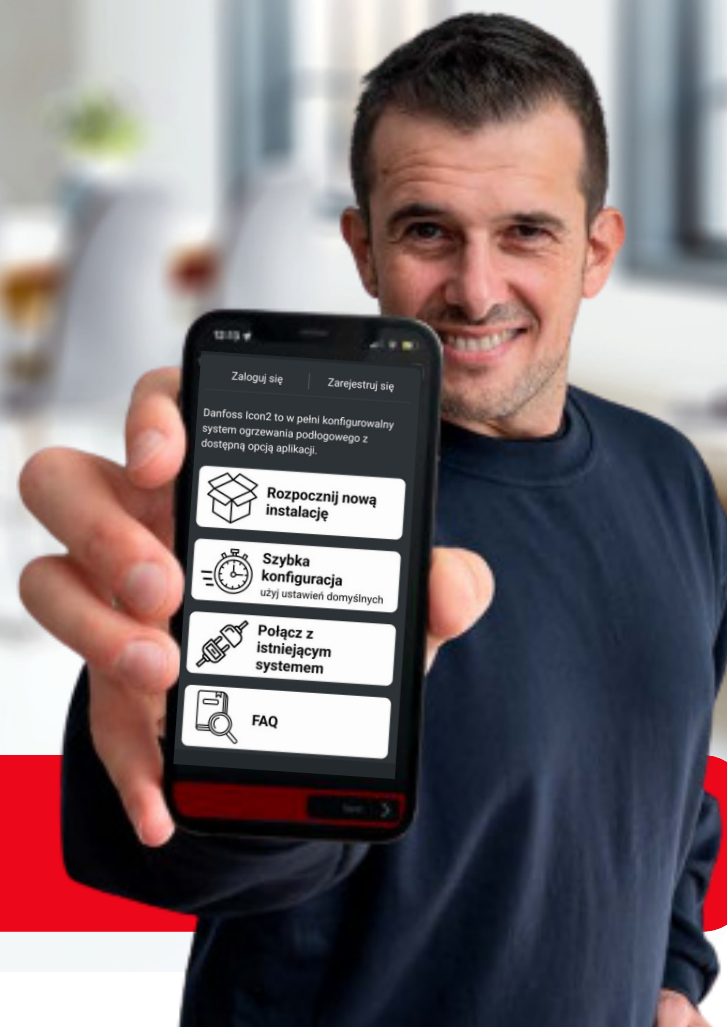


MINI Poradnik instalatora

Danfoss Icon2™

Danfoss

Regulacja ogrzewania podłogowego



icon.danfoss.com



Spis treści

Wybierz rozwiązanie Icon2™	3	Aplikacja 03	18
Podłącz bezprzewodowo do czterech regulatorów głównych.....	3	2-rurowy system ogrzewania/chłodzenia, przełączanie sterowane temperaturą zasilania	
Termostaty bezprzewodowe	3	Aplikacja 04	20
Termostaty 2-przewodowe 24 V.....	3	2-rurowy system ogrzewania/chłodzenia, przełączanie w oparciu o pompę ciepła/zewnętrzny styk bezpotencjałowy	
Siłowniki termiczne	4	Aplikacja 15	22
Nowa instalacja.....	4	2-rurowa instalacja ogrzewania/chłodzenia z pompą ciepła (hybrydową), przełączanie na chłodzenie na podstawie zewnętrznego (ręcznego) styku bezpotencjałowego (NO)	
Wymiana istniejącej instalacji.....	4	Wykrywanie i usuwanie usterek	25
Sterowanie inteligentnym domem	4	Ponowne parowanie lub wymiana urządzenia.....	25
Danfoss Ally™	4	Kiedy resetować termostat	25
Szybkie uruchamianie	5	Kiedy zresetować regulator główny	25
Konfiguracja Danfoss Ally™	11	Co zrobić, jeśli nie można zresetować termostatu	25
Krok 1-6	11	Wzorzec migania interfejsu użytkownika regulatora głównego Icon2™	26
Aplikacja 00	12	Zwiększanie zakresu łączności bezprzewodowej.....	27
Ogrzewanie podłogowe		Wytyczne dotyczące produktów bezprzewodowych	28
Aplikacja 01	14	Kiedy warto rozważyć użycie wzmacniacza?	29
2-rurowy system ogrzewania ze stałą temperaturą zasilania		Lista kontaktów Danfoss w regionach	34
Aplikacja 02	16		
2-rurowy system ogrzewania z regulacją temperatury zasilania			

Wybierz rozwiązanie Icon2™ i podłącz bezprzewodowo do czterech regulatorów głównych

Należy pamiętać, że Basic obsługuje tylko aplikacje 00 i 04



- Wersja podstawowa umożliwia sterowanie ogrzewaniem - aplikacja 00 i 04
- Wersja zaawansowana niezbędna jest dla sterowania ogrzewaniem/chłodzeniem, lub dla aplikacji innych niż 00 i 04

- Opis:
Numer części:
Specyfikacje:
- Liczba wyjść na siłowniki/maksymalna ilość siłowników : 15/15 (jeden port - jeden siłownik)
 - Napięcie zasilające siłownik termiczne: 230 V (opcjonalnie po zastosowaniu modułu konwersji 088U2140 siłowniki 24 V).
 - Regulacja temperatury przepływu: zaawansowane aplikacje dla systemów 2-, 3- i 4-rurowych, w zależności od wybieranej aplikacji.
 - Sterowanie przez aplikację Danfoss Ally™ dla użytkownika końcowego
 - Połączenie z termostatami: przewodowy i bezprzewodowy; komunikacja bezprzewodowa w standardzie (nie wymaga dodatkowych elementów systemu)

Termostaty bezprzewodowe



Opis:
Icon2™ Termostat RT z wyświetlaczem

Numer katalogowy:
088U2121



Opis:
Icon2™ termostat RT z wyświetlaczem i czujnikiem podłogowym na podczerwień

Numer katalogowy:
088U2122



Opis:
Termostat Icon2™ bez wyświetlacza

Numer katalogowy:
088U2120

Termostaty 2-przewodowe 24 V



Opis:
Termostat natynkowy Icon2™

Numer katalogowy:
088U2128



Opis:
Termostat podtynkowy Icon2™

Numer katalogowy:
088U2125



Opis:
Opcjonalny czujnik temperatury podłogi

Numer katalogowy:
088U1110



Siłowniki termiczne

Nowa instalacja

Wyjścia siłownika regulatora głównego Icon2™ wykorzystują napięcie 230 V



Opis:
Siłownik termiczny TWA-A 230 V NC z połączeniem do zaworów Danfoss/rozdzielaczy ogrzewania podłogowego

Numer katalogowy:
088H3112



Opis:
Siłownik termiczny TWA-K 230 V NC z połączeniem M30 dla zaworów i rozdzielaczy ogrzewania podłogowego z połączeniem M30

Numer katalogowy:
088H3142

Wymiana istniejącej instalacji

Czy trzeba wymienić istniejące regulatory, które już wykorzystują siłowniki 24V do regulowania każdego obiegu ogrzewania podłogowego? Ten opcjonalny moduł konwersji TWA umożliwia konwersję wyjść siłownika 230V na regulatorze głównym Icon2™ na wyjścia 24V.

Opis:
Moduł konwersji Icon2 TWA przekształca wyjścia siłownika 230 V na wyjścia 24 V

Numer katalogowy:
088U2140



Sterowanie inteligentnym domem

Danfoss Ally™

Sterowanie systemem ogrzewania Icon2™ odbywa się poprzez aplikację Danfoss Ally

Numer katalogowy:
014G2400

Zasilanie sieciowe za pomocą dostarczonego kabla USB i adaptera

Przewodowy internet za pomocą dostarczonego kabla zasilającego RJ45



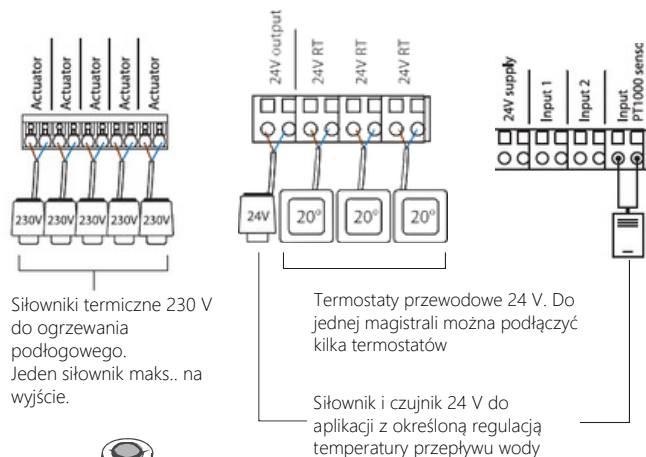
W przypadku braku komunikacji Regulatora Nadrzędnego Icon2™ z bramką Danfoss Ally™, można zastosować antenę zewnętrzną (dolny port antenowy)

Szybkie uruchamianie

Krok 1:
Zawsze najpierw podłączaj siłowniki, termostaty i wszelkie akcesoria



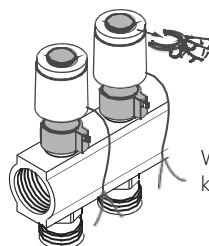
Wejścia i wyjścia podłączonych urządzeń zostaną natychmiast wykryte po włożeniu wtyczki do gniazdka elektrycznego. Nigdy nie podłączaj urządzeń z wtyczką już włożoną do gniazdka.



Siłowniki termiczne 230 V do ogrzewania podłogowego. Jeden siłownik maks.. na wyjście.

Termostaty przewodowe 24 V. Do jednej magistrali można podłączyć kilka termostatów

Siłownik i czujnik 24 V do aplikacji z określoną regulacją temperatury przepływu wody



Wyjąć czerwone kołki z siłowników

Krok 2:
Pobierz aplikację do uruchamiania Icon2™ i włącz Bluetooth na smartfonie (dalej wykonuj polecenia aplikacji)

Aby skonfigurować regulator główny Icon2™, należy użyć aplikacji na smartfonie lub tablecie. Połączy się z głównym regulatorem Icon2™ przez Bluetooth.

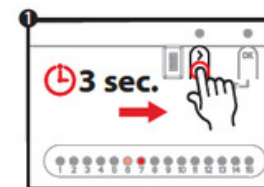


- Instaluj aplikację na smartfonie lub tablecie.

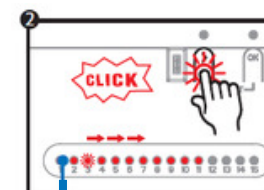


- Upewnij się, że Bluetooth jest włączony na smartfonie lub tablecie.
- Zezwól aplikacji Danfoss na dostęp do Bluetooth.

Opcjonalnie:
Konfiguracja systemu bez użycia aplikacji Icon2

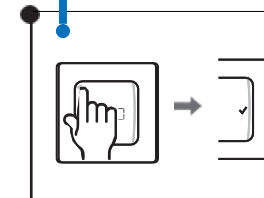


- Naciskaj >, aż dioda LED zacznie migać na zielono. Zaświeci się każde wyjście podłączone do siłownika.



- Użyj >, aby wybrać wyjście siłownika, które chcesz sparować z termostatem i potwierdź przyciskiem OK. Dioda LED wybranego wyjścia zaświeci się słabym światłem.

Powtórz tę czynność dla każdego wyjścia siłownika, które chcesz sparować z termostatem.



- Po wybraniu wszystkich wyjść siłownika należy aktywować termostat, wybierając na termostacie ↵. Gdy zaświeci się ✓, oznacza to, że termostat jest teraz połączony z wybranymi wyjściami siłownika.



