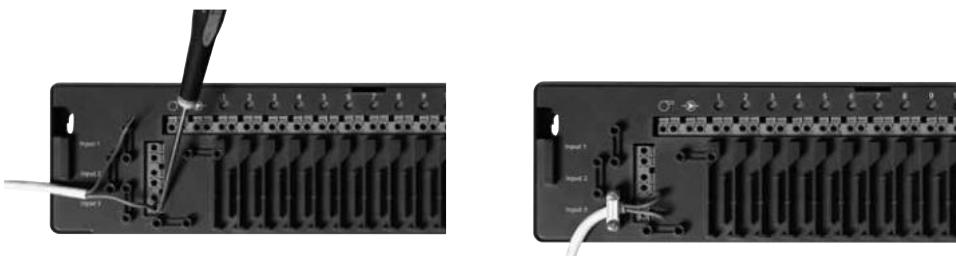
2. Upevněte kabel.

## Připojení

### 4: Připojení pro vytápění a chlazení

Pokud je systém v režimu chlazení, výstup pohonů se aktivuje (ON pro pohony NC/ OFF pro pohony NO) když teplota v místnosti převýší nastavenou hodnotu.

Když systém pracuje v režimu chlazení, mělo by být nainstalováno nezávislé upozorňování na dosažení rosného bodu.



1. Připojte externí vypínač ke svorkám pro funkci vytápění a chlazení. Když se spínač sepne (ON), systém se přepne z vytápění na chlazení.

2. Upevněte kabel.

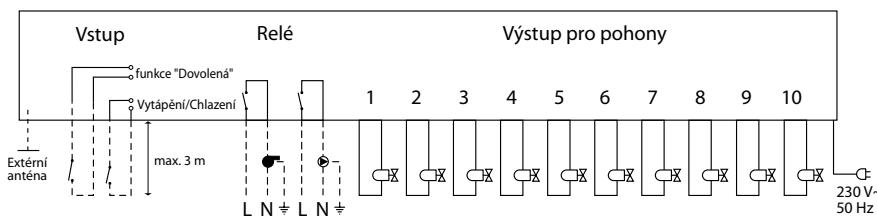
### 5: Zdroj napájení

Když jsou nainstalovány všechny pohony, ovládací prvky čerpadla a kotle, a další vstupy, zapojte zástrčku do 230V zdroje napájení.

Pokud bude během instalace zástrčka odpojena, ujistěte se, že připojení je provedeno dle stávající legislativy.

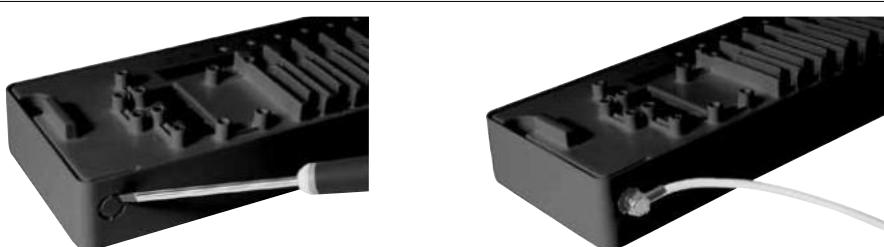
CZ

### 6: Schéma zapojení



### 7: Externí anténa

Externí anténa se instaluje jako zesilovač, pokud není možné zajistit přenos ve velké budově nebo kvůli robustní konstrukci či kovové překážce, např. když je regulátor Danfoss Link™ HC umístěn v kovové skříni.



1. Sundejte z přípojky antény plastový kryt.

2. Připojte externí anténu a umístěte ji na druhou stranu překážky.

## Konfigurace

### 1: Přidání regulátoru Danfoss Link™ HC do systému

Regulátor Danfoss Link™ HC se připojuje k systému pomocí centrální řídící jednotky Danfoss Link™ CC. Další informace naleznete v návodu k použití řídící jednotky Danfoss Link™ CC: Konfigurace 7: Přidávání pomocných zařízení.

1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.
2. Vyberte položku Přidat servisní zařízení.
3. Vyberte položku Zahájit registraci.

4. Stiskněte na regulátoru tlačítko Instalovat/Test spojení.
5. V případě potřeby upravte název místnosti tlačítka s písmeny.
6. Ukončete operaci stisknutím tlačítka OK/Return.

### 2: Konfigurace regulátoru Danfoss Link™ HC

Konfigurace regulátoru Danfoss Link™ HC v systému se provádí pomocí centrální řídící jednotky Danfoss Link™ CC. Další informace naleznete v návodu k použití řídící jednotky Danfoss Link™ CC: Konfigurace 7: Přidávání pomocných zařízení.

1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.
2. Vyberte položku Správa zařízení.
3. Vyberte zařízení, které chcete konfigurovat.

## Konfigurace

### 2a: Konfigurace výstupů

**Screenshot 1:** Konfigurovat zařízení (Configure device). HC1 screen. A hand cursor points to the 'Nastavit výstupy' button.

