

# Instrukcja montażu i instalacji

## Panel centralny Danfoss Link™ CC



# Spis treści

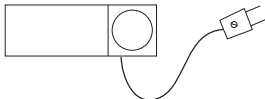
<b>1. Instrukcja montażu i instalacji</b>	<b>217</b>
<b>2. Wstęp</b>	<b>218</b>
<b>3. Wytyczne dotyczące instalacji</b>	<b>219</b>
3.1. Właściwy plan instalacji	220
3.2. Niewłaściwy plan instalacji	221
3.3. Jak i kiedy korzystać ze wzmacniaczy sygnału	222
3.4. Gdzie umieścić wzmacniacze sygnału	223
<b>4. Instalacja</b>	<b>225</b>
4.1. Dodawanie urządzeń do systemu	226
4.2. Podłączanie zasilania, ustawianie kraju, języka i daty/godziny	227
4.3. Uruchamianie menu instalacji	227
4.4. Montaż urządzeń zasilanych z sieci	228
4.5. Dodawanie urządzeń serwisowych	229
4.6. Montaż urządzeń zasilanych bateryjnie	230
4.7. Tworzenie pomieszczeń	230
4.8. Dodawanie urządzeń do pomieszczeń	231
4.9. Przeprowadzanie testu sieci	232
4.10. Kończenie instalacji	233

<b>5. Modyfikowanie istniejącej instalacji .....</b>	<b>234</b>
5.1. Dodawanie urządzeń do istniejącego pomieszczenia .....	234
5.2. Zmiana parametrów regulacji ogrzewania .....	235
5.3. Usuwanie urządzenia z sieci .....	237
5.4. Resetowanie panelu centralnego Danfoss Link™ CC do ustawień fabrycznych .....	239
<b>6. Aktualizacja wersji oprogramowania .....</b>	<b>239</b>
<b>7. Ostrzeżenia .....</b>	<b>240</b>
7.1. Ikony alarmów .....	241
<b>8. Specyfikacje techniczne i certyfikaty .....</b>	<b>242</b>
<b>9. Instrukcja utylizacji .....</b>	<b>244</b>

## 1. Instrukcja montażu i instalacji

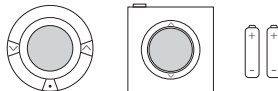
1

Najpierw zainstaluj i zarejestruj w panelu wszystkie urządzenia zasilane z sieci



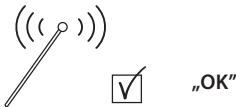
2

Utwórz pomieszczenia i pojedynczo dodawaj do pomieszczeń urządzenia zasilane bateryjnie



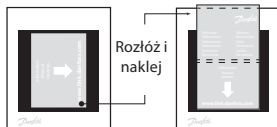
3

Przeprowadź test sieci, kiedy panel centralny Danfoss Link™ CC będzie zamontowany w ostatecznym docelowym położeniu



4

Zamocuj karteczkę informacyjną na panelu Danfoss Link™ CC



PL

### Wskazówki!

- Przycisku ⓘ można użyć w dowolnym momencie w trakcie instalacji.
- Zawsze przed instalacją należy poszukać najnowszej wersji oprogramowania na stronie [www.link.danfoss.com](http://www.link.danfoss.com). Patrz rozdział 6, Aktualizacja wersji oprogramowania.

## 2. Wstęp



Danfoss Link™ to programowalny, bezprzewodowy system sterowania układami grzewczymi w budynkach mieszkalnych (o powierzchni do ok. 300 m<sup>2</sup>).

Centralnym urządzeniem sterującym jest panel centralny Danfoss Link™ CC z kolorowym ekranem dotykowym, który pozwala na regulację pracy całej instalacji.

Niniejsza instrukcja zawiera wyczerpujące informacje na temat panelu centralnego Danfoss Link™ CC oraz początkowe wytyczne montażowe. Obejmuje zalecenia i kwestie, które należy wziąć pod uwagę przy użytkowaniu systemu bezprzewodowego, a także zawiera opis konfiguracji systemu, co pomaga w bezproblemowej i poprawnej instalacji systemu.



*Indywidualne instrukcje dostarczane wraz z urządzeniami serwisowymi oraz urządzeniami dedykowanymi do pomieszczeń, zawierają informacje na temat podłączania danego urządzenia do sieci. W instrukcjach można również znaleźć wytyczne, czy dane urządzenie jest urządzeniem serwisowym, czy dedykowanym do konkretnego pomieszczenia.*

## 3. Wytyczne dotyczące instalacji

Siła sygnału jest wystarczająca dla większości budynków, jednak sygnały słabną na drodze od panelu centralnego Danfoss Link™ CC do urządzeń zasilanych bateryjnie. Dodatkowo każdy budynek charakteryzuje się inną konstrukcją, a co za tym idzie, innymi przeszkodami.