Po przypisaniu każdego wyjścia siłownika do termostatu nastąpi automatyczne wyjście z trybu instalatora

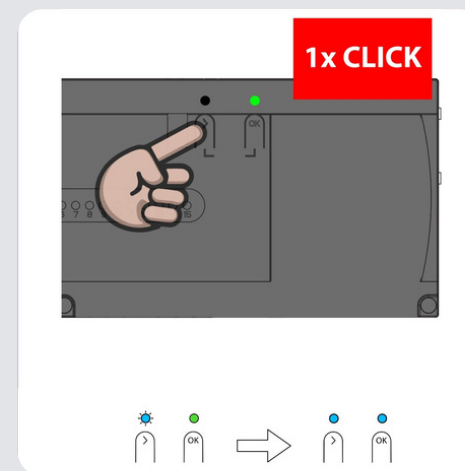
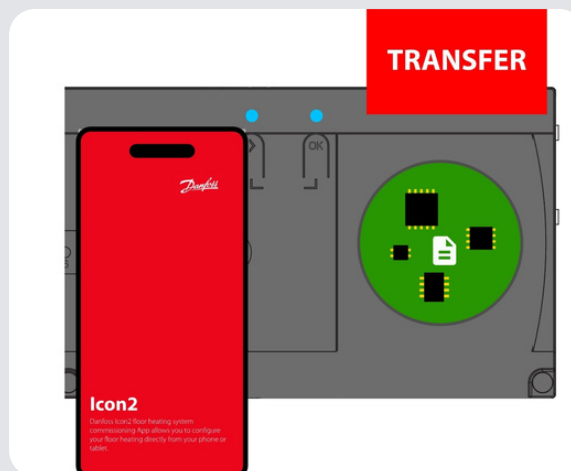
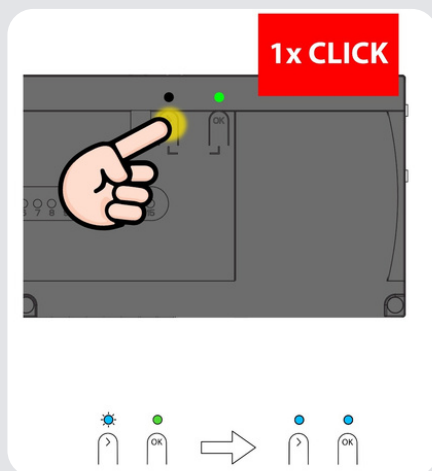
Szybkie uruchamianie

Krok 3: Konfigurowania wielu Regulatorów Nadrzędnych

Aby skonfigurować regulator główny Icon2™, należy użyć aplikacji na smartfonie lub tablecie. Połączy się z głównym regulatorem Icon2™ przez Bluetooth.

Przed rozpoczęciem konfiguracji zaktualizuj wszystkie Regulatory Nadrzędne Icon2™ do najnowszej wersji oprogramowania. Aktualizacja jednego sterownika trwa około 10 minut, w tym czasie nie wyłączaj telefonu, nie minimalizuj aplikacji, nie przełączaj ekranu. Każde z tych działań spowoduje rozpoczęcie procesu od nowa.

Po aktualizacji Regulator Icon2™ zrestartuje się. Jeśli nie połączy się automatycznie z aplikacją naciśnij ">"

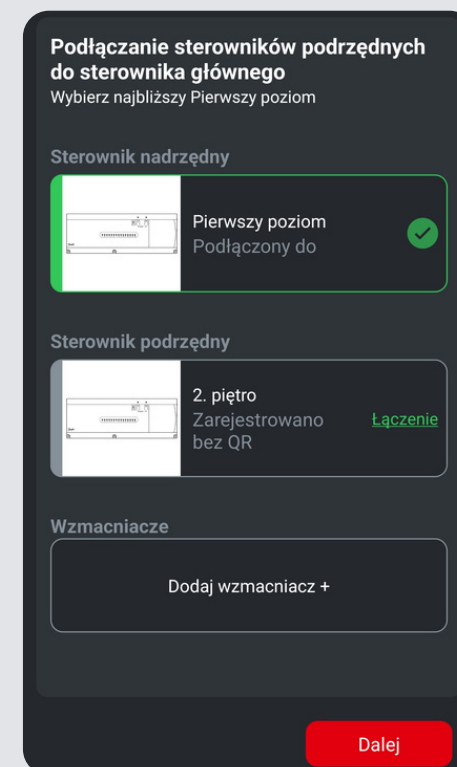
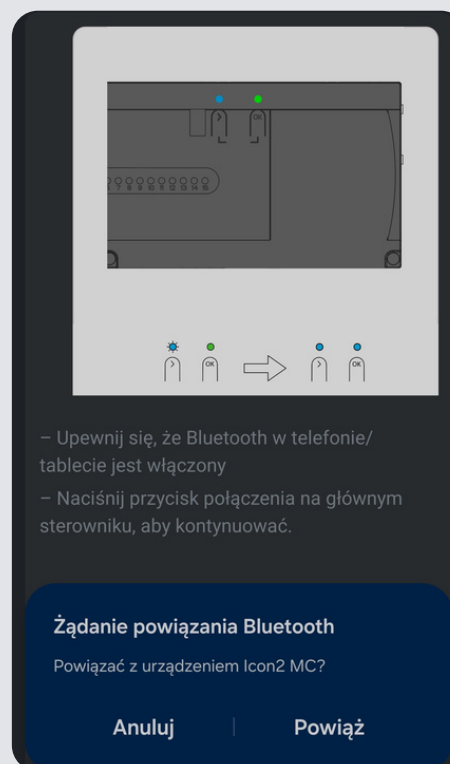


Szybkie uruchamianie

Wybierz rodzaj aplikacji - szczegóły na stronach 12-24

Konfigurowanie regulatorów Nadrzędnych z Podrzędnymi. Na regulatorze Nadrzędnym Icon2™ (aktywny przełącznik pompy centralnej/kotła) naciśnij "ok", aż zacznie migać na zielono.

W aplikacji Icon 2 wybierz regulator podrzędny i naciśnij "łączenie"



Szybkie uruchamianie

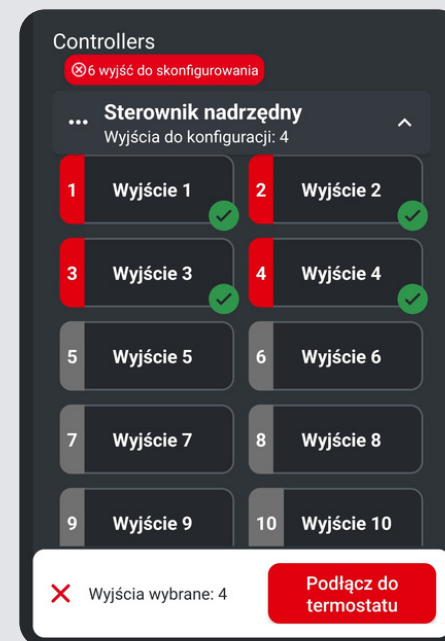
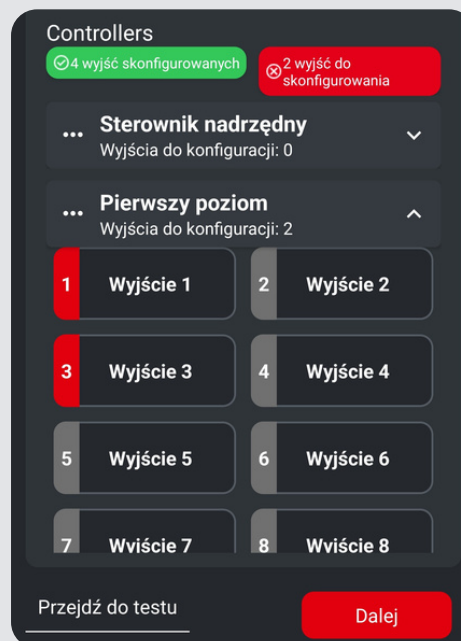
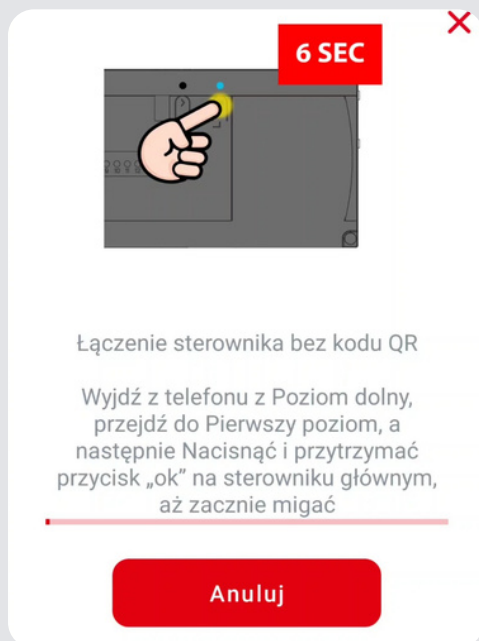
Na Regulatorze Icon2™ naciśnij i przytrzymaj przez 6 s "ok". Dioda "ok" będzie migać na zielono następnie dioda ">" zaświeci się i migać będzie na fioletowo. Powtórzyć czynność dla każdego regulatora podrzędnego (max 3)

Krok 4: Dodawanie termostatów i wyjść siłowników.

Wybieramy Regulator Icon2™ w celu dodania termostatów.

Pamiętaj! Telefon i regulator muszą być w zasięgu sieci bluetooth.

W aplikacji Icon2 zaznacz wyjścia które chcesz dodać do danego pomieszczenia.

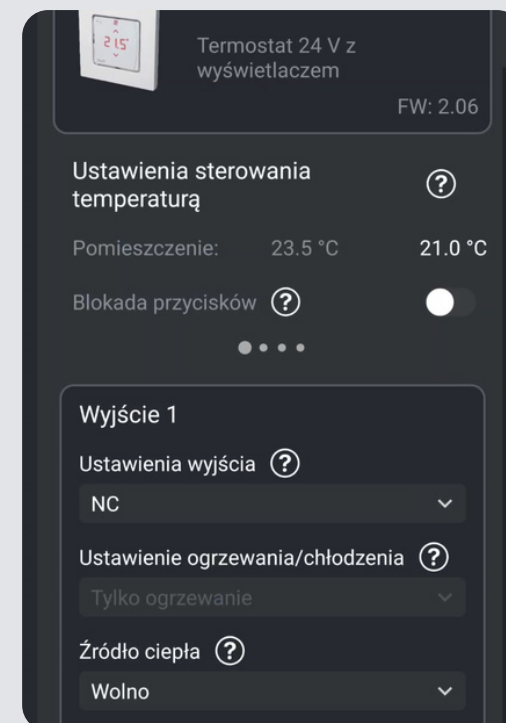
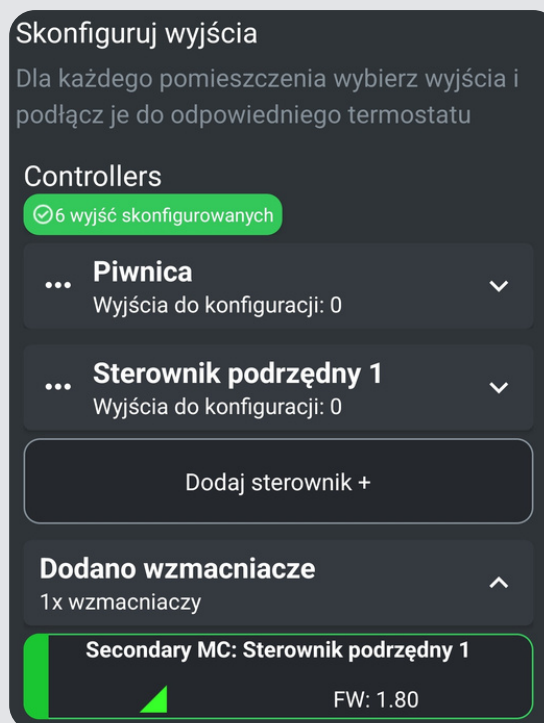
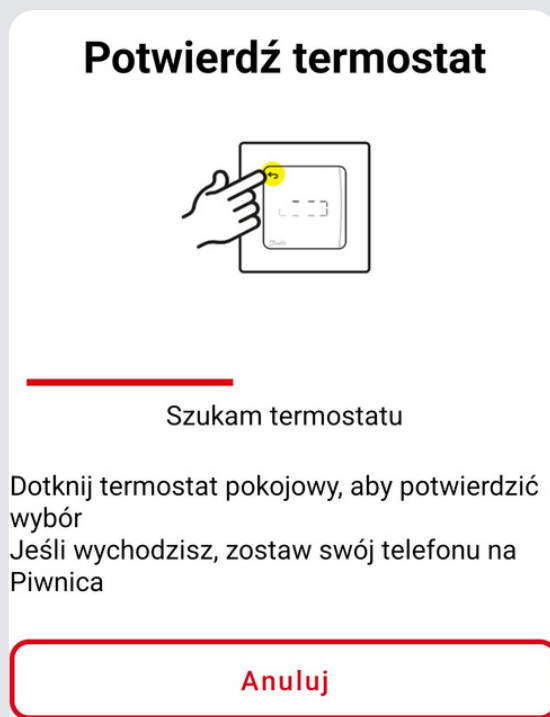


Szybkie uruchamianie

Pobudź termostat, który chcesz dodać do pomieszczenia.

Powtórz czynność dla każdego z pomieszczeń i Regulatorów Icon2™, tak aby wszystkie wyjścia były przypisane.

Można zmienić rodzaj siłownika NO/NC oraz rodzaj ogrzewania, dla tradycyjnego ogrzewania podłogowego zaleca się ustawienie "wolno".