**Screenshot 2:** Nastavení výstupů (Configure outputs). HC1 screen. A hand cursor points to the 'Relé čerpadla' button.

**Screenshot 3:** Relé čerpadla (Pump relay). HC1 screen. A hand cursor points to the 'OK/Return' button.

1. Vyberte položku Nastavit výstupy.  
2. Vyberte položku Relé čerpadla.  
3. Zvolte nastavení a stiskněte tlačítko OK/Return.

### 2b: Konfigurace vstupů

**Screenshot 1:** Konfigurovat zařízení (Configure device). HC1 screen. A hand cursor points to the 'Nastavit výstupy' button.

**Screenshot 2:** Nastavit výstupy (Configure inputs). HC1 screen. A hand cursor points to the 'Výstup 2' button.

**Screenshot 3:** Výstup 2 (Input 2). HC1 screen. A hand cursor points to the 'OK/Return' button.

1. Vyberte položku Nastavit výstupy.  
2. Vyberte výstup, který chcete nakonfigurovat.  
3. Zvolte nastavení a stiskněte tlačítko OK/Return.

### 3: Přidání výstupu do místnosti

Konfigurace regulátoru Danfoss Link™ HC v systému se provádí pomocí centrálního centrálního řídící jednotky Danfoss Link™ CC. Další informace najeznete v návodu k použití řídící jednotky Danfoss Link™ CC: Konfigurace 7: Přidávání pomocných zařízení.

**Screenshot 1:** Konfigurovat místnost (Configure room). Ložnice, sever screen. A hand cursor points to the 'Zařízení místnosti' button.

**Screenshot 2:** Zařízení místnosti (Devices in room). Ložnice, sever screen. A hand cursor points to the 'Přidat zařízení' button.

**Screenshot 3:** Zařízení v místnosti (Devices in room). Bylo nalezeno zařízení s více výstupy. screen. A hand cursor points to the 'Použít výstup' button.

1. Vyberte položku Zařízení místnosti.  
2. Vyberte položku Přidat zařízení.  
3. Pokud je regulátor Danfoss Link™ HC nainstalován, objeví se výběrová obrazovka.

## Konfigurace



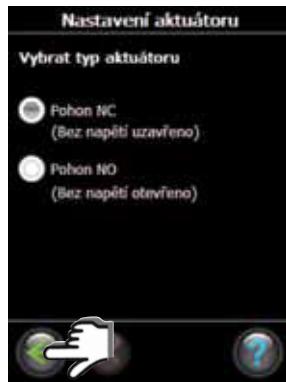
4. Pokud je nainstalováno více zařízení, vyberte zařízení.



5. Vyberte výstup. Vybrat lze pouze dostupné výstupy.



6. Vyberte vyzařovač tepla a stiskněte tlačítko Nastavení aktuátoru.



7. Vyberte typ pohoru a stiskněte tlačítko OK/Return.

### 4: Konfigurace místnosti



1. Vyberte položku Regulace topení.



2. Vyberte typ regulace.

- **Metoda předpovídání:**

Po aktivaci metody předpovídání systém na základě teploty v místnosti předvírá spuštění systému vytápění podle naprogramovaných požadavků.

- **Typ regulace:**

Pouze ve spojení se systémy elektrického vytápění.

## Konfigurace

### 5: Odebrání výstupu



1. Vyberte položku Místnosti a zařízení.



2. Vyberte položku Správa zařízení.



3. Vyberte stávající místnost.



4. Vyberte položku Zařízení místnosti.



5. Vyberte položku Odebrat zařízení.



6. Vyberte položku Odebrat výstup.



7. Stiskněte tlačítko Ano, odebrat výstup.

## Konfigurace

### 6: Obnovení továrních nastavení

- Odpojte zdroj napájení regulátoru Danfoss Link™ HC.
- Vyčkejte, dokud nezhasne zelená kontrolka.
- Stiskněte a podržte tlačítko Instalovat/Test spojení.
- Držte tlačítko stisknuté a znova zapojte zdroj napájení.
- Po rozsvícení kontrolek uvolněte tlačítko Instalovat/Test spojení.



Danfoss Link™ HC  
Tlačítko Instalovat/Test spojení

## Řešení problémů

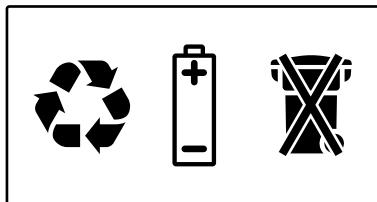
<b>Režim sníženého výkonu</b>	Pokud dojde ke ztrátě signálu z pokojového termostatu, pohon bude aktivován s 25% pracovním cyklem.
<b>Blikající kontrolky výstupu/poplachu</b>	Došlo ke zkratování výstupu nebo pohonu nebo k odpojení pohonu.

## Technické údaje

Přenosová frekvence	862,42 Mhz
Dosah v normálních budovách	až 30 m
Přenosový výkon	< 1 mW
Napájecí napětí	230 V AC, 50 Hz
Výstupy aktuátorů	10 x 24 V DC
Max. spojité zatížení na výstupu (celkové)	35 VA
Relé	230 V AC / 8 (2) A
Teplota okolí	0 - 50 °C
Třída IP	30

CZ

## 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 subsequent 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.