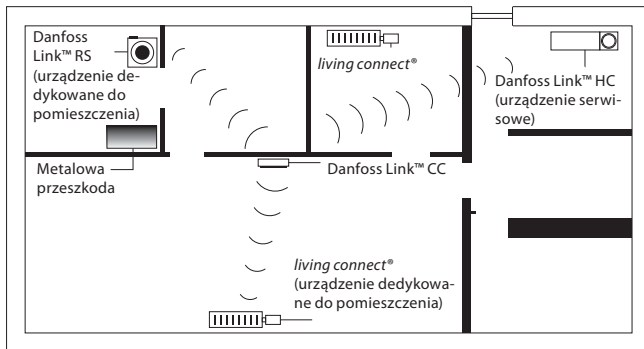
Mając na uwadze poniższe wytyczne, podczas planowania i montażu, można osiągnąć bezproblemową pracę systemu:

- Maksymalna odległość między urządzeniami w pustej przestrzeni, bez przegród budowlanych, to 30 m.
- Odbiorniki należy w miarę możliwości umieszczać naprzeciwko lub na sąsiedniej ścianie względem nadajnika.
- Wszelkie metalowe elementy konstrukcji budynku mogą osłabiać sygnały bezprzewodowe.
- Żelbetowe ściany i stropy znacząco osłabiają moc sygnału, przy czym praktycznie wszystkie rodzaje materiałów używanych do budowy mniej lub bardziej osłabiają sygnał.
- Narożniki będące elementem konstrukcji budynku mogą osłabiać sygnały bezprzewodowe ze względu na zwiększenie odległości lub odbicia powodujące niedocieranie sygnału.

**Uwaga!** Danfoss zaleca sporządzenie planu instalacji przed jej rozpoczęciem celem określenia, jakie urządzenia będą znajdować się w poszczególnych pomieszczeniach.

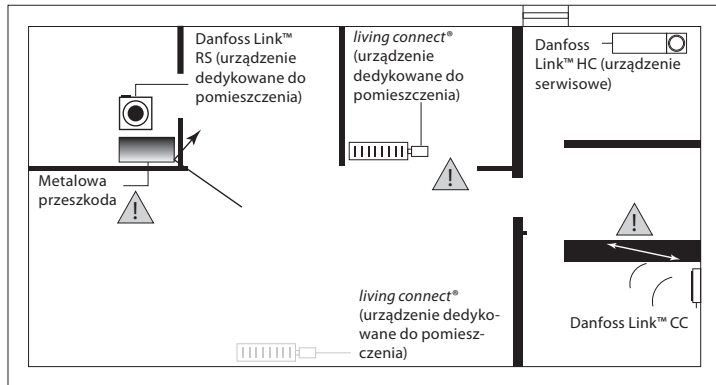
## 3.1. Właściwy plan instalacji

- ✓ Między panelem centralnym Danfoss Link™ CC a innymi urządzeniami bezprzewodowymi Danfoss nie powinno być żadnych metalowych obiektów ani przeszkód.
- ✓ Panel centralny Danfoss Link™ CC powinien być zamontowany możliwie w centralnej części budynku (maks. odległość między urządzeniami to 30 m w pustej przestrzeni, bez przegród budowlanych).
- ✓ Sygnały bezprzewodowe przechodzą przez ściany po możliwie najkrótszej drodze.



### 3.2. Niewłaściwy plan instalacji

- ⚠ Między panelem centralnym Danfoss Link™ CC a innymi urządzeniami bezprzewodowymi Danfoss znajdują się metalowe przeszkody.
- ⚠ Panel centralny Danfoss Link™ CC nie jest zainstalowany w centralnej części budynku.
- ⚠ Sygnał musi przenikać przez ściany wzdłuż ich przekątnej.





## 3.3. Jak i kiedy korzystać ze wzmacniaczy sygnału

### Do czego służą wzmacniacze sygnału?

Wzmacniacz sygnału ma za zadanie wzmocnić sygnał bezprzewodowy, jeśli między panelem centralnym Danfoss Link™ CC a innymi bezprzewodowymi komponentami systemu Danfoss Link™ nie można ustanowić połączenia o zadowalającej jakości.