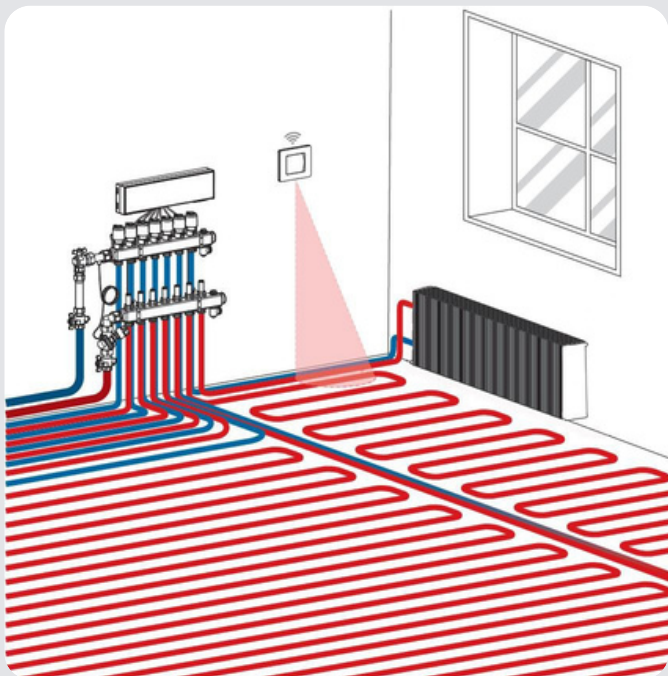
Szybkie uruchamianie

Dodawanie do termostatu ogrzewania podłogowego i grzejnika

W pomieszczeniach z połączeniem ogrzewania podłogowego i grzejników lub konwektorów, jeden termostat może regulować oba grzejniki oddzielnie, pod warunkiem że siłowniki wpięte są do tego samego regulatora Icon2™

Aby było to możliwe, termostat bezprzewodowy lub przewodowy musi być wyposażony w czujnik podłogowy.

W regulatorze Icon2 wyjścia siłowników dla ogrzewania podłogowego muszą być skonfigurowane na WOLNO, a wyjścia dla grzejników konwekcyjnych na SZYBKO. Obiegi ogrzewania podłogowego utrzymują komfortową temperaturę powierzchni na podstawie min.. Temp. podłogi nastawa (ME. 5), a grzejniki utrzymują żadaną temperaturę pomieszczenia.

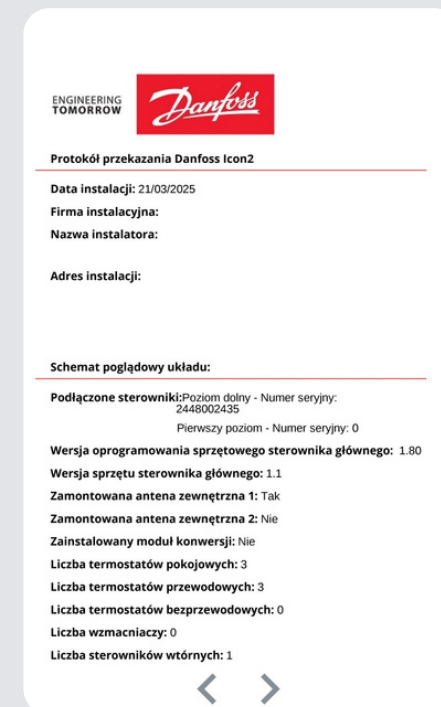
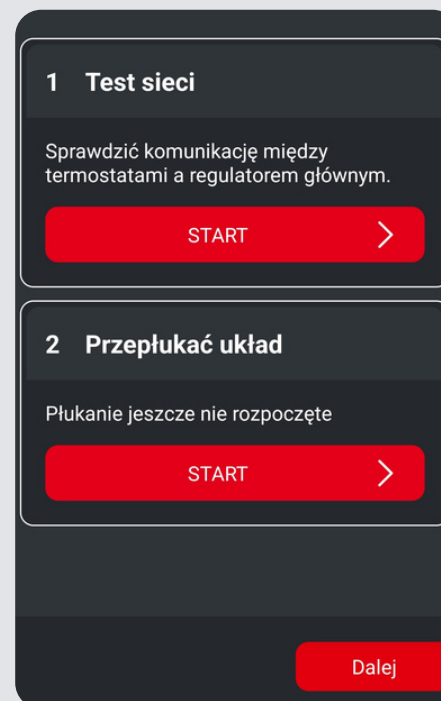


Krok 4: Zakończenie procesu instalacji! Zaleca się wykonanie testu sieci

Funkcja płukania instalacji otwiera wszystkie siłowniki na 30 minut.

Krok 5: Rejestracja systemu

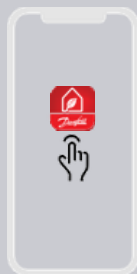
Rejestracja systemu i przesłanie raportu do firmy Danfoss Poland Sp z o.o. zapewnia 5 letnią gwarancję na urządzenia*



Konfiguracja Danfoss Ally

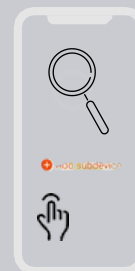
Krok 1: Pobieranie aplikacji

Pobierz aplikację Danfoss Ally™ App i utwórz własne konto.



Krok 3: Uruchamianie aplikacji

1. Uruchom aplikację Danfoss Ally™ App i dodaj swoją bramkę Danfoss Ally™ Gateway.
2. Wybierając Danfoss Ally™ Gateway, można dodawać urządzenia podrzędne do inteligentnego układu ogrzewania Danfoss Ally™.



Krok 5: Dodawanie Regulatora Icon2

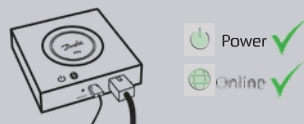
Na Regulatorze icon2 naciśnij "ok" dioda ">" zacznie szybko migać.

Krok 2:

Podłącz kabel zasilania sieciowego i kabel Ethernet do bramki Danfoss Ally™ Gateway i postępuj zgodnie z procesem instalacji w aplikacji.

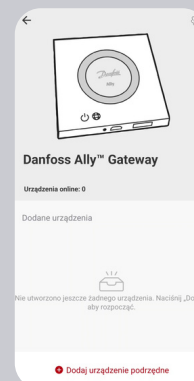


Upewnij się, że urządzenie mobilne jest połączone z siecią Wi-Fi tego samego routera, do którego bramka jest podłączona przewodem sieciowym.



Krok 4: Dodawanie Regulatora Icon2

W menu Bramki Danfoss Ally wybierz opcję dodaj urządzenie podrzędne.



Krok 6: Podłączanie wszystkich urządzeń

Powtórz czynność dla każdego regulatora Icon2, wzmacniacza, lub przekaźnika kotła. Urządzenia zasilane bateryjnie przypiszą się automatycznie.



Aplikacja 00

Ogrzewanie podłogowe

Opis zastosowania

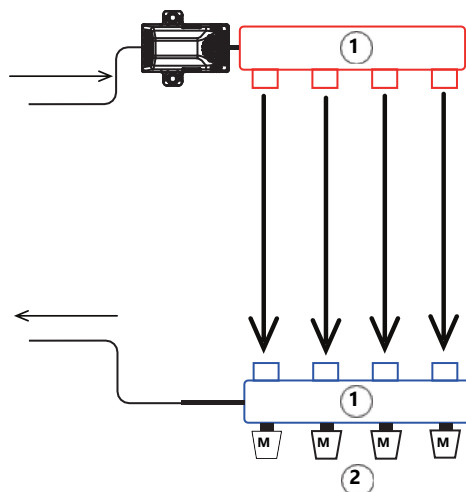
Ta podstawowa aplikacja Icon2™ reguluje siłowniki termiczne w oparciu o zapotrzebowanie na ogrzewanie dla połączonych termostatów pokojowych.

Sygnał zapotrzebowania pracy pompy i ogrzewania włącza się zawsze, gdy występuje zapotrzebowanie na ogrzewanie w co najmniej jednym obiegu. Zarówno pompa (PWR1), jak i sygnał zapotrzebowania na ciepło (RELAY) są domyślnie ustawione na 3-minutowe opóźnienie włączenia.

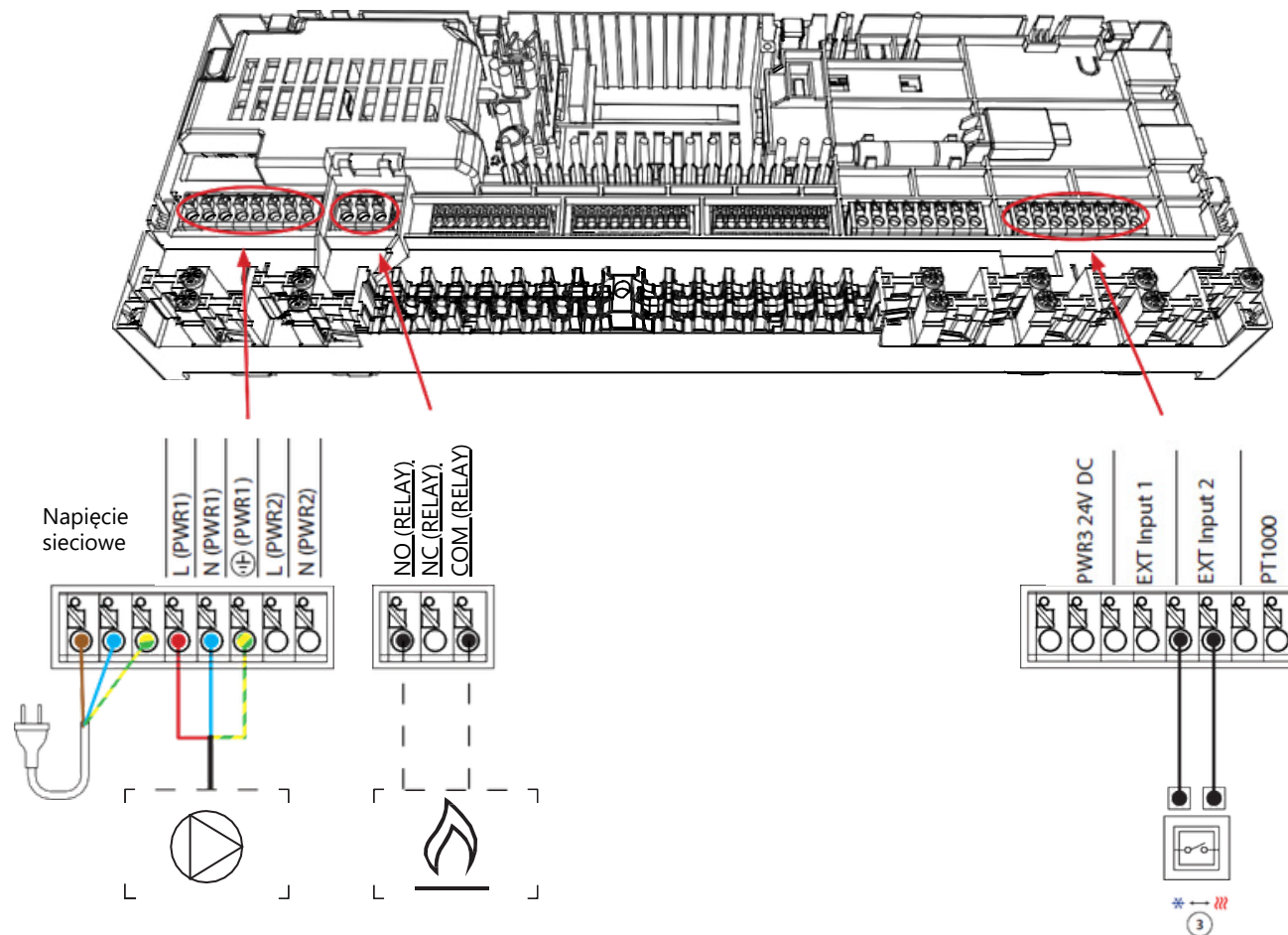
W trybie PWM+ termostat Danfoss Icon2™ wykorzystuje automatyczne równoważenie. W okresach z większym zapotrzebowaniem na ciepło skraca to czas „włączenia” krótszych rur w małych pomieszczeniach i daje priorytet dłuższym rurom w dużych pomieszczeniach w systemie. Proces jest automatyczny i ciągły. Zapewnia to bardziej efektywne zużycie energii i większy komfort.

