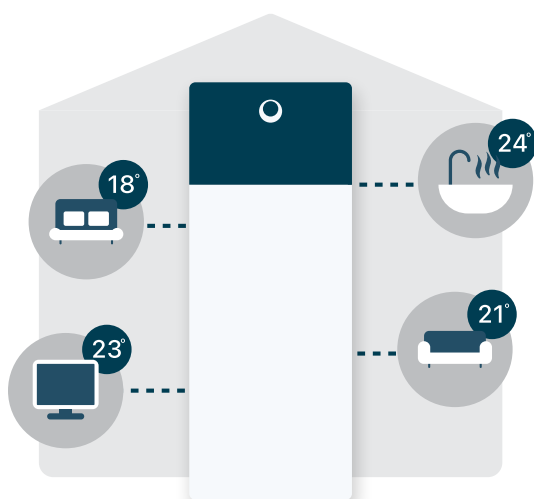


Przewodnik po zastosowaniach  
Daikin Home Controls



EKRACPUR1PA  
EKRACPUR1PU  
EKRCTRD12BA  
EKRCTRD13BA  
EKRMIBEV1V3  
EKRRVATR2BA  
EKRRVATU1BA  
EKRENDI1BA  
EKRSIBD1V3  
EKRUFT61V3  
EKRK

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Daikin Home Controls</b>	<b>4</b>
1.1	Informacje na temat Daikin Home Controls (DHC).....	4
1.1.1	Sterowanie poszczególnymi pomieszczeniami .....	4
1.1.2	Harmonogramy .....	5
1.1.3	Połączenie z chmurą .....	5
1.2	Informacje na temat komunikacji bezprzewodowej DHC .....	5
1.3	Informacje na temat urządzeń DHC.....	7
1.4	Informacje na temat obsługiwanych urządzeń.....	11
<b>2</b>	<b>Konfiguracja początkowa</b>	<b>15</b>
2.1	Konfiguracja DHC Access Point .....	15
2.1.1	Dodawanie DHC Access Point do aplikacji ONECTA.....	15
2.2	IO Box.....	22
2.2.1	Dodawanie IO Box do aplikacji ONECTA.....	23
2.3	Inne urządzenia DHC .....	29
2.3.1	Dodawanie urządzeń DHC do aplikacji ONECTA .....	30
2.3.2	Tworzenie i przypisywanie pomieszczeń.....	35
2.4	Sterownik ogrzewania podłogowego DHC.....	39
2.4.1	Dodawanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC do aplikacji ONECTA.....	39
2.5	Test konfiguracji .....	48
<b>3</b>	<b>Zastosowania</b>	<b>49</b>
3.1	Jedna strefa .....	49
3.1.1	Tylko ogrzewanie jednostrefowe .....	49
3.1.2	Ogrzewanie/chłodzenie jednostrefowe .....	50
3.1.3	Dwustrefowa z jednostrefowej .....	51
3.1.4	Zastosowanie specjalne: jednostrefowy odwracalny z osuszaczem .....	52
3.1.5	Zastosowanie specjalne: układ jednostrefowy odwracalny bez osuszacza.....	54
3.2	Dwie strefy.....	55
3.2.1	Tylko ogrzewanie dwustrefowe.....	55
3.2.2	Ogrzewanie/chłodzenie dwustrefowe .....	56
3.2.3	Ogrzewanie dwustrefowe z wykorzystaniem tylko termostatu pokojowego (Interfejs regulacji komfortu cieplnego).....	57
3.2.4	Ogrzewanie dwustrefowe odwracalne z termostatem pokojowym (Interfejs regulacji komfortu cieplnego).....	57
3.2.5	Zastosowanie specjalne: ogrzewanie/chłodzenie dwustrefowe z osuszaczem .....	58
<b>4</b>	<b>Podłączanie do urządzenia Daikin Altherma</b>	<b>60</b>
<b>5</b>	<b>Kompatybilność</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma</b>	<b>63</b>
6.1	Ustawienia dla układu jednostrefowego .....	63
6.2	Ustawienia dla układu dwustrefowego.....	65
6.3	Ustawienia do zastosowań specjalnych.....	68
<b>7</b>	<b>Aktualizacje oprogramowania sprzętowego</b>	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>72</b>
8.1	Przywracanie ustawień fabrycznych .....	72
8.1.1	Resetowanie i usuwanie całej instalacji .....	72
8.1.2	Resetowanie DHC Access Point .....	72
8.1.3	Resetowanie głowicy termostatycznej DHC.....	73
8.1.4	Resetowanie głowicy termostatycznej DHC (Wielka Brytania).....	73
8.1.5	Resetowanie czujnika pokojowego DHC .....	73
8.1.6	Resetowanie termostatu pokojowego DHC — 1 .....	73
8.1.7	Resetowanie termostatu pokojowego DHC — 2 .....	73
8.1.8	Resetowanie podstawowego IO Box DHC.....	74
8.1.9	Resetowanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC — 6 stref .....	74
8.1.10	Resetowanie DHC Multi IO Box .....	74
8.2	Niedostępne urządzenia.....	74
<b>9</b>	<b>Schemat okablowania</b>	<b>77</b>
9.1	Podstawowy IO Box DHC.....	77
9.2	DHC Multi IO Box .....	78
9.3	DHC Multi IO Box z EKRR .....	81