### Kiedy potrzebny jest wzmacniacz sygnału?

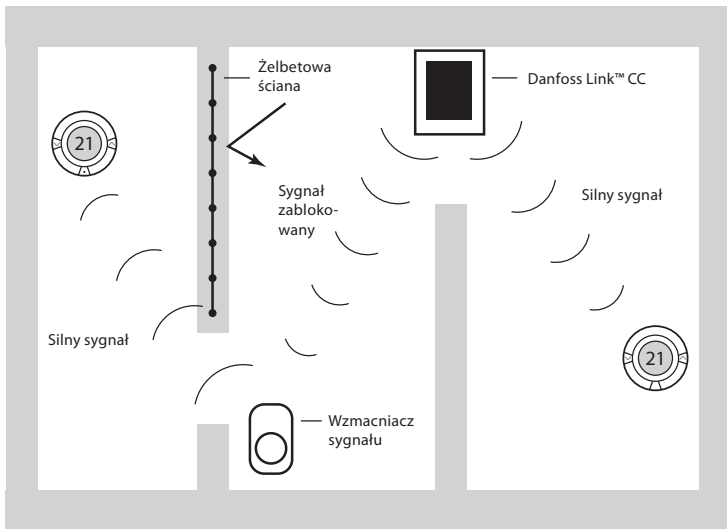
1. Należy ukończyć instalację i przeprowadzić test sieci (patrz rozdział 4.9). Jeśli jedno lub więcej urządzeń będzie poza zasięgiem sieci, to między panelem centralnym Danfoss Link™ CC a niedziałającym urządzeniem lub urządzeniami należy dodać wzmacniacz sygnału CF-RU.
2. Zamiast tego można też planować z wyprzedzeniem rozmieszczenie komponentów systemu. Jeśli na co najmniej jedno z poniższych pytań odpowiedź brzmi „tak”, firma Danfoss zaleca uwzględnienie wzmacniaczy sygnału już na początku instalacji (patrz rozdział 3.4):
  - Czy w konstrukcji wewnętrznych ścian lub stropów był używany żelbet?
  - Czy odległość między panelem centralnym Danfoss Link™ CC a ostatnim urządzeniem przekracza 20 m i sygnał musi przechodzić przez więcej niż 2 grube ściany (kamień/niebrojony beton)?
  - Czy odległość między panelem centralnym Danfoss Link™ CC a ostatnim urządzeniem przekracza 25 m i sygnał musi przechodzić przez więcej niż 2 cienkie ściany (gips/drewno)?
  - Czy odległość w linii prostej na otwartej przestrzeni przekracza 30 m?

Wzmacniacz sygnału CF-RU można zamówić, posługując się kodem katalogowym Danfoss 088U0230.

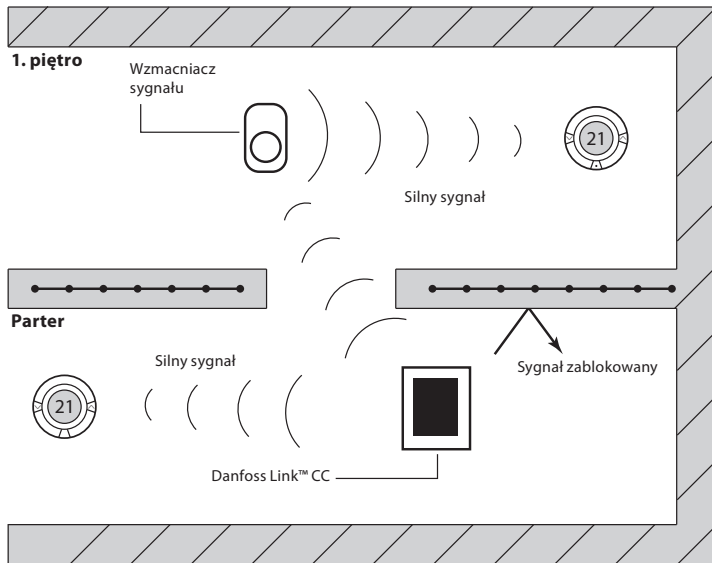
**Uwaga!** Na komunikację bezprzewodową ma wpływ wiele czynników, dlatego te informacje są jedynie wytycznymi.

### 3.4. Gdzie umieścić wzmacniacze sygnału

#### Widok planu, budynek jednokondygnacyjny



## Widok przekroju, budynek z więcej niż jedną kondygnacją



## 4. Instalacja

Panel centralny Danfoss Link™ CC można instalować albo z zasilaczem podtynkowym PSU, albo z zasilaczem sieciowym NSU.