Nastawy instalatora		
Funkcja	Ustawienie fabryczne	
	Wył.	Wł.
PWM+ reguluje proporcjonalnie wyjścia siłowników		•
Optymalizator pompy ciepła - utrzymanie minimalnego przepływu	•	
Opóźnienie włączenia PWR1 o 3 minuty		•
Opóźnienie włączenia RELAY o 3 minuty		•
Wejście IN2 do przełączania na chłodzenie*	•	
* Po włączeniu funkcji IN2 system będzie działał zgodnie z aplikacją 04		

Wymagane akcesoria		
1	Rozdzielacz SSM-F ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, 2-12 grup	088U0752 do 088U0762
2	Zestaw 2 podstaw montażowych	088U0585
3	Zestaw 2 zaworów kulowych 1"	088U0822
4	Siłownik termiczny TWA-A 230 V NC odpowiedni do rozdzielacza SSM-F	088H3112



- 1 1 zestaw rozdzielacza Danfoss (typy FHF lub BasicPlus lub SSM)
- 2 Siłowniki termiczne, 230 V / 24 V* TWA-A
* Wymaga modułu konwersji TWA
- 3 Zewnętrzny przełącznik do ręcznego przełączania między CO, c.o., centralnym ogrzewaniem i chłodzeniem





Aplikacja 01

2-rurowy system ogrzewania ze stałą temperaturą zasilania

Wymaga zaawansowanego regulatora głównego

Opis zastosowania

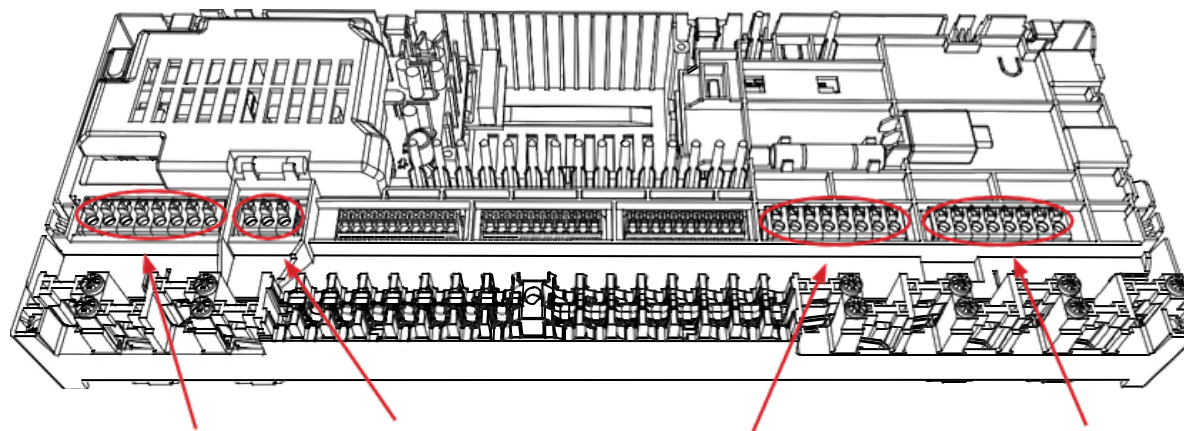
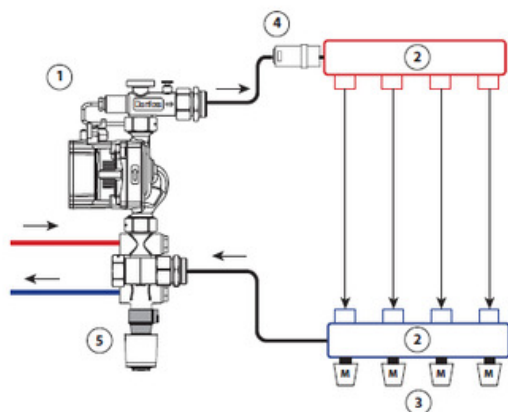
Ogrzewanie podłogowe z elektronicznie regulowaną temperaturą zasilania. Temperatura zasilania jest ustawiona na stałą wartość. System wykorzystuje czujnik PT1000 do wykrywania i regulowania temperatury zasilania. Czujnik ten zapewnia również, że maksymalna dopuszczalna temperatura zasilania nie zostanie przekroczona.

Sygnał zapotrzebowania pompy i ogrzewania włącza się zawsze, gdy występuje zapotrzebowanie na ogrzewanie w co najmniej jednym obiegu. Zarówno pompa (PWR1), jak i sygnał zapotrzebowania na ciepło (RELAY) są domyślnie ustawione na 3-minutowe opóźnienie włączenia.

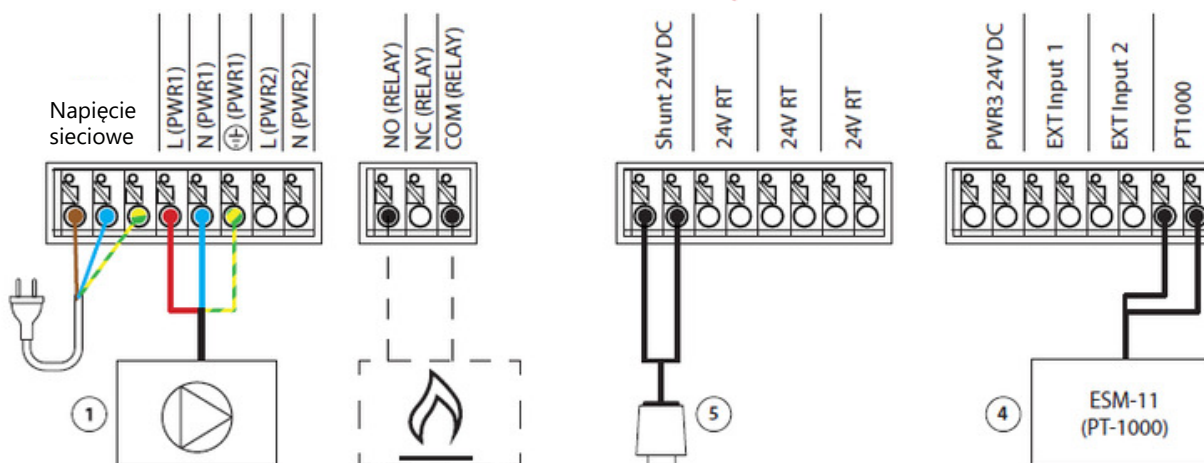
W trybie PWM+ termostat Danfoss Icon2™ wykorzystuje automatyczne równoważenie. W okresach z większym zapotrzebowaniem na ciepło skraca to czas „włączenia” krótszych rur w małych pomieszczeniach i daje priorytet dłuższym rurom w dużych pomieszczeniach w systemie. Proces jest automatyczny i ciągły. Zapewnia to bardziej efektywne zużycie energii i większy komfort.

Nastawy instalatora		
Funkcja	Ustawienie fabryczne	
	Wył.	Wł.
PWM+ reguluje proporcjonalnie wyjścia siłowników		•
Optymalizator pompy ciepła - konserwacja minimalnego przepływu	•	
Opóźnienie włączenia PWR1 o 3 minuty		•
Opóźnienie włączenia RELAY o 3 minuty		•
Temperatura bezpieczeństwa	50 .0 °C	
Wymagana temperatura zasilania	40 .0 °C	

Wymagane akcesoria		
1	FHM-C1 z króćcem do podmieszania z pompą obiegową (for heating) UPM3 15-70	088U0094
2	Rozdzielacz SSM-F ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, 2-12 grup	088U0752 do 088U0762
3	Zestaw 2 podstaw montażowych	088U0585
4	Zestaw 2 zaworów kulowych 1"	088U0822
5	Siłownik termiczny TWA-A 230 V NC odpowiedni do rozdzielacza SSM-F	088H3112
6	Czujnik temperatury PT1000 ESM-11	087B1165
7	Siłownik termiczny TWA-A 24 V NC z króćcem do podmieszania FHM-C1	088H3110



- ① Pompa obiegowa
- ② 1 zestaw rozdzielacza Danfoss (typy FHF lub BasicPlus lub SSM)
- ③ Siłowniki termiczne, 230 V / 24 V* TWA-A
* Wymaga modułu konwersji TWA
- ④ ESM-11 (PT-1000)
- ⑤ Siłownik termiczny 24 V TWA-A





Aplikacja 02

2-rurowy system ogrzewania z regulacją temperatury zasilania

Wymaga zaawansowanego regulatora głównego

Opis zastosowania

Ogrzewanie podłogowe z elektronicznie regulowaną temperaturą zasilania. Optymalna temperatura zasilania jest określana na podstawie zapotrzebowania na ciepło w pomieszczeniach.

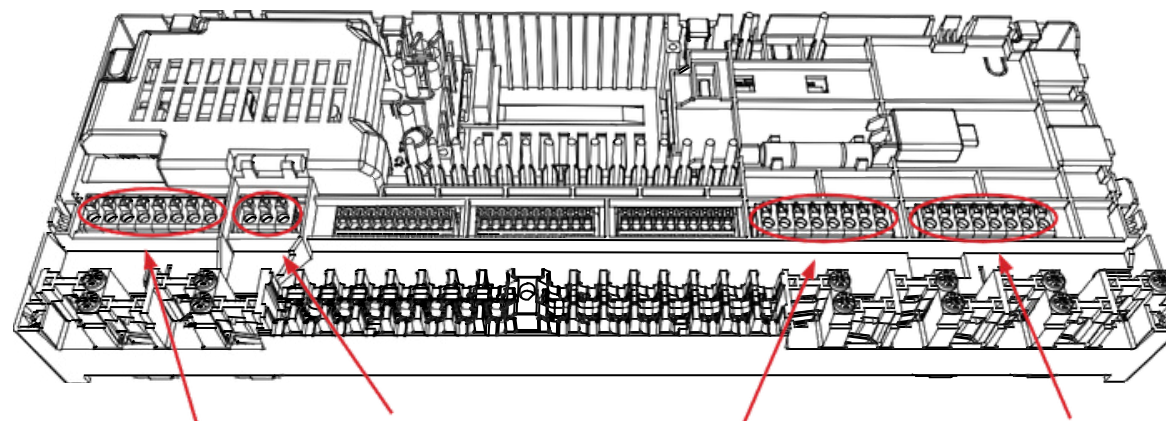
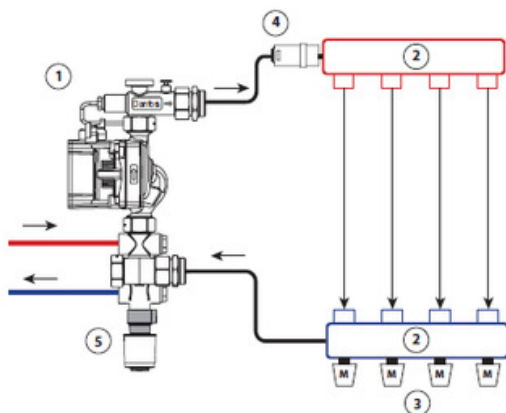
System wykorzystuje czujnik PT1000 do wykrywania temperatury zasilania. Czujnik ten zapewnia również, że temperatura nie przekracza maksymalnej dopuszczalnej temperatury ustawionej jako temperatura bezpieczeństwa. na przykład jeśli czujnik ten jest podłączony, system będzie regulował pompę obiegową (for heating) i sygnał zapotrzebowania na ciepło dla kotła lub pompy ciepła.

Sygnał zapotrzebowania pompy i ogrzewania włącza się zawsze, gdy występuje zapotrzebowanie na ogrzewanie w co najmniej jednym obiegu. Zarówno pompa (PWR1), jak i sygnał zapotrzebowania na ciepło (RELAY) są domyślnie ustawione na 3-minutowe opóźnienie włączenia.

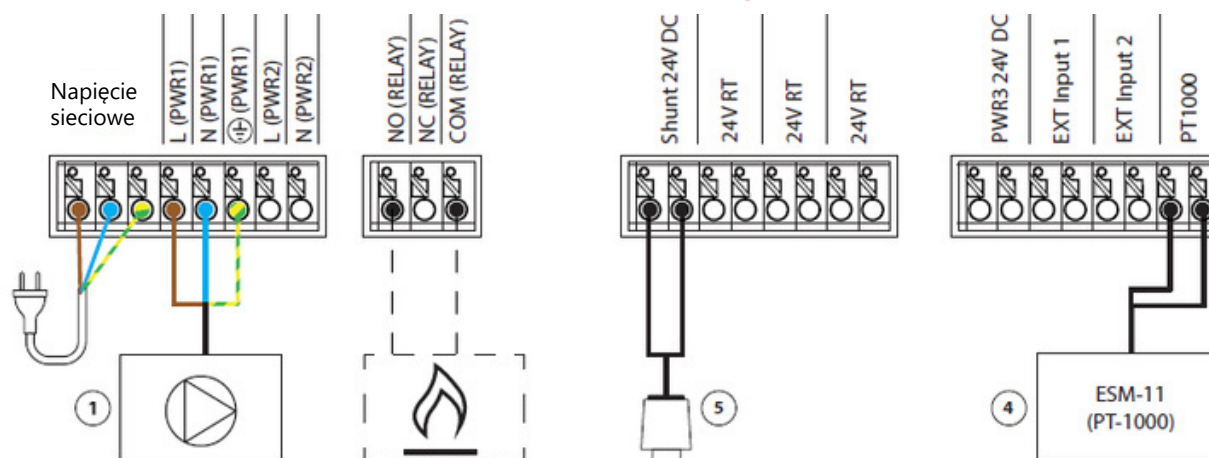
W tej aplikacji termostat Danfoss Icon2™ wykorzystuje automatyczne równoważenie. W okresach z większym zapotrzebowaniem na ciepło skracza to czas „włączenia” krótszych rur w małych pomieszczeniach i daje priorytet dłuższym rurom w dużych pomieszczeniach w systemie. Proces jest automatyczny i ciągły. Zapewnia to bardziej efektywne zużycie energii i większy komfort.