<b>10 Dodatek</b>	<b>83</b>
10.1 Wytyczne podczas instalacji sterownika ogrzewania podłogowego DHC.....	83
10.1.1 Wymagania podstawowe .....	83
10.1.2 Informacje o układach wielostrefowych .....	83
10.1.3 Informacje na temat użycia sterownika ogrzewania podłogowego DHC.....	85
10.1.4 Dane techniczne .....	85
10.2 Informacje na temat niepołączonych rozwiązań .....	86
10.2.1 Jednostrefowe urządzenie grzewcze wykorzystujące temperaturę zasilania z ogrzewaniem podłogowym .....	86
10.2.2 Urządzenie dwustrefowe z dwiema niezależnymi strefami wodnymi .....	89
10.3 Konfiguracja .....	92
10.3.1 Termostat pokojowy DHC — 1 .....	92
10.3.2 Termostat pokojowy DHC — 2 .....	95
10.3.3 Sterownik ogrzewania podłogowego DHC.....	102
10.4 Obsługa ręczna .....	102
10.4.1 Termostat pokojowy DHC — 1 .....	102
10.4.2 Termostat pokojowy DHC — 2 .....	102
10.4.3 Sterownik ogrzewania podłogowego DHC.....	103
10.5 Utrata połączenia z Internetem podczas korzystania z głowicy termostatycznej DHC .....	103

# 1 Daikin Home Controls

## 1.1 Informacje na temat Daikin Home Controls (DHC)

Daikin Home Controls to seria urządzeń zwiększających możliwości urządzenia Daikin Altherma, oferujących oparte na zapotrzebowaniu sterowanie ogrzewaniem (i chłodzeniem, jeśli dane urządzenie Daikin Altherma je obsługuje) w poszczególnych pomieszczeniach w całym domu, zapewniając podwyższony komfort życia.

Do regulacji ogrzewania lub chłodzenia można wykorzystać sterownik ogrzewania podłogowego DHC lub głowice termostatyczne DHC.

System komunikuje się z urządzeniem Daikin Altherma przez DHC Multi IO Box (w przypadku urządzeń odwracalnych) lub DHC Podstawowy IO Box (w przypadku urządzeń oferujących tylko ogrzewanie). Każde urządzenie IO Box jest jedynym urządzeniem DHC, które jest wymagane, aby połączyć jednostki Daikin Altherma z ekosystemem DHC. Więcej informacji na temat wykonywania połączeń hydraulicznych i przykłady zastosowań zawiera przewodnik odniesienia dla instalatora jednostki Daikin Altherma.

Urządzenia DHC mogą komunikować się ze sobą poprzez protokół bezprzewodowy. DHC Access Point zapewnia dostęp do chmury ONECTA i umożliwia intuicyjną konfigurację systemu za pomocą aplikacji ONECTA, oferując również harmonogramy ogrzewania/chłodzenia dla poszczególnych pomieszczeń. Temperaturę pomieszczenia można monitorować za pomocą aplikacji ONECTA, wykorzystując jeden z termostatów pokojowych DHC, jedną z głowic termostatycznych DHC lub czujnik pokojowy DHC.

Ogrzewanie jest sterowane automatycznie, co ułatwia codzienne życie. Użytkownik można jednak nadal w pełnym zakresie reagować na zmieniające się warunki, dostosowując żadaną temperaturę do własnych potrzeb.

### 1.1.1 Sterowanie poszczególnymi pomieszczeniami

Aby skonfigurować sterowanie pomieszczeniem, muszą zostać spełnione następujące warunki:

- W pomieszczeniu MUSI znajdować się emiter sterowany przez DHC:
  - Głowica termostatyczna DHC na grzejniku,
  - Sterownik ogrzewania podłogowego DHC w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym lub
  - Podłączalny przełącznik i miernik Homematic IP, który integruje się z elektrycznym urządzeniem grzewczym.
- W pomieszczeniu MUSI znajdować się urządzenie DHC, które potrafi mierzyć temperaturę (w przypadku ogrzewania podłogowego):
  - termostat pokojowy DHC, lub
  - czujnik pokojowy DHC

Należy pamiętać, że termostat pokojowy DHC NIE jest wymagany w przypadku grzejników z głowicami termostatycznymi DHC, ponieważ głowice termostatyczne DHC potrafią same mierzyć temperaturę. Natomiast dodanie termostatu pokojowego DHC zwiększy komfort, ponieważ umożliwi wybór miejsca, w którym będzie mierzona temperatura. Obydwa urządzenia zostaną dodane do pomieszczenia za pomocą aplikacji ONECTA i głowica termostatyczna DHC będzie stosować się do pomiarów temperatury termostatu pokojowego DHC.