Nie montować w łazienkach



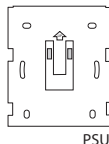
Unikaj oddziaływania bezpośredniego światła słonecznego na panel Danfoss Link™ CC



Zalecana wysokość montażu 140-170 cm

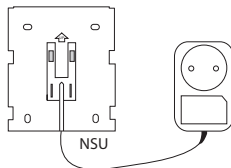
### Montaż panelu centralnego Danfoss Link™ CC z zasilaczem podtynkowym PSU

- Przyłóż zasilacz PSU do puszki podtynkowej i zaznacz 4 otwory mocujące.  
Pamiętaj o wypoziomowaniu górnego brzegu.
- Wywierć otwory i włóż kołki rozporowe.
- Podłącz zasilacz PSU zgodnie ze schematem połączeń znajdującym się na tylnej stronie.
- Zamocuj zasilacz PSU 4 wkrętami.



## Montaż panelu centralnego Danfoss Link™ CC z zasilaczem sieciowym NSU

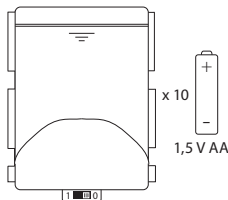
- Przytrzymaj płytkę montażową na ścianie i zaznacz 4 otwory mocujące. Pamiętaj o wypoziomowaniu górnego brzegu.
- Wywierć otwory i włóż kołki rozporowe.
- Zamocować płytę montażową za pomocą 4 wkrętów. *Nie montuj jeszcze panelu centralnego Danfoss Link™ CC!*
- Podłącz zasilacz NSU do gniazdka sieciowego.



### 4.1. Dodawanie urządzeń do systemu

Przy dodawaniu urządzeń do systemu Danfoss Link odległość między panelem centralnym Danfoss Link™ CC a danym urządzeniem nie może przekraczać 1,5 m. Danfoss oferuje narzędzie przydatne podczas instalacji: zasilacz bateryjny Danfoss Link Battery Supply Unit (BSU).

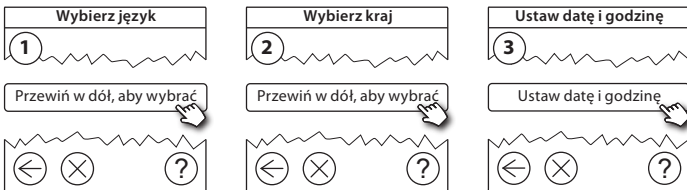
1. Zsuń osłonę i włóż baterie.
2. Nasuń osłonę baterii i zamocuj zasilacz bateryjny Danfoss Link™ BSU w tylnej części panelu centralnego Danfoss Link™ CC. Gdy system jest gotowy do rozpoczęcia rejestracji, przestaw przełącznik znajdujący się na zasilaczu bateryjnym Danfoss Link™ BSU na położenie ON.



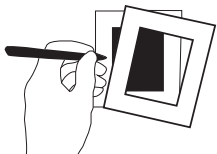
Panel centralny Danfoss Link™ CC zostanie uruchomiony. Zajmie to około 30 sekund.

Zasilacz bateryjny BSU można zamówić, posługując się kodem katalogowym Danfoss 014G0262.

## 4.2. Podłączanie zasilania, ustawianie kraju, języka i daty/godziny

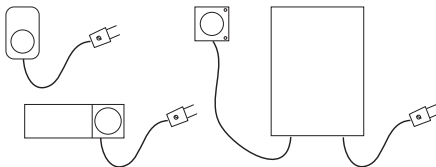


## 4.3. Uruchamianie menu instalacji



- Zdejmij przednią osłonę panelu centralnego Danfoss Link™ CC, delikatnie ją podważając i chwytając blisko krawędzi obudowy.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **SETUP** przez 3 sekundy, aby wejść do obszaru serwisowego.

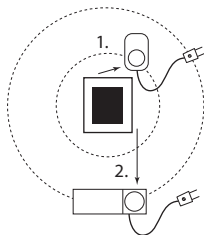
## 4.4. Montaż urządzeń zasilanych z sieci



Najpierw podłącz do zasilania wszystkie urządzenia zasilane z sieci i wszystkie wzmacniacze sygnału, które mogą być potrzebne.

### **Uwaga!**

- Jeśli używasz regulatora Danfoss Link™ HC, przed podłączeniem zasilania podłącz do niego wszystkie siłowniki (TWA).
- Przełączniki ON/OFF są widoczne wyłącznie w menu użytkownika końcowego.