Nastawy instalatora		
Funkcja	Ustawienie fabryczne	
	Wył.	Wł.
PWM+ reguluje proporcjonalnie wyjścia siłowników*		•
Optymalizator pompy ciepła - konserwacja minimalnego przepływu	•	
Opóźnienie włączenia PWR1 o 3 minuty		•
Opóźnienie włączenia RELAYA 3 minuty		•
Zakres temperatur	25 .0–40 .0 °C	
Temperatura bezpieczeństwa	50 .0 °C	
*Nieregulowane		

Wymagane akcesoria		
1	FHM-C1 z króćcem do podmieszania z pompą obiegową (for heating) UPM3 15-70	088U0094
2	Rozdzielacz SSM-F ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, 2-12 grup	088U0752 do 088U0762
3	Zestaw 2 podstaw montażowych	088U0585
4	Zestaw 2 zaworów kulowych 1"	088U0822
5	Siłownik termiczny TWA-A 230 V NC odpowiedni do rozdzielacza SSM-F	088H3112
6	Czujnik temperatury PT1000 ESM-11	087B1165
7	Siłownik termiczny TWA-A 24 V NC z króćcem do podmieszania FHM-C1	088H3110



- ① Pompa obiegowa
- ② 1 zestaw rozdzielacza Danfoss (typy FHF lub BasicPlus lub SSM)
- ③ Siłowniki termiczne, 230 V / 24 V* TWA-A
* Wymaga modułu konwersji TWA
- ④ ESM-11 (PT-1000)
- ⑤ Siłownik termiczny 24 V TWA-A





Aplikacja 03

2-rurowy system ogrzewania/chłodzenia, przełączanie sterowane temperaturą zasilania

Wymaga zaawansowanego regulatora głównego

Opis zastosowania

System ogrzewania podłogowego z automatycznym przełączaniem na chłodzenie w oparciu o temperaturę zasilania. Czujnik PT1000 służy do monitorowania temperatury zasilania.

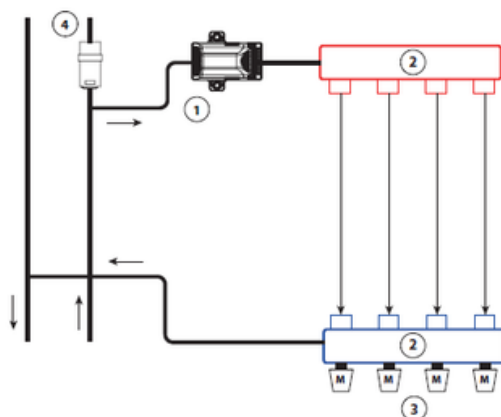
Na podstawie tego pomiaru system przełącza się na ogrzewanie lub chłodzenie. Jeśli czujnik jest podłączony, system będzie steruje pompą obiegową (for heating) i uruchamia ją, jeśli w co najmniej jednym pomieszczeniu występuje zapotrzebowanie na ogrzewanie lub chłodzenie. Czujnik PT1000 musi być zamontowany w rurze, w której przepływ będzie zapewniony przez cały czas.

Sygnał ogrzewania np. dla kotła lub pompy ciepła zostanie aktywowany tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie ogrzewania i występuje zapotrzebowanie na ogrzewanie w co najmniej jednym pokoju.

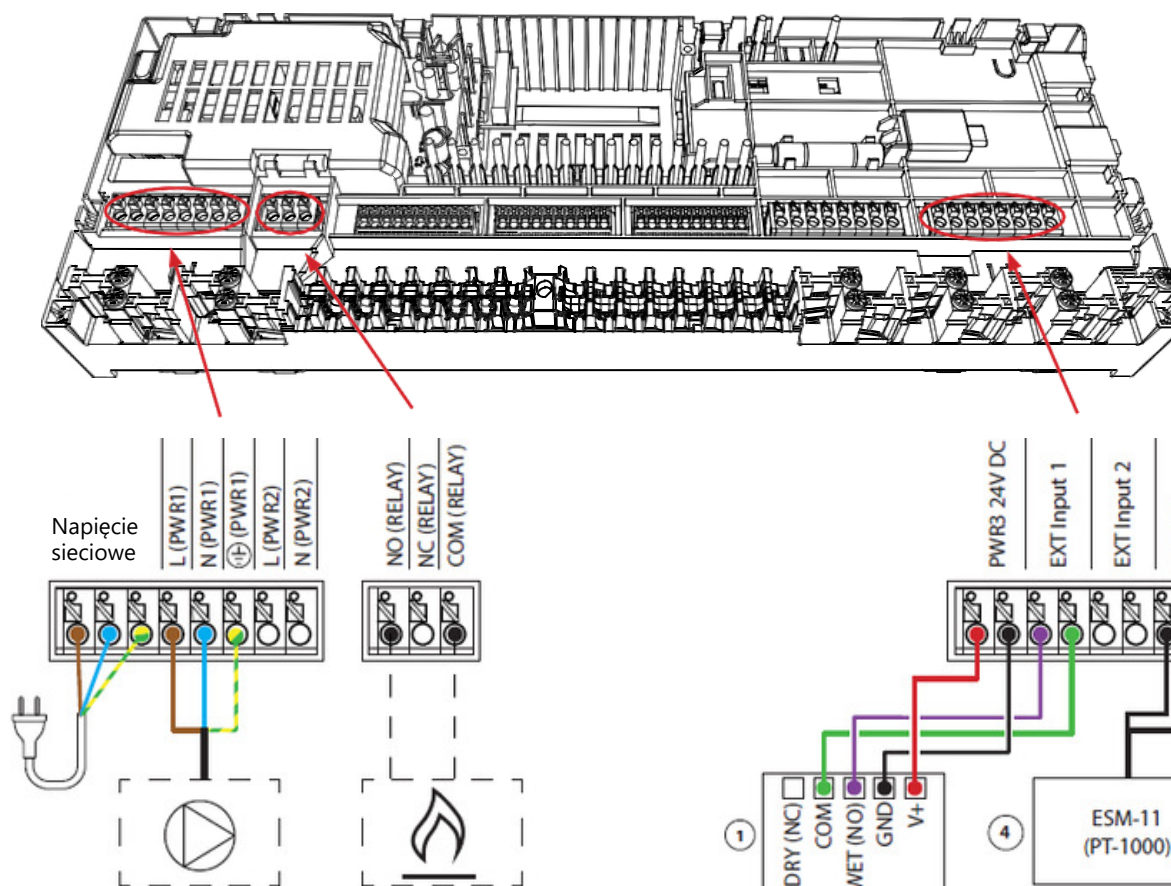
Jeśli nie można zapobiec spadkowi temperatury zasilania poniżej punktu rosy w trybie chłodzenia, zdecydowanie zaleca się dodanie czujnika punktu rosy. Skraplanie może spowodować trwałe uszkodzenie konstrukcji i wykończenia podłogi.

Nastawy instalatora		
Funkcja	Ustawienie fabryczne	
	Wył.	Wł.
PWM+ reguluje proporcjonalnie wyjścia siłowników		•
Optymalizator pompy ciepła - konserwacja minimalnego przepływu	•	
Opóźnienie włączenia PWR1 o 3 minuty		•
Opóźnienie włączenia RELAY o 3 minuty		•
Zmień temperaturę wody na CO, c.o., centralne ogrzewanie	25 .0 °C	
Zmień temperaturę wody na chłodzenie	19 .0 °C	

Wymagane akcesoria		
1	Czujnik punktu rosy CF-DS	088U0251
2	Rozdzielacz SSM-F ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, 2-12 grup	088U0752 do 088U0762
3	Zestaw 2 podstaw montażowych	088U0585
4	Zestaw 2 zaworów kulowych 1"	088U0822
5	Siłownik termiczny TWA-A 230 V NC odpowiedni do rozdzielacza SSM-F	088H3112
4	Czujnik temperatury PT1000 ESM-11	087B1165



- ① Czujnik punktu rosy CF-DS
- ② 1 zestaw rozdzielacza Danfoss (typy FHF lub BasicPlus lub SSM)
- ③ Siłowniki termiczne, 230 V / 24 V* TWA-A
* Wymaga modułu konwersji TWA
- ④ ESM-11 (PT-1000)



Note: NO and NC refers to the relay status for power ON and RH < threshold

Danfoss
B01781



Aplikacja 04

2-rurowy system ogrzewania/chłodzenia, przełączanie w oparciu o pompę ciepła/zewnętrzny styk bezpotencjałowy

Opis zastosowania

System ogrzewania podłogowego z automatycznym przełączaniem na tryb chłodzenia, sterowany pompą ciepła lub innym źródłem ogrzewania i chłodzenia. Pompa ciepła sygnalizuje sterownikowi głównemu Danfoss Icon™ uruchomienie chłodzenia za pomocą bezpotencjałowego styku NO podłączonego do wejścia IN2.

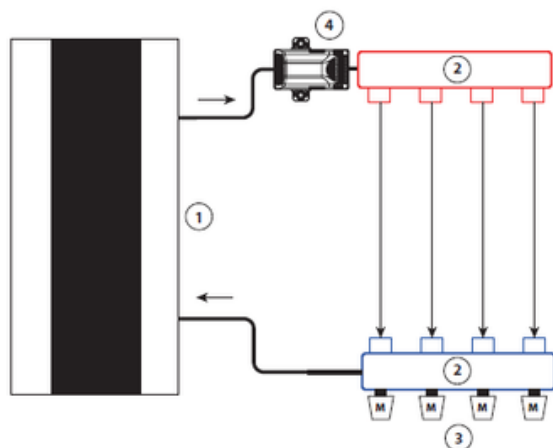
Pompa obiegowa PWR1 zostanie uruchomiona za każdym razem, gdy co najmniej jedno pomieszczenie będzie miało zapotrzebowanie na ogrzewanie lub chłodzenie. Przekaznik (RELAY) zostanie aktywowany za każdym razem, gdy co najmniej jedno pomieszczenie będzie miało zapotrzebowanie na ogrzewanie.

Jeśli nie można zapobiec spadkowi temperatury zasilania poniżej punktu rosy w trybie chłodzenia, zdecydowanie zaleca się dodanie czujnika punktu rosy. Skraplanie może spowodować trwałe uszkodzenie konstrukcji i wykończenia podłogi.

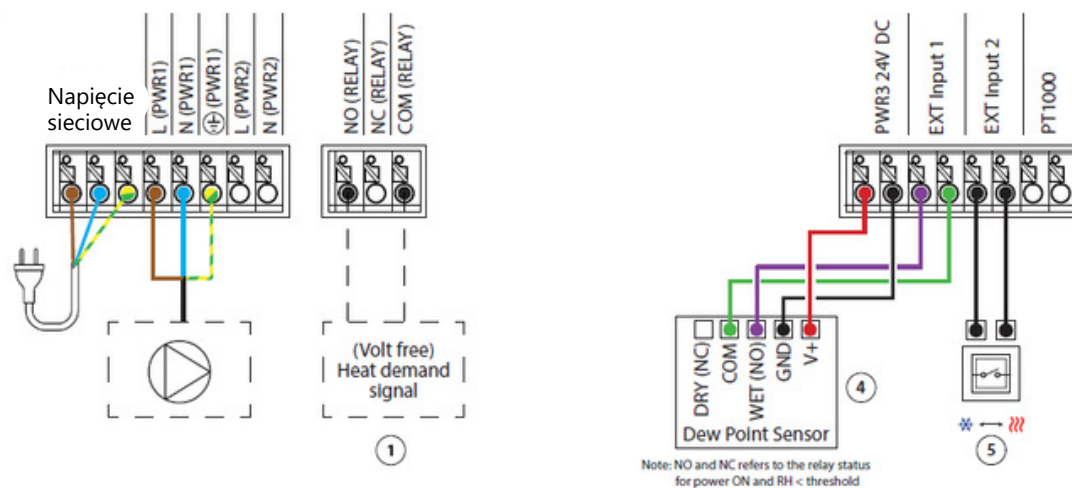
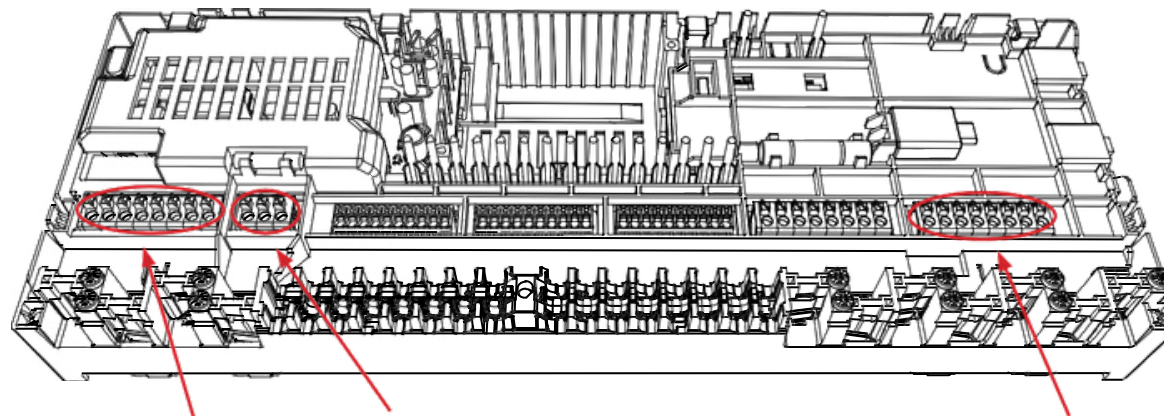
Jeśli monitorowanie punktu rosy jest aktywne, pompa i wszystkie wyjścia siłownika będą nieaktywne.