### 1.1.2 Harmonogramy

W aplikacji ONECTA można utworzyć budynek (maks. 5) mający maksymalnie 25 pomieszczeń i zarządzać w nim maksymalnie 40 urządzeniami DHC. Dla każdego pomieszczenia można ustawić w sumie 6 harmonogramów:

- 3 dla ogrzewania (aktywowane, kiedy urządzenie Daikin Altherma jest w trybie ogrzewania)
- 3 dla chłodzenia (aktywowane, kiedy urządzenie Daikin Altherma jest w trybie chłodzenia)

Każdy harmonogram zawiera maksymalnie 6 przedziałów czasowych w danym dniu. Przedział czasowy można ustawić, wybierając godzinę rozpoczęcia, godzinę zakończenia i nastawę.

Harmonogramy w ekosystemie DHC działają inaczej niż funkcja harmonogramu oferowana przez jednostkę Daikin Altherma. Po ustawieniu harmonogramu w aplikacji ONECTA, system dąży do osiągnięcia żądanej temperatury, uruchamiając ogrzewanie/chłodzenie, aby osiągnąć zadaną nastawę o zaplanowanej godzinie. DHC optymalizuje moment rozpoczęcia osiągania żądanej nastawy, biorąc pod uwagę, jak konfiguracja DHC osiągała tę nastawę w poprzednich dniach. Natomiast harmonogram ustawiony w jednostce Daikin Altherma (bez użycia DHC) zaczyna próbować osiągnąć żądaną nastawę dopiero o zaplanowanej godzinie.



#### INFORMACJA

Tryb urlopu można aktywować w aplikacji ONECTA w celu odejścia od normalnych harmonogramów, bez konieczności ich zmiany. Po włączeniu trybu urlopu, ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia zostanie WYŁĄCZONE, a system przełączy się w tryb gotowości.

### 1.1.3 Połączenie z chmurą

Połączenie z chmurą pełni rolę mostu między DHC Access Point i innymi urządzeniami DHC. Umożliwia aplikacji ONECTA konfigurowanie różnych urządzeń DHC i innych w systemie ONECTA i zarządzanie nimi.

W przypadku przerwania połączenia z chmurą ONECTA, aplikacja ONECTA NIE będzie w stanie zarządzać urządzeniami DHC i innymi, ale bezpośrednie połączenie bezprzewodowe między urządzeniami DHC gwarantuje prawidłowe ogrzewanie lub chłodzenie.

## 1.2 Informacje na temat komunikacji bezprzewodowej DHC

Komunikacja bezprzewodowa DHC wykorzystuje pasmo radiowe 868 MHz. Nie występują zakłócenia ze strony sieci WLAN, Bluetooth, strumieniowej transmisji wideo czy innych użytkowników 2,4 GHz i 5 GHz.



#### UWAGA

Aby uniknąć zakłóceń radiowych między różnymi urządzeniami DHC, zaleca się zachowanie minimalnej odległości 50 cm między routerami WLAN i urządzeniami DHC, a także między samymi urządzeniami DHC.

#### Zasięg bezprzewodowy

Zależnie od typu urządzenia, można uzyskać zasięg bezprzewodowy od 150 do 400 metrów na otwartej przestrzeni. Siła sygnału będzie się różnić w zależności od liczby przeszkód między urządzeniami. ZAWSZE należy unikać umieszczania urządzeń bezprzewodowych w metalowych zabudowach lub w pobliżu innych

urządzeń bezprzewodowych. W przypadku problemów z zasięgiem należy użyć analizatora RF. Więcej informacji zawiera punkt ["8.2 Niedostępne urządzenia"](#) [▶ 74].

### Urządzenia poza zasięgiem

Urządzenia mogą znaleźć się poza zasięgiem z różnych powodów:

- Słaby sygnał (można dodać HmIP-PSM, aby to rozwiązać, patrz ["8.2 Niedostępne urządzenia"](#) [▶ 74]),
- Niski poziom baterii, lub
- Osiągnięto limit cykli pracy (patrz Cykl pracy).

W miarę możliwości aplikacja ONECTA dostarczy powiadomienie, które objaśnia, dlaczego urządzenie jest poza zasięgiem.



#### INFORMACJA

Zaleca się, aby trzymać urządzenia w pobliżu DHC Access Point podczas dodawania ich do aplikacji ONECTA.

### Analizator RF

Aby sprawdzić otoczenie radiowe posiadanych urządzeń DHC, można użyć analizatora radiowego EQ3-RFA. Analizując moc nadawania i odbioru posiadanych urządzeń DHC, można lepiej wybrać lokalizację poszczególnych urządzeń w celu optymalizacji wyników.

W razie problemów należy kontaktować się z centrum pomocy technicznej firmy Daikin.

### Cykl pracy

Bezprzewodowe urządzenia DHC działają w następujących pasmach częstotliwości:

- 868,000~868,600 MHz
- 869,400~869,650 MHz

Aby zabezpieczyć działanie wszystkich urządzeń pracujących w tym zakresie, zgodnie z prawem należy ograniczyć ich czas transmisji. Ograniczenie czasu transmisji minimalizuje ryzyko zakłóceń.