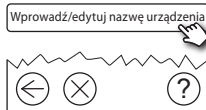
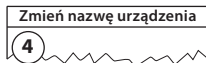
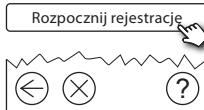
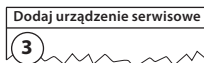
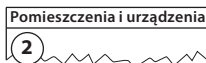
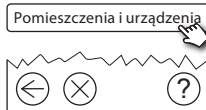
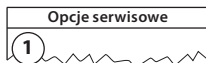
- Utwórz powiązanie bezprzewodowe między urządzeniami a panelem centralnym Danfoss Link™ CC.
- Zaczynij od urządzeń najbliższych panelu centralnego Danfoss Link™ CC i stopniowo oddalaj się od niego.

## 4.5. Dodawanie urządzeń serwisowych



*W pierwszej kolejności należy zawsze rejestrować dedykowane wzmacniacze sygnału!*

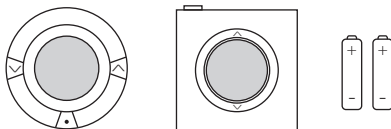
Panel centralny Danfoss Link™ CC obsługuje wiele różnych rodzajów urządzeń serwisowych (przełączników), działających na zasadzie włączenia/wyłączenia innego sprzętu elektrycznego, wzmacniacze sygnału czy regulatory wodnego lub elektrycznego ogrzewania podłogowego.





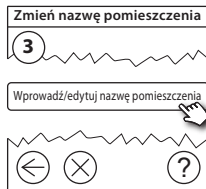
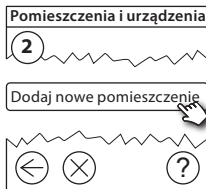
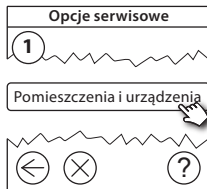
## 4.6. Montaż urządzeń zasilanych bateryjnie

Stwórz pomieszczenia i dodaj do odpowiednich pomieszczeń urządzenia zasilane bateryjnie. Kolejność jest tutaj dowolna.



## 4.7. Tworzenie pomieszczeń

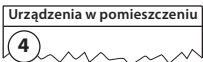
Danfoss zaleca, aby w jednym kroku utworzyć pomieszczenie i dodać do niego urządzenie lub urządzenia, a następnie przejść do kolejnego pomieszczenia.



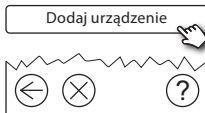
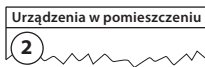
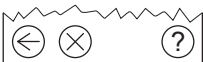
Wskazówka! Listę typowych nazw pomieszczeń można znaleźć tutaj: .

## 4.8. Dodawanie urządzeń do pomieszczeń

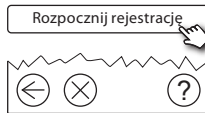
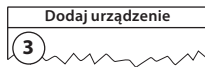
Urządzenie dedykowane do pomieszczenia steruje temperaturą w pomieszczeniu, w którym zostało zainstalowane. W celu zapewnienia ciągłości drogi sygnału wszystkie urządzenia dedykowane do pomieszczeń należy skonfigurować zgodnie z wcześniej opracowanym planem instalacji.



✓ Konfiguracja jest prawidłowa



Naciśnij ⏪



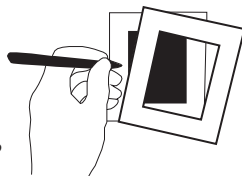
**Uwaga!** Panel centralny Danfoss Link™ CC automatycznie wybiera metodę regulacji zgodnie od rodzaju urządzeń w pomieszczeniu. Aby zmienić metodę regulacji, patrz rozdział 5.2 *Zmiana parametrów regulacji ogrzewania.*

## 4.9. Przeprowadzanie testu sieci

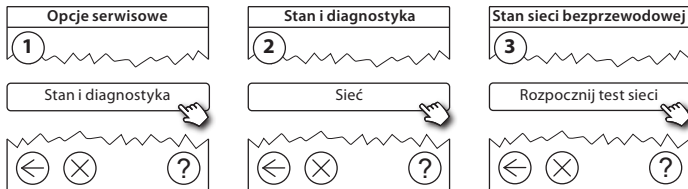
Po zakończeniu instalacji konieczne należy przeprowadzić test sieci, aby upewnić się, że komunikacja między wszystkimi zarejestrowanymi urządzeniami a panelem centralnym Danfoss Link™ CC jest stabilna.

**Uwaga!** Nie należy przeprowadzać testu sieci przed zamontowaniem panelu centralnego Danfoss Link™ CC w ostatecznym docelowym położeniu i upewnieniu się, że żaden z termostatów living connect® nie jest w trybie montażu (patrz instrukcje dotyczące termostatów living connect®).