Nastawy instalatora		
Funkcja	Ustawienie fabryczne	
	Wył.	Wł.
PWM+ reguluje proporcjonalnie wyjścia siłowników		•
Optymalizator pompy ciepła - konserwacja minimalnego przepływu	•	
Opóźnienie włączenia PWR1 o 3 minuty		•
Opóźnienie włączenia RELAY o 3 minuty		•
Wejście IN2 do przełączania na chłodzenie		•

Wymagane akcesoria		
1	Pompa ciepła lub system hybrydowy	Dostawca zewnętrzny
2	Rozdzielacz SSM-F ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, 2-12 grup	088U0752 do 088U0762
3	Zestaw 2 podstaw montażowych	088U0585
4	Zestaw 2 zaworów kulowych 1"	088U0822
5	Siłownik termiczny TWA-A 230 V NC odpowiedni do rozdzielacza SSM-F	088H3112
6	Czujnik punktu rosy CF-DS	088U0251
7	Zewnętrzny styk zwierny do przełączania na tryb chłodzenia	Zewnętrzne



- 1 Pompa ciepła
- 2 1 zestaw rozdzielacza Danfoss (typy FHF lub BasicPlus lub SSM)
- 3 Siłowniki termiczne, 230 V / 24 V* TWA-A
* Wymaga modułu konwersji TWA
- 4 Czujnik punktu rosy CF-DS
- 5 Zewnętrzny styk beznapięciowy pompy ciepła do przełączania między CO, c.o., centralnym ogrzewaniem i chłodzeniem





Aplikacja 15

2-rurowa instalacja ogrzewania/chłodzenia z pompą ciepła (hybrydową), przełączanie na chłodzenie na podstawie zewnętrznego (ręcznego) styku bezpotencjałowego (NO)

Wymaga zaawansowanego regulatora głównego

Opis zastosowania

Ta aplikacja umożliwia wysyłanie oddzielnych sygnałów sterujących dla zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie do pompy ciepła lub systemu hybrydowego. Wyjście PWR1 (230 V) jest aktywne w przypadku zapotrzebowania na ogrzewanie, a RELAY (styk bezpotencjałowy) służy do chłodzenia.

Aby umożliwić wyjściu PWR1 230 V sterowanie pompą ciepła w oparciu o zapotrzebowanie na ogrzewanie, skrzynka przyłączeniowa AMZ konwertuje sygnał na bezpotencjałowy styk NO.

Jeśli nie można zapobiec spadkowi temperatury zasilania poniżej punktu rosy w trybie chłodzenia, zdecydowanie zaleca się dodanie czujnika punktu rosy. Kondensacja może spowodować trwałe uszkodzenie konstrukcji i wykończenia podłogi.

Do wejścia IN2 podłączony jest przekaźnik lub styk bezpotencjałowy w celu sterowania przełączaniem między trybami ogrzewania i chłodzenia. Po zwarcie styku zewnętrznego system przełączy się na tryb chłodzenia.

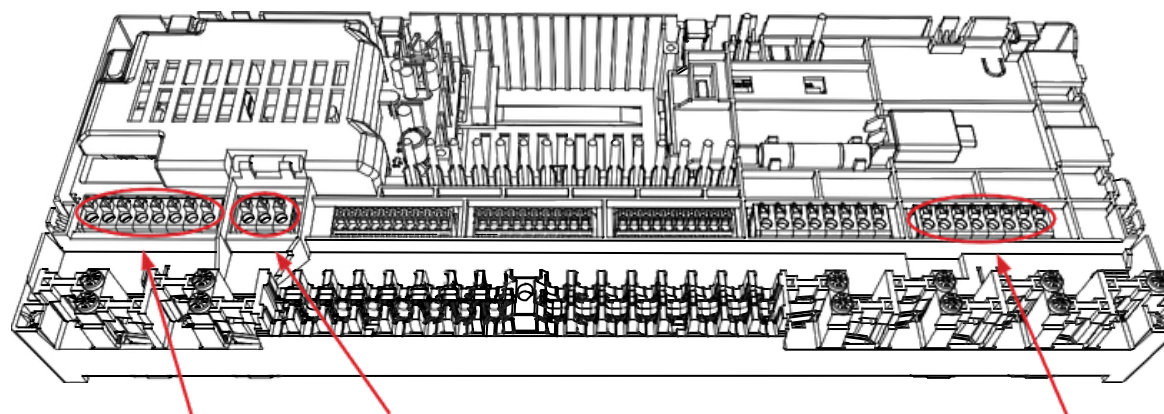
Wyłączanie chłodzenia (łazienka)

Jeśli łazienka ma ogrzewanie podłogowe i termostat pokojowy Icon2™, możesz chcieć wyłączyć chłodzenie w tym pomieszczeniu. Chłodzenie łazienki spowoduje skraplanie się pary wodnej na podłodze.

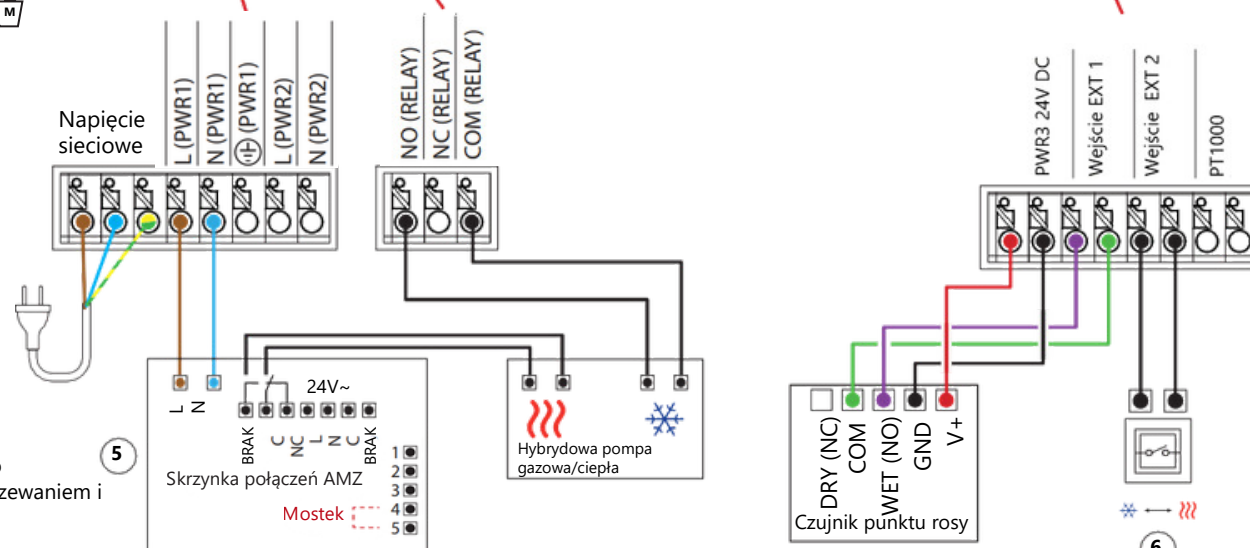
Istnieją dwa sposoby wyłączenia trybu chłodzenia w pomieszczeniu:

1. Za pomocą aplikacji instalacyjnej na smartfonie
2. Za pomocą menu instalacyjnego na samym termostacie. Aby to zrobić, ustaw

ME.7 na **WYŁ.**



- 1 Hybrydowa pompa gazowa/ciepła
- 2 1 zestaw rozdzielacza Danfoss (typy FHF lub BasicPlus lub SSM)
- 3 Siłowniki termiczne, 230 V / 24 V*
TWA-A
** Wymaga modułu konwersji TWA*
- 4 Czujnik punktu rosy CF-DS
- 5 Przekaznik zewnętrzny
- 6 Zewnętrzny przełącznik do ręcznego przełączania między centralnym ogrzewaniem a chłodzeniem



Uwaga: NO i NC odnoszą się do stanu
przełącznika dla zasilania WŁ. i RH < próg



Aplikacja 15

Kontynuacja

Nastawy instalatora		
Funkcja	Ustawienie fabryczne	
	Wyłączony	Wł.
PWM+ reguluje proporcjonalnie wyjścia siłowników		•
Optymalizator pompy ciepła - konserwacja minimalnego przepływu	•	

Wymagane akcesoria		
1	Pompa ciepła lub system hybrydowy	Dostawca zewnętrzny
2	Rozdzielacz SSM-F ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, 2-12 grup	088U0752 do 088U0762
3	Zestaw 2 podstaw montażowych	088U0585
4	Zestaw 2 zaworów kulowych 1"	088U0822
5	Siłownik termiczny TWA-A 230 V NC odpowiedni do rozdzielacza SSM-F	088H3112
6	Czujnik punktu rosy CF-DS	088U0251
7	Przełącznik zewnętrzny - skrzynka połączeń AMZ	082G1636
8	Przełącznik ścienny do ręcznego przełączania na chłodzenie	Dostawca zewnętrzny



Wykrywanie i usuwanie usterek

Ponowne parowanie lub wymiana urządzenia

Kiedy resetować termostat

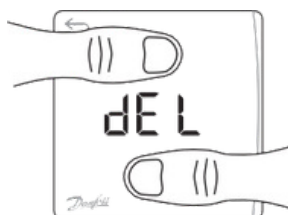
Jeśli chcesz usunąć termostat z systemu, możesz go zresetować.

Może to mieć miejsce, gdy:

-Wyjścia siłownika zostały nieprawidłowo sparowane
LUB

-Cały system wymaga resetu

1. Włączyć termostat, naciskając ekran.
2. Użyj obu kciuków do nastawiania ustawienia temperatury przyciskając strzałki   dopóki nie pojawi się **DEL ALL**, jak pokazano na rysunku obok.
3. Naciśnij znacznik wyboru „” obok „**DEL ALL**”.
Termostat został teraz usunięty z systemu.



Resetowanie czujnika Icon2 odbywa się przy użyciu tej samej metody co w przypadku RT i RT z cechami, ale **DEL ALL** ani strzałki nie będą widoczne.

Zamiast tego zostanie wyświetlony wskaźnik utraty połączenia i niskiego poziomu baterii.

Kiedy zresetować regulator główny

Reset regulatora głównego w celu powrotu do ustawień fabrycznych.

Spowoduje to usunięcie wszystkich danych. Wykonaj tę czynność, jeśli chcesz ponownie uruchomić montaż.



Po zresetowaniu regulatora głównego konieczne będzie również zresetowanie wszystkich podłączonych termostatów oraz wszystkich modułów aplikacji lub Zigbee. Jest to konieczne do ponownego sparowania tych urządzeń.

Naciśnij i przytrzymaj przyciski ' > ' i ' OK ', aż obie diody LED zaczną migać na niebiesko, a następnie zwolnij przyciski.

Co zrobić, jeśli nie można zresetować termostatu

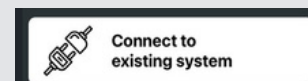
Jeśli termostat bezprzewodowy został zresetowany bez podłączenia regulatora głównego do gniazda lub w przypadku wadliwego termostatu, można użyć aplikacji Icon2™ do wyczyszczenia wyjść siłownika.

Czynności

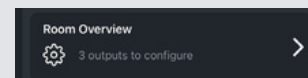
Gdy regulator znajdzie się w zasięgu Bluetooth, uruchom aplikację Icon2™.

Wybierz:

1. „Podłącz do istniejącego systemu.”