"Cykl pracy" oznacza maksymalny czas transmisji. To stosunek czasu, w którym sygnał urządzenia jest aktywny, do okresu pomiaru (1 godzina), wyrażony jako procent 1 godziny.

Po wyczerpaniu całego czasu przeznaczanego na transmisję, urządzenie DHC przerwie nadawanie do upływu limitu czasu.

Na przykład, kiedy limit cyklu pracy urządzenia wynosi 1%, może ono nadawać sygnał TYLKO przez 36 sekund w ciągu 1 godziny. Następnie przerwie nadawanie do upływu limitu 1 godziny.

Urządzenia DHC w pełni spełniają to ograniczenie i wykorzystują 2 pasma częstotliwości o cyklu pracy odpowiednio 1% i 10%.

Podczas normalnej pracy urządzeń DHC ten limit zwykle NIE jest osiąganym. Może się jednak zdarzyć, że limit zostanie osiągnięty w czasie uruchamiania lub w trakcie nowej instalacji systemu. W takim przypadku dioda LED urządzenia będzie świecić na czerwono. Urządzenie może nie reagować przez krótki czas (maks. 1 godzinę), aż upłynie ograniczenie czasu transmisji. Po tym czasie urządzenie wznowi normalną pracę.

## 1.3 Informacje na temat urządzeń DHC

Ekosystem DHC obejmuje 12 urządzeń. Poniższa tabela zawiera pełne zestawienie tych urządzeń.

Oznaczenie firmy Daikin	Pełna nazwa modelu
EKRACPUR1PA	DHC Access Point
EKRACPUR1PU	DHC Access Point (Wielka Brytania)
EKRACPUR2PA	DHC Access Point 2
EKRACPUR2PU	DHC Access Point 2 (Wielka Brytania)
EKRCTRD12BA	Termostat pokojowy DHC — 1
EKRCTRD13BA	Termostat pokojowy DHC — 2
EKRMIBEV1V3	DHC Multi IO Box
EKRRVATR2BA	Głowica termostatyczna DHC
EKRRVATU1BA	Głowica termostatyczna DHC (Wielka Brytania)
EKRSENDI1BA	Czujnik pokojowy DHC
EKRSIBDI1V3	Podstawowy IO Box DHC
EKRUFHT61V3	Sterownik ogrzewania podłogowego DHC — 6 stref



### INFORMACJA

Aby dodać dowolne urządzenia DHC do ekosystemu DHC, wymagany jest Podstawowy IO Box DHC lub DHC Multi IO Box. Pozostałe urządzenia DHC są opcjonalne.

Zdecydowanie zalecamy korzystanie z DHC Access Point w celu łatwiejszej konfiguracji i monitorowania akcesoriów przez aplikację ONECTA, ale NIE jest to bezwzględnie wymagane. Należy pamiętać, że możliwe zastosowania konfiguracji bez DHC Access Point są bardziej ograniczone i zależne od sytuacji. W tym przypadku zastosowania opisane w "3 Zastosowania" [▶ 49] NIE są możliwe. Więcej informacji zawiera punkt "10.2 Informacje na temat niepołączonych rozwiązań" [▶ 86].

### DHC Access Point

DHC Access Point łączy aplikację ONECTA na smartfonie przez chmurę ONECTA ze wszystkimi urządzeniami DHC. Przesyła on polecenia konfiguracyjne i obsługowe z aplikacji ONECTA do urządzeń DHC.



### INFORMACJA

Wygląd urządzeń DHC Access Point jest różny, ale ich funkcjonalność pozostaje taka sama.



1-1 DHC Access Point i DHC Access Point (Wielka Brytania)



1-2 DHC Access Point 2 i DHC Access Point 2 (Wielka Brytania)

## Termostat pokojowy DHC — 1 i termostat pokojowy DHC — 2

Termostat pokojowy DHC mierzy temperaturę i wilgotność względną w pomieszczeniu. Umożliwia także sterowaną czasowo regulację konwencjonalnych grzejników za pomocą głowic termostatycznych DHC, albo ogrzewania podłogowego w połączeniu ze sterownikami ogrzewania podłogowego DHC, i dostosowuje przedziały czasowe ogrzewania do indywidualnych potrzeb.



1-3 Termostat pokojowy DHC — 1



1-4 Termostat pokojowy DHC — 2

### DHC Multi IO Box

DHC Multi IO Box łączy urządzenie Daikin Altherma z ekosystemem DHC. Urządzenie zapewnia komfortową i opartą na zapotrzebowaniu regulację temperatury pomieszczenia, zarówno jeśli chodzi o ogrzewanie, jak i chłodzenie, odpowiednio do indywidualnych potrzeb, o ile posiadane urządzenie Daikin Altherma to umożliwia.



1-5 DHC Multi IO Box

### Głowica termostatyczna DHC

Głowica termostatyczna DHC umożliwia sterowaną czasowo regulację temperatury pomieszczenia za pomocą harmonogramu ogrzewania oraz indywidualnych przedziałów czasowych. W celu precyzyjnej regulacji temperatury pomieszczenia, termostat pokojowy DHC może mierzyć rzeczywistą temperaturę pomieszczenia i przysyłać dane do głowicy termostatycznej DHC.