1. Wyłącz zasilacz bateryjny.
2. Umieść panel centralny Danfoss Link™ CC na wcześniej zainstalowanej płytce montażowej.
3. Panel centralny Danfoss Link™ CC zostanie uruchomiony.
4. Zdejmij przednią osłonę i naciśnij przycisk **SETUP** na około 3 sekundy, aby wejść do obszaru serwisowego.



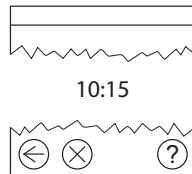
Jeżeli nie ma pewności co do działania sieci, zaleca się przeprowadzenie testu sieci przed całkowitym ukończeniem instalacji.



Pod koniec testu sieci panel centralny Danfoss Link™ CC oczekuje wzbudzenia i powiadomienia wysłanego przez wszystkie urządzenia zasilane bateryjnie. Należy postępować według instrukcji wyświetlanych na ekranie. Jeśli test sieci będzie przebiegał bez problemów, nie trzeba będzie wykonywać już innych czynności. Jeśli test sieci będzie wykonywany bardzo wolno, panel centralny Danfoss Link™ CC wyświetli instrukcje dotyczące rozwiązywania problemów i poda użyteczne wskazówki na temat przyspieszania procesu.

## 4.10. Kończenie instalacji

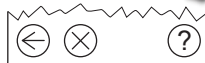
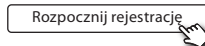
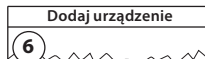
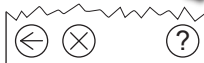
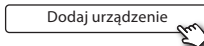
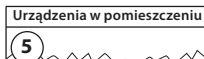
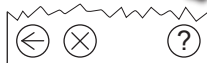
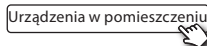
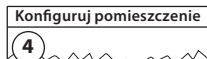
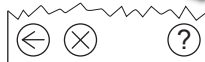
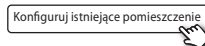
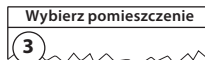
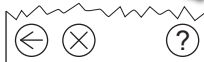
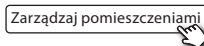
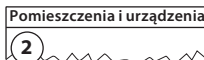
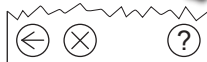
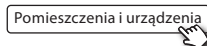
Naciśnij przycisk **SETUP** w celu zakończenia instalacji.



## 5. Modyfikowanie istniejącej instalacji

### 5.1. Dodawanie urządzeń do istniejącego pomieszczenia

Zdejmij przednią osłonę i naciśnij przycisk **SETUP** na około 3 sekundy, aby wejść do obszaru serwisowego.



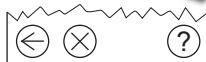
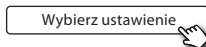
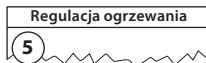
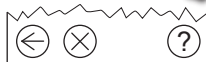
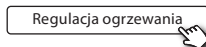
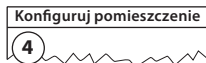
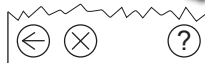
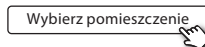
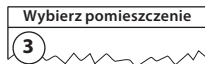
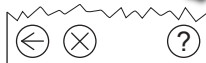
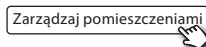
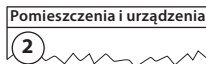
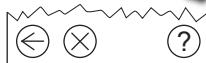
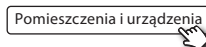
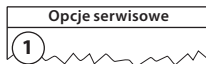
Kontynuuj, aż wszystkie nowe urządzenia zostaną dodane do pomieszczenia.

Po zmodyfikowaniu instalacji należy przeprowadzić test sieci.



## 5.2. Zmiana parametrów regulacji ogrzewania

Zdejmij przednią osłonę i naciśnij przycisk **SETUP** na około 3 sekundy, aby wejść do obszaru serwisowego.



- **Sterowanie adaptacyjne:** Przy włączonej metodzie adaptacyjnej system będzie automatycznie przewidywał czas rozpoczęcia ogrzewania niezbędny do osiągnięcia zadanej temperatury pomieszczenia w zadanym czasie (dotyczy wszystkich rodzajów źródeł ciepła).
- **Maksymalna temperatura podłogi:** Domyślne ustawienie to 35°C (elektryczne ogrzewanie podłogowe).
- **Typ regulacji:** Tylko w powiązaniu z elektrycznymi układami grzewczymi.