2. Po nawiązaniu połączenia wybieraj „Przegląd pomieszczeń”.



3. Wybierz jeden z siłowników termicznych, które wymagają usunięcia.

4. Naciśnij trzy kropki w prawym górnym rogu termostatu.



5. Wybierz opcję „Usuń termostat”. Teraz można ponownie przyporządkować wyjścia siłowników.



Wzorzec migania interfejsu użytkownika regulatora głównego Icon2™

1(>)	2(OK)	Wyjścia siłownika	
			Zasilanie włączone
			Bluetooth aktywny
			Bluetooth podłączony do aplikacji Icon2
			Aktualizacja regulatora głównego za pośrednictwem aplikacji Icon2
			Zasilanie włączone + podłączone do bramki Ally
			Wysyłanie termostatów pokojowych do bramki Ally
			Główny regulator jest aktualizowany przez bramkę Ally
			Brak połączenia z bramką Ally™
			Regulator główny jest gotowy do parowania z innym regulatorem głównym
			Alarm, podłącz aplikację Icon2

1(>)	2(OK)	Wyjścia siłownika	
			Regulator główny jest w trybie montażu mechanicznego
			Regulator główny jest w trybie ręcznego montażu i gotowy do przypisania RT
			Brak dostępnych wyjść siłowników do montażu
			Utracono połączenie z RT
			Błąd siłownika temperatury zasilania
			Błąd siłownika wyjścia pomieszczenia
			Regulator główny został zresetowany do ustawień fabrycznych



Potrzebujesz pomocy?
Pobierz aplikację



Zwiększanie zakresu łączności bezprzewodowej

W miarę propagacji sygnał sieci bezprzewodowej osłabia się. Szczególnie metalowe powierzchnie i konstrukcje mogą blokować sygnał. Wzmacniacz sygnału Danfoss Zigbee może pomóc w poprawie połączenia termostatów. Jeśli główny regulator Icon2™ jest instalowany w zabudowie, można dodać antenę zewnętrzną.

Opis:
Wzmacniacz sygnału Danfoss Icon2™
Zigbee
Numer katalogowy:
088U1131



Opis:
Antena zewnętrzna Danfoss Icon2™
Numer katalogowy:
088U2141



Antena zewnętrzna powinna być używana w celu uzyskania lepszej możliwości komunikacji z innymi urządzeniami. Jest to zazwyczaj konieczne, gdy główny regulator jest umieszczony w wewnętrznej metalowej szafce lub bardzo blisko innych metalowych urządzeń.

Patrz wytyczne dla maks. zakresu bezprzewodowego i wykrywania i usuwania usterek na stronie 70, aby uzyskać więcej informacji



Jeśli regulator główny Icon2 jest zamontowany w miejscu, które będzie wymagało zewnętrznej anteny do komunikacji radiowej z urządzeniami podrzędnymi (termostatami pokojowymi), należy ją podłączyć tutaj.

Wytyczne dotyczące produktów bezprzewodowych

Maks. zakres połączenia bezprzewodowego

Przeszkody ograniczają sygnał

-  Lekkie ściany (drewno/gips/izolacja) zapewniają niewielką rezystancję
-  Średnie ściany (normalne mury ceglane) stanowią czynnik zwiększający rezystancję
-  Ciężkie ściany (betonowe lub grube ściany kamienne) zapewniają znaczne tłumienie. Metalowe płyty rozdziału ciepła lub inne metalowe urządzenia będą miały negatywny wpływ na propagację sygnału.

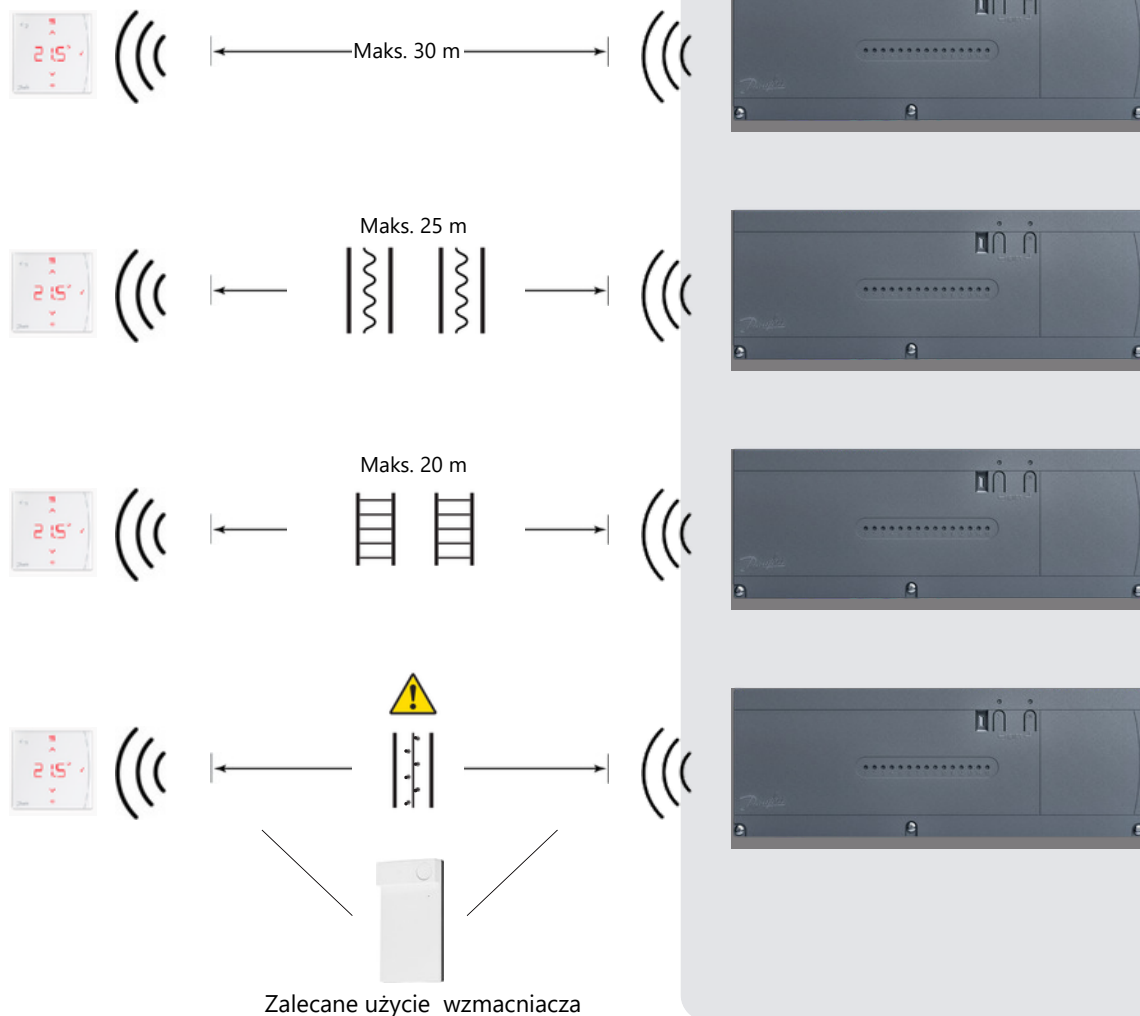
Test sieci

- | | |
|---|---|
|  Brak połączenia |  Dobre |
|  Nieprawidłowe |  Lepsze |
|  Słabe |  Najlepsze |

W przypadku termostatów pokojowych 24 V z przewodem:

-  OK
-  Problem z przewodem

Uwaga: Test sieci można wykonać z poziomu aplikacji uruchamiającej Icon2 lub na RT w menu 3.



Kiedy warto rozważyć użycie wzmacniacza?

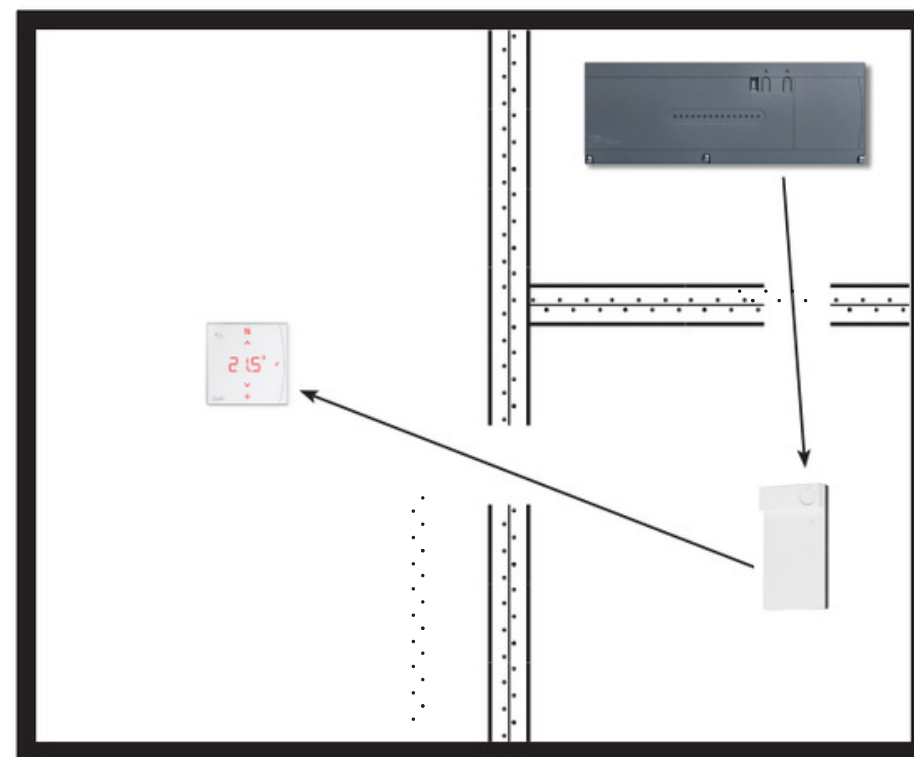
Sygnały sieci bezprzewodowej mogą być zakłócone lub redukowane przez różne materiały lub grubości materiałów i powinny być brane pod uwagę podczas projektowania systemu bezprzewodowego.

Typowe przeszkody to:

- Ściany zbrojone (beton)
- Folia aluminiowa
- Lustra
- Piec, wentylacja i podobne urządzenia.
- Lodówka, zamrażarka i inne urządzenia mieszkaniowe.

Wzmacniacz ma na celu przedłużenie i przekierowanie sygnału sieci bezprzewodowej w problematycznych sytuacjach.

Większość domów i mieszkań nie będzie wymagać wzmacniacza.





Danfoss Icon2™ termostat pokojowy

Menu instalatora

Dostęp do menu użytkownika i instalatora

Włącz termostat. Naciśnij i przytrzymaj  aby otworzyć menu użytkownika (ME. 1 do 3). Naciśnij i przytrzymaj  ponownie, aby wejść do *menu instalatora ME. 4 do 7*.

Użyj  lub  aby zmienić menu i  Potwierdzić. Naciśnąć przycisk  aby cofnąć się o jeden krok w menu.



Nastawy menu ME .4 i ME .5 będą dostępne tylko wtedy, gdy termostat ma czujnik podłogowy. Nastawy menu ME .6 i ME .7 będą dostępne tylko wtedy, gdy wybierana jest aplikacja chłodzenia.

ME. 1: Nastawianie limitów dla nastaw temperatury pomieszczenia

ME. 2: Informacje/numer wersji służące do identyfikacji produktu

ME. 3: Wykonaj test połączenia, aby sprawdzić połączenie z głównym regulatorem.
Wyniki testu to 0-100%, przy czym 30% lub więcej wskazuje na silny sygnał.

ME. 4: Tryb czujnika podłogowego:

- CO = tryb pracy Komfort. Wykorzystuje czujniki powietrza i podłogowe.
- FL = tryb czujnika podłogowego, do pomiaru temperatury będzie używany tylko czujnik podłogowy.
- DU = tryb podwójny. Termostat reguluje jeden lub więcej grzejników i jeden lub więcej obiegów ogrzewania podłogowego.

Uwaga: Aby tryb podwójny był dostępny, do termostatu muszą być przypisane co najmniej 2 wyjścia.

ME. 5: Minimalna i maksymalna temperatura podłogi do stosowania w trybach CO i DU .

ME. 6: Pomieszczenie reprezentatywne. Ustaw na Wł., aby użyć termostatu tego pomieszczenia jako wartości odniesienia dla przełączania między trybami chłodzenia i ogrzewania.

ME. 7: Chłodzenie Wł./WYł.. Ta nastawa służy do wyłączenia chłodzenia, na przykład w łazience.

Dodatkowe opcje chłodzenia są dostępne w aplikacji Icon2.

Icon2™ RT - działanie i konserwacja

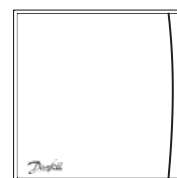
Struktura menu

Danfoss Icon2™ RT i Icon2™ z cechami RT

Menu	
3 sek.	ME. 1 Min. 5 °C Maks. 35 °C
	ME. 2 ID produktu/ wersja
	ME. 3 Test połączenia
3 sek.	*ME. 4
	*ME. 5 Min. 18 °C Maks. 35 °C
	ME. 6 Pomieszczenie reprezentatywne
	ME. 7 Chłodzenie wł./ wyłą.