Głowica termostatyczna DHC jest przystosowana do złączy M30×15, przejściówki są dołączone do opakowania. Do obsługi złączy M28 potrzebna jest przejściówka eQ-3 (numer części 76030A1B), która jest sprzedawana oddzielnie.



1-6 Głowica termostatyczna DHC

### Głowica termostaticzna DHC (Wielka Brytania)

Głowica termostaticzna DHC umożliwia sterowaną czasowo regulację temperatury pomieszczenia za pomocą harmonogramu ogrzewania oraz indywidualnych przedziałów czasowych. Można utworzyć 3 różne harmonogramy z maksymalnie 6 przedziałami czasowymi w danym dniu.

W ten sposób głowica termostaticzna jest w stanie regulować nastawę na poziomie pomieszczenia. Gdy nastawa dla pomieszczenia jest wyższa niż aktualna temperatura pomieszczenia, głowica termostaticzna sygnalizuje zapotrzebowanie na ogrzewanie do IO Box, który następnie uruchamia zapotrzebowanie na ogrzewanie w jednostce Daikin Altherma;



▲ 1-7 Głowica termostaticzna DHC (Wielka Brytania)

### Czujnik pokojowy DHC

Czujnik pokojowy DHC mierzy temperaturę i wilgotność powietrza w pomieszczeniu i regularnie przesyła te wartości do DHC Access Point, a także do aplikacji ONECTA, umożliwiając regulację temperatury pomieszczenia odpowiednio do potrzeb.



▲ 1-8 Termostat pokojowy DHC

### DHC Podstawowy IO Box

DHC Podstawowy IO Box łączy jednostkę Daikin Altherma z ekosystemem DHC. Urządzenie zapewnia komfortową i opartą na zapotrzebowaniu regulację temperatury ogrzewania pomieszczenia odpowiednio do indywidualnych potrzeb.



1–9 DHC Podstawowy IO Box

### Sterownik ogrzewania podłogowego DHC — 6 stref

Sterownik ogrzewania podłogowego DHC umożliwia komfortowe i oparte na zapotrzebowaniu sterowanie systemem ogrzewania podłogowego w poszczególnych pomieszczeniach, odpowiednio do indywidualnych potrzeb, za pomocą aplikacji ONECTA w połączeniu z DHC Access Point.

Więcej informacji oraz wytycznych na temat instalacji można znaleźć w rozdziale "10.1 Wytyczne podczas instalacji sterownika ogrzewania podłogowego DHC" [▶ 83].



1–10 Sterownik ogrzewania podłogowego DHC

## 1.4 Informacje na temat obsługiwanych urządzeń

Istnieje wiele urządzeń Homematic IP, które można zintegrować w ekosystemie DHC. Poniższa tabela zawiera ich zestawienie.

Oznaczenie	Pełna nazwa modelu
HmIP-PSM HmIP-PSM-2 HmIP-PSM-2-QHJ	Podłączalny przełącznik i miernik
HmIP-PSM-PE HmIP-PSM-PE-2	Podłączalny przełącznik i miernik (styk-uziemienie)
HmIP-PSM-UK	Podłączalny przełącznik i miernik (UK)
HmIP-PSM-IT	Podłączalny przełącznik i miernik (IT)
HmIP-PSM-CH HmIP-PSM-CH-2	Podłączalny przełącznik i miernik (CH)
HmIP-SWDO	Czujnik okienny i drzwiowy — optyczny

Oznaczenie	Pełna nazwa modelu
HmIP-SWDO-I HmIP-SWDO-A	Czujnik okienny i drzwiowy — niewidoczny montaż
HmIP-SWDO-PL HmIP-SWDO-PL-2	Czujnik okienny i drzwiowy — optyczny, plus
HmIP-SWDM HmIP-SWDM-2	Czujnik okienny i drzwiowy z magnesem

### Podłączalny przełącznik i miernik

Podłączalny przełącznik i miernik Homematic IP mogą być używane do różnych celów. Aplikacja ONECTA obsługuje następujące funkcje:

- Sterowanie emiterem: zintegruj swoje elektryczne urządzenie grzewcze, które w połączeniu z termostatem pokojowym może być sterowane i ujmowane w harmonogramie za pośrednictwem systemu ONECTA.
- Sterowanie przełącznikiem: uruchamiaj urządzenia za pomocą włącznika w aplikacji ONECTA.
- Pomiar poboru mocy: precyzyjny pomiar poboru mocy.
- Przedłużacz zasięgu RF: rozwiąż problemy z urządzeniami pozostającymi poza zasięgiem.



1-11 Podłączalny przełącznik i miernik



1-12 Podłączalny przełącznik i miernik (styk-uziemienie)



1-13 Podłączalny przełącznik i miernik (UK)



1-14 Podłączalny przełącznik i miernik (IT)



1-15 Podłączalny przełącznik i miernik (CH)

### Czujnik okienny i drzwiowy

Czujnik okienny i drzwiowy pozwala systemowi reagować na otwarte drzwi lub okno, dostosowując żądaną temperaturę pomieszczenia.



1-16 Czujnik okienny i drzwiowy — optyczny



▲ 1-17 Czujnik okienny i drzwiowy — niewidoczny montaż



▲ 1-18 Czujnik okienny i drzwiowy — optyczny, plus



▲ 1-19 Czujnik okienny i drzwiowy z magnesem

## 2 Konfiguracja początkowa

Aby rozpocząć korzystanie z ekosystemu DHC, najpierw należy skonfigurować DHC Access Point. Po zakończeniu konfiguracji można łatwo dodać inne urządzenia DHC.

DHC Access Point zapewnia dostęp do Internetu. Inne urządzenia DHC będą połączone z DHC Access Point, dzięki czemu będzie można nimi w pełni zarządzać z poziomu aplikacji ONECTA. To zalecany sposób korzystania z urządzeń DHC.



### INFORMACJA

ZAWSZE należy utrzymywać minimalną odległość 50 cm między urządzeniami.

### 2.1 Konfiguracja DHC Access Point

Podczas pierwszej konfiguracji DHC Access Point należy upewnić się, że:

- DHC Access Point jest podłączony do źródła zasilania za pomocą zasilacza sieciowego,
- DHC Access Point jest podłączony do routera kablem Ethernet.

Kiedy DHC Access Point wykryje aktywne połączenie z Internetem, spróbuje zaktualizować swoje oprogramowanie sprzętowe do najnowszej dostępnej wersji. Dioda LED będzie zmieniać kolory, aż ostatecznie będzie stale świecić na niebiesko. Oznacza to, że nawiązano połączenie z chmurą. Teraz można dodać urządzenie w aplikacji ONECTA.



### INFORMACJA

Procedura konfiguracji DHC Access Point i DHC Access Point 2 jest identyczna. Urządzenia różnią się jedynie położeniem diody LED. Więcej informacji zawiera instrukcja montażu i obsługi urządzenia.



EKRACPUR1PA / EKRACPUR1PU

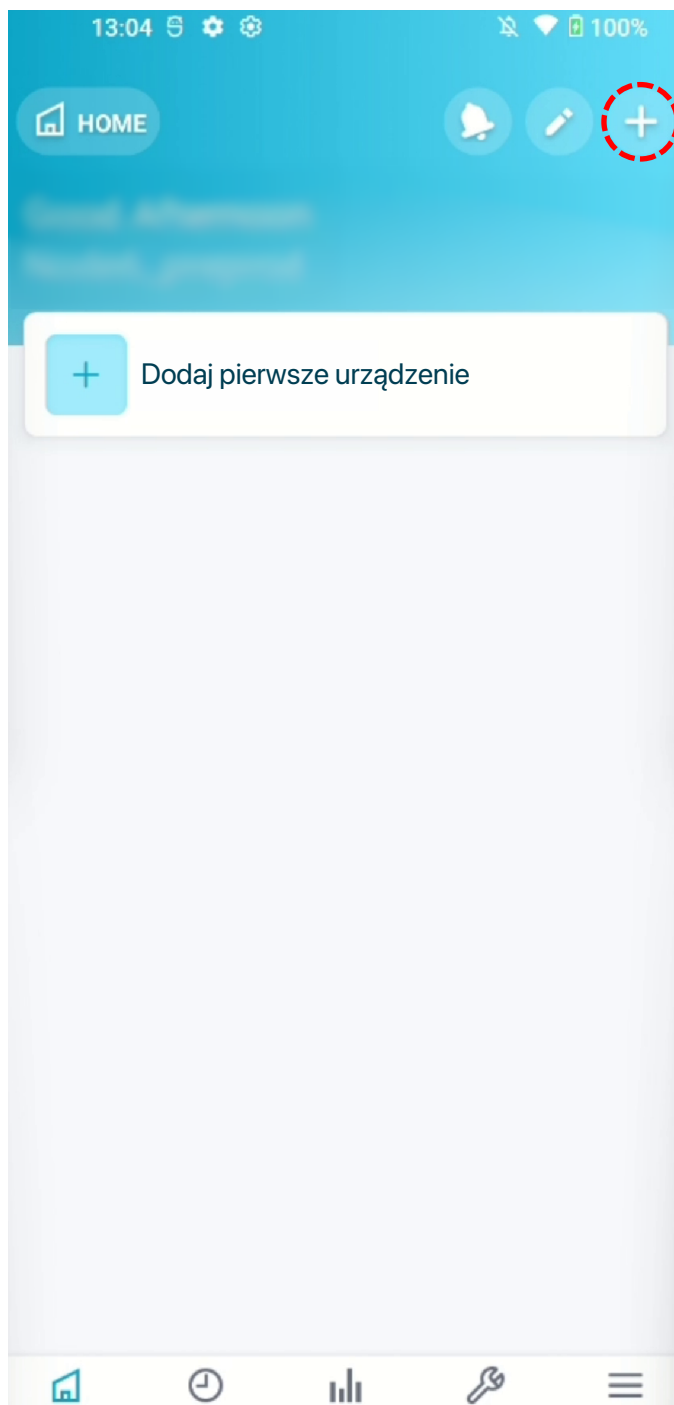


EKRACPUR2PA / EKRACPUR2PU

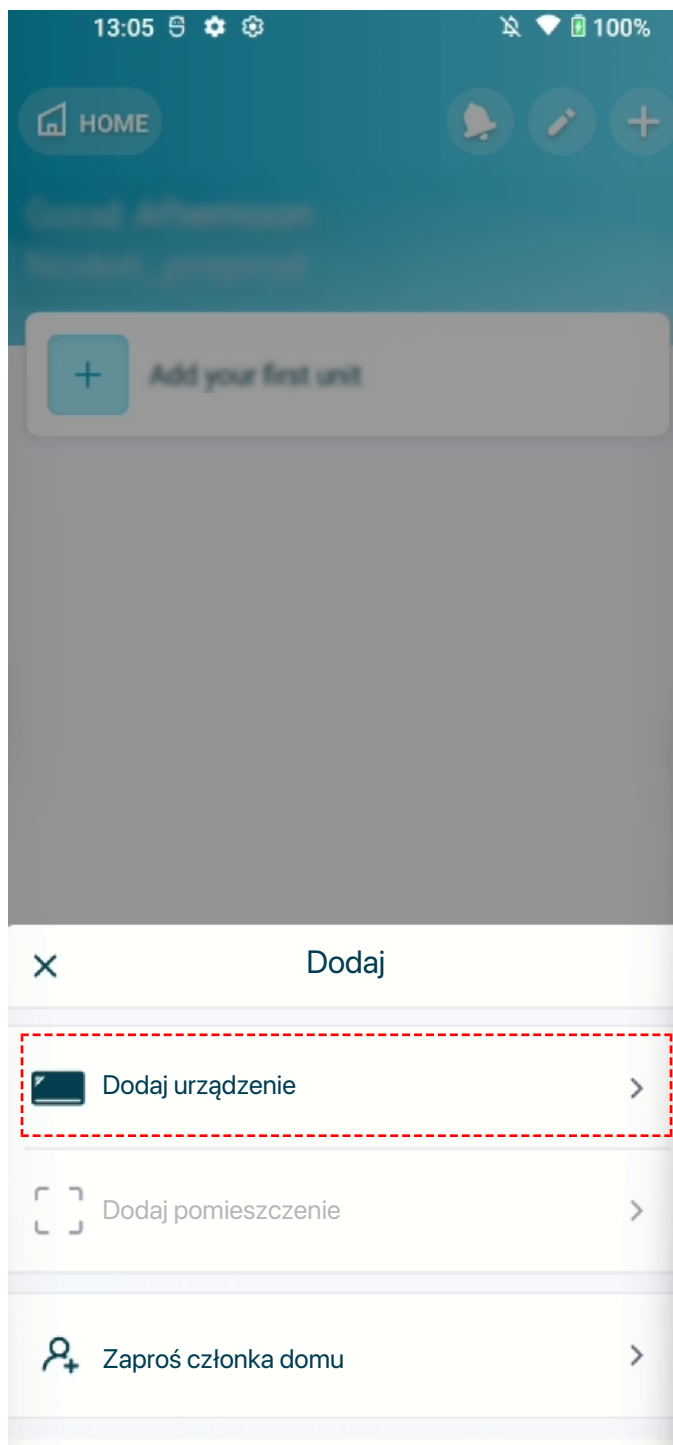
#### 2.1.1 Dodawanie DHC Access Point do aplikacji ONECTA