**Uwaga!** Aby przełączyć się między następującymi typami regulacji, należy użyć kodu PIN [0044]:

**Czujnik temperatury pomieszczenia** (sterowanie wyłącznie na podstawie temperatury w pomieszczeniu) - jeśli zainstalowany jest wyłącznie termostat ścienny Danfoss Link™ RS (wodne ogrzewanie podłogowe) lub termostat ścienny Danfoss™ Link RS z termostatem podłogowym Danfoss Link™ FT (ogrzewanie elektryczne).

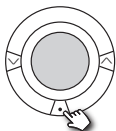
**Czujnik podłogowy** (sterowanie wyłącznie na podstawie temperatury podłogi) - jeśli zainstalowany jest wyłącznie termostat podłogowy Danfoss Link™ FT/S.

**Połączenie regulacji temperatury w pomieszczeniu i podłogi** (gwarantuje utrzymanie minimalnej temperatury podłogi; równolegle regulowana jest temperatura w pomieszczeniu) - zainstalowane są termostat ścienny Danfoss Link™ RS i termostat podłogowy Danfoss Link™ FT/S.

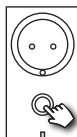
W przypadku wodnego ogrzewania podłogowego należy zwrócić uwagę, czy producent podłogi nie określił jej maksymalnej temperatury. Można jej przestrzegać, montując sterowaną termostatem grupę pompowo-mieszającą.

### 5.3. Usuwanie urządzenia z sieci

Każde urządzenie można usunąć z sieci, naciskając i przytrzymując przycisk, równocześnie z wyłączeniem i załączeniem jego zasilania (patrz ilustracje). Przycisk trzeba trzymać naciśnięty przez ok. 5 sekund po ponownym włączeniu zasilania.



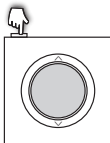
*living connect®*



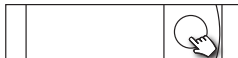
Danfoss Link™ PR



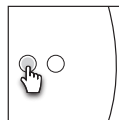
CF-RU



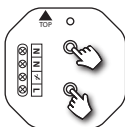
Danfoss Link™ RS



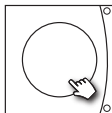
Danfoss Link™ HC



Danfoss Link™ BR

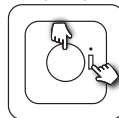


Danfoss Link™ HR



Danfoss CCM/DCM

*(Aby usunąć urządzenie)*

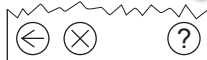
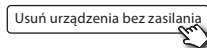
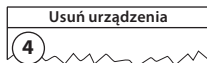
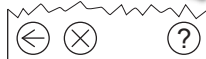
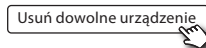
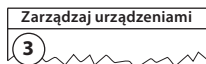
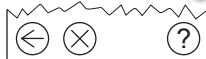
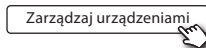
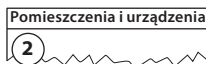
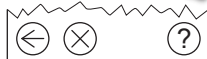
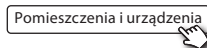
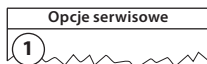


Danfoss Link™ FT/S

*(Aby wyłączyć zasilanie)*



**Awaryjna metoda usuwania uszkodzonego lub brakującego urządzenia (wyłącznie gdy nie można zastosować poprzedniej metody):** Zdejmij przednią osłonę i naciśnij przycisk **SETUP** na około 3 sekundy, aby wejść do obszaru serwisowego.



Aby wymienić urządzenie, zachowując wszystkie jego ustawienia, użyj funkcji **Wymień urządzenie** i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie. Jeśli zostanie użyta ta funkcja, wszystkie ustawienia konkretnego wymienianego urządzenia zostaną przesłane do nowego urządzenia.

## 5.4. Resetowanie panelu centralnego Danfoss Link™ CC do ustawień fabrycznych



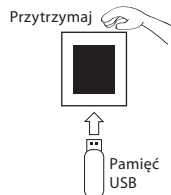
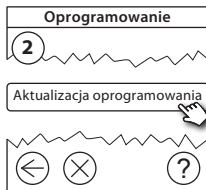
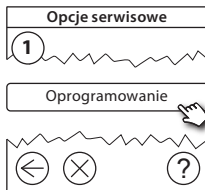
*Panel centralny Danfoss Link™ CC można zresetować do ustawień fabrycznych po usunięciu wszystkich urządzeń z sieci.*

Zdejmij przednią osłonę, naciśnij przycisk resetowania po prawej stronie panelu centralnego Danfoss Link™ CC i zaczekaj na wyraźny sygnał dźwiękowy z panelu. Wszystkie pomieszczenia zostaną usunięte i panel centralny Danfoss Link™ CC zostanie zresetowany do ustawień fabrycznych.