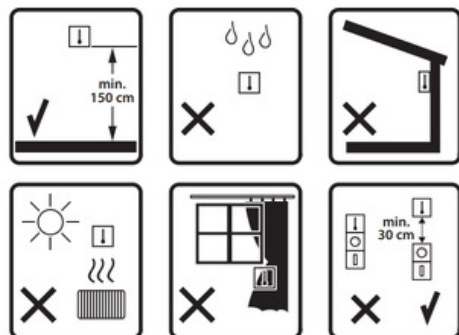
*Tylko Danfoss Icon2 z cechami RT

Czujnik Danfoss Icon2™

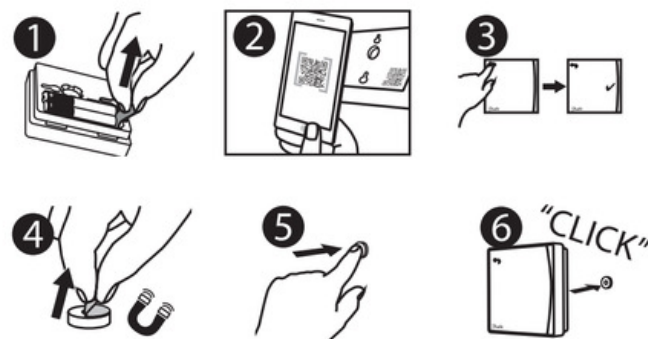


Brak menu

RT/ Umieszczenie czujnika

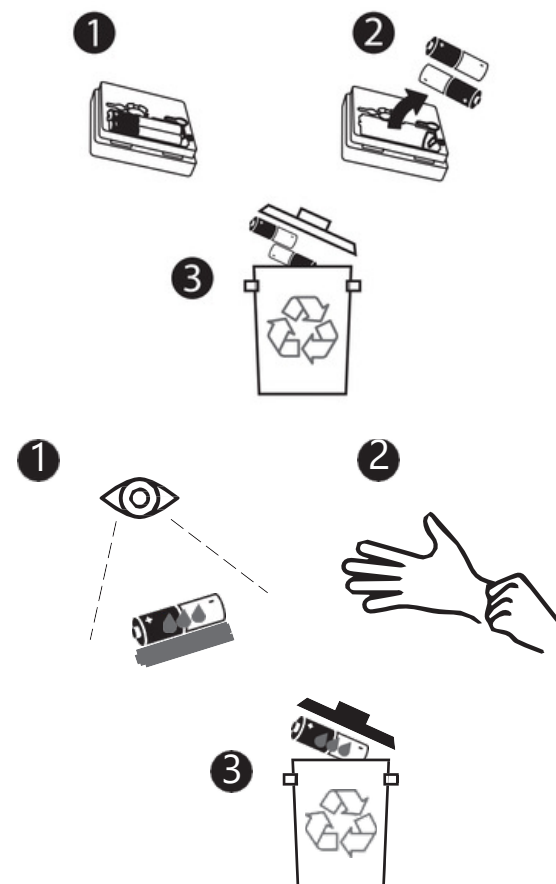


Montaż i dołączenie

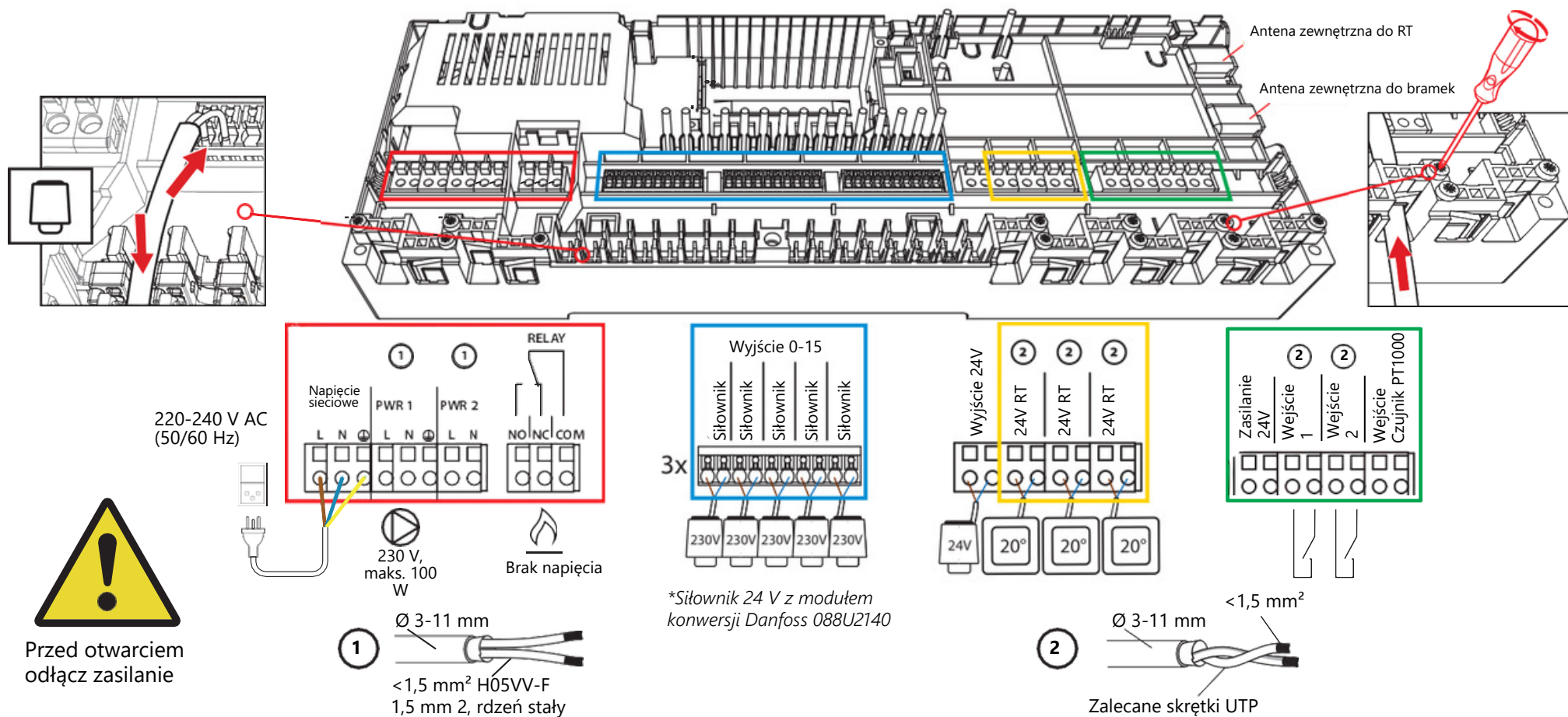


Wymywanie i recykling baterii

Używać wyłącznie baterii alkalicznych 1,5 V AAA



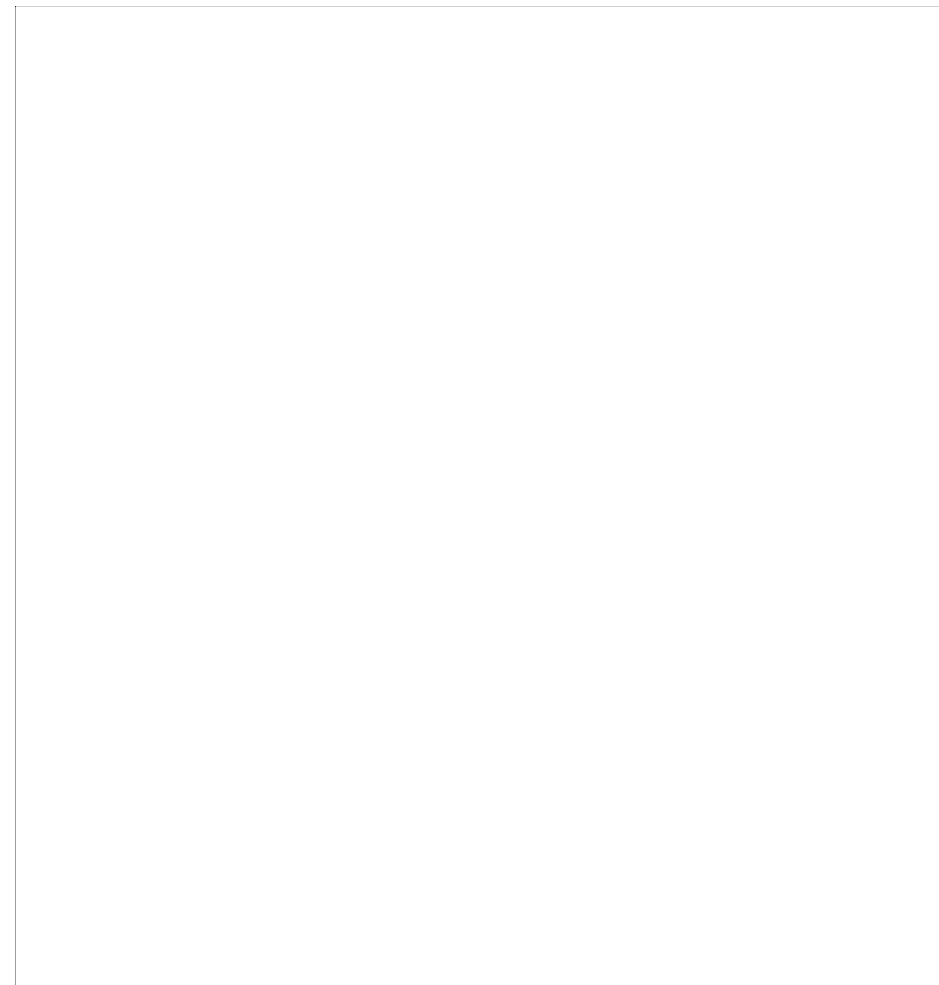
Przegląd regulatora głównego Icon2™





Uwagi

Rysunki



Lista kontaktów **Danfoss** w regionach

- Masz pytania o dobór produktów
- Potrzebujesz wsparcia przy instalacji
- Chcesz wiedzieć więcej o rozwiązaniach Danfoss

- | | |
|----------|--|
| 1 | Marek Kołodziejcki 601 294 990 |
| 2 | Andrzej Siemieniuk 603 880 138 |
| 3 | Agata Syropolska 603 880 101 |
| 4 | Marcin Mazurek 603 880 136 |
| 5 | Marcin Gromada 603 889 999 |
| 6 | Martyna Zasławska 603 880 112 |
| 7 | Grzegorz Gładys 601 390 125 |
| 8 | Iwona Dobrowolska-Syc 603 880 125 |
| 9 | Łukasz Nawłoka 785 502 775 |



Danfoss Icon2™ Expert Group



Zapraszamy Instalatorów do rejestracji w Expert Group Icon2™

Danfoss uruchamia Expert Group Icon2 – zamkniętą społeczność dla Instalatorów zainteresowanych nowoczesnym ogrzewaniem podłogowym. Po rejestracji zyskujesz dostęp do szkoleń, specjalnych promocji oraz bezpośredniego wsparcia technicznego, które pomaga w pracy z systemem Danfoss Icon2™.



Zarejestruj się w Expert Group Icon2, rozwijaj swoje kompetencje, zyskaj dostęp do platformy wiedzy i korzystaj z dedykowanych przywilejów dla ekspertów Danfoss.



**Danfoss Sp.z o.o**

Climate Solutions • danfoss.pl • 022 7550700

Wszelkie informacje, w tym między innymi informacje dotyczące wyboru produktu, jego aplikacji lub zastosowania, konstrukcja produktu, masa, wymiary, nośność lub inne dane techniczne zawarte w instrukcjach doboru, katalogi, opisy, reklamy itp. i niezależnie od tego, czy zostały one udostępnione na piśmie, ustnie, elektronicznie, online lub poprzez pobieranie, są traktowane jako informacyjne i wiążące tylko wtedy i w takim zakresie, w jakim wyraźnie odsyła do nich oferta lub potwierdzenie zamówienia. Firma Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach, filmach i innych materiałach.

Danfoss zastrzega sobie prawo do zmiany swoich produktów bez uprzedniego powiadomienia. Dotyczy to również produktów zamówionych, które nie zostały dostarczone, pod warunkiem, że zmiany te mogą zostać dokonane bez zmiany formy, dopasowania lub funkcji produktu.

Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością Danfoss A/S lub spółek należących do grupy Danfoss. Danfoss i logo Danfoss są znakami towarowymi firmy Danfoss A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.

AB432956914381pl-010501 © Danfoss | Climate Solutions | 2026.01