**Wymaganie wstępne:** DHC Access Point jest połączony z chmurą (dioda LED stale świeci na niebiesko).

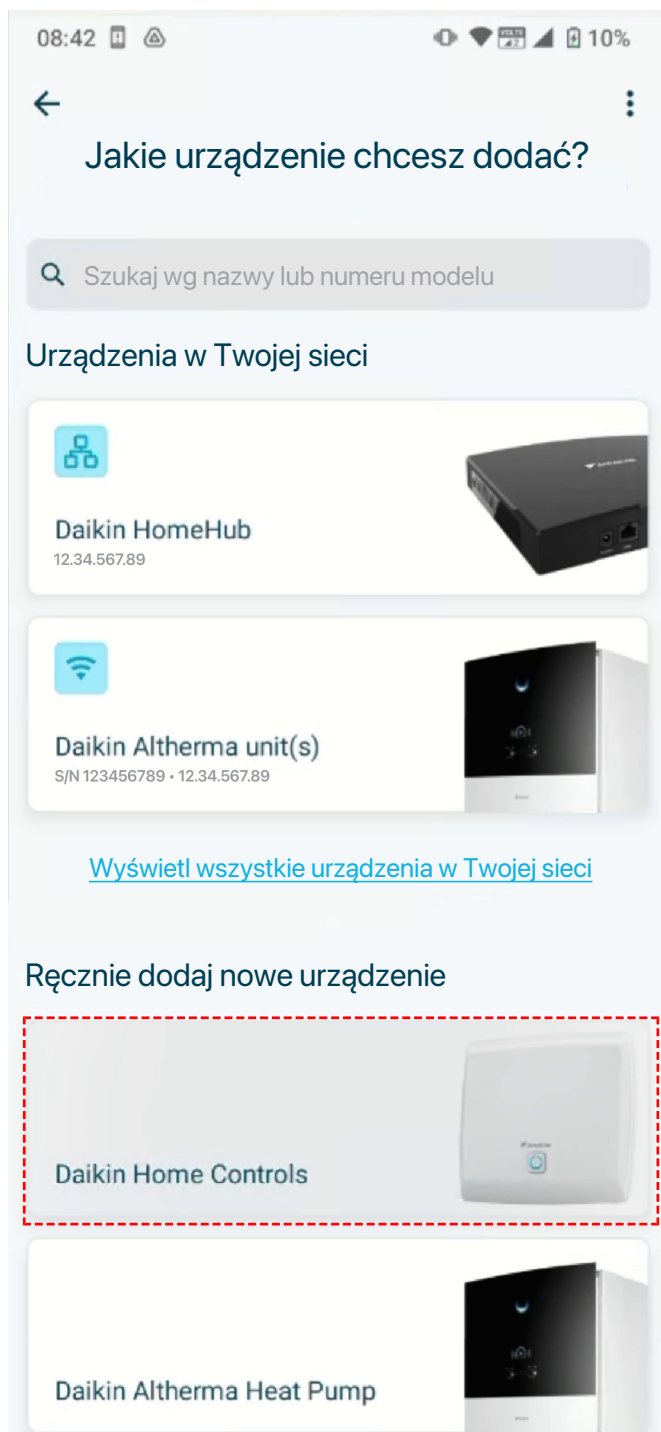
- 1 Otwórz aplikację ONECTA na urządzeniu przenośnym.
- 2 Stuknij + w prawym górnym rogu.



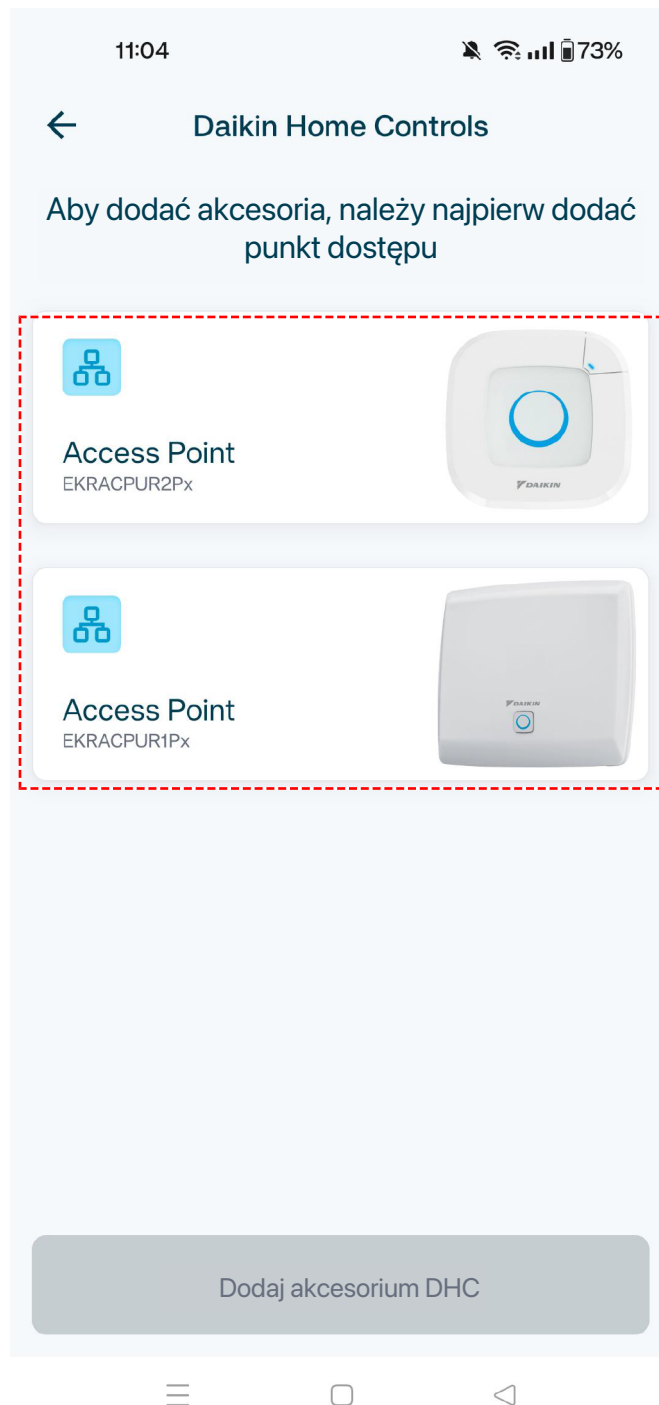
- 3 W menu wybierz opcję Dodaj urządzenie.