## 6. Aktualizacja wersji oprogramowania

Oprogramowanie Danfoss Link™ można aktualizować. Nowe wersje oprogramowania są udostępniane na stronie [www.link.danfoss.com](http://www.link.danfoss.com).

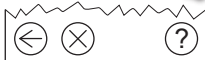
1. Pobierz aktualizację oprogramowania na pamięć USB, a następnie podłącz pamięć USB do portu USB.
2. Zdejmij przednią osłonę i naciśnij przycisk **SETUP** na około 3 sekundy, aby wejść do obszaru serwisowego.



Aktualizuj oprogramowanie

3

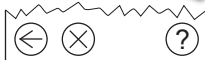
Włóż pamięć USB



Aktualizuj oprogramowanie

4

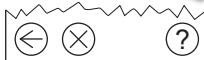
Rozpocznij aktualizację



Potwierdź aktualizację

5

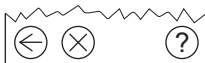
Aktualizuj oprogramowanie teraz!



## 7. Ostrzeżenia



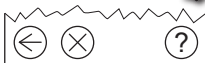
Jeżeli pojawi się ostrzeżenie lub alarm, na ekranie trybu gotowości pokazana zostanie żółta ikona alarmu. Więcej informacji można uzyskać, postępując zgodnie z procedurą.



Start

1

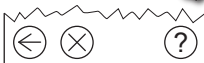
Regulacja ogrzewania



Regulacja ogrzewania

2

Alarmy



## 7.1. Ikony alarmów

	Ostrzeżenia dotyczące baterii		Ograniczenie minimalnej temperatury podłogi
	Krytyczny poziom baterii		Zabezpieczenie przed manipulacją / Włączone ograniczenia
	Niski poziom baterii		Ręczne sterowanie
	Urządzenie nie odpowiada		Ikona temperatury podłogi
	Zbyt wiele urządzeń bez zasilania		Ikona temperatury pomieszczenia
	Ogrzewanie w pomieszczeniu wyłączone		Ikona termostatu grzejnikowego

## 8. Specyfikacje techniczne i certyfikaty

Panel centralny Danfoss Link™ CC	
Napięcie robocze	15 V DC $\pm 10\%$
Pobór mocy w stanie gotowości	Maks. 2 W
Ekran	3,5" TFT kolor dotykowy
Temperatura otoczenia	Od -10 do +40°C
Temperatura przechowywania	Od -20 do +65 °C
Wytrzymałość termiczna	75°C
Stopień zanieczyszczenia	2 (użytek domowy)
Częstotliwość transmisji	868,42 MHz
Zasięg transmisji w pustej przestrzeni, bez przegród budowlanych	Do 30 m
Maks. liczba wzmacniaczy sygnału w szeregu	3
Moc transmisji	Maks. 1 mW
Klasa oprogramowania	A
Stopień ochrony IP	21
Wymiary	125 mm x 107 mm x 25 mm
Waga	179 g

Zasilacz podtynkowy <b>Danfoss Link™</b> PSU	
Napięcie robocze	100-250 V AC 50/60 Hz
Zalecany bezpiecznik	Maks. 16 A
Napięcie wyjściowe	15 V DC $\pm 10\%$
Pobór mocy w stanie gotowości	Maks. 0,15 W
Maksymalne obciążenie	10 W
Przekroje przewodów	Zalecane 1,5 mm <sup>2</sup> , maks. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>

Zasilacz sieciowy <b>Danfoss Link™</b> NSU	
Napięcie robocze	100-240 V AC 50/60 Hz
Zalecany bezpiecznik	Maks. 16 A
Napięcie wyjściowe	15 VDC $\pm 10\%$
Pobór mocy w stanie gotowości	Maks. 0,3 W
Długość przewodu	2,5 m
Maksymalne obciążenie	7 W

## Zasilacz bateryjny **Danfoss Link™** BSU

Napięcie wyjściowe	15 V DC $\pm 10\%$
Liczba baterii	10 x AA (nie wliczone)

Panel centralny Danfoss Link™ CC był testowany pod kątem wymagań określonych w normach EN60730-1 i EN60730-2-9.

## 9. Instrukcja utylizacji



## **Danfoss Poland Sp. z o.o**

ul. Chrzanowska 5  
05-825 Grodzisk Mazowiecki  
Telefon: (22) 755 07 00  
Telefax: (22) 755 07 01  
e-mail: [info@danfoss.pl](mailto:info@danfoss.pl)  
<http://www.danfoss.pl>

---

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wstępnego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logo Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.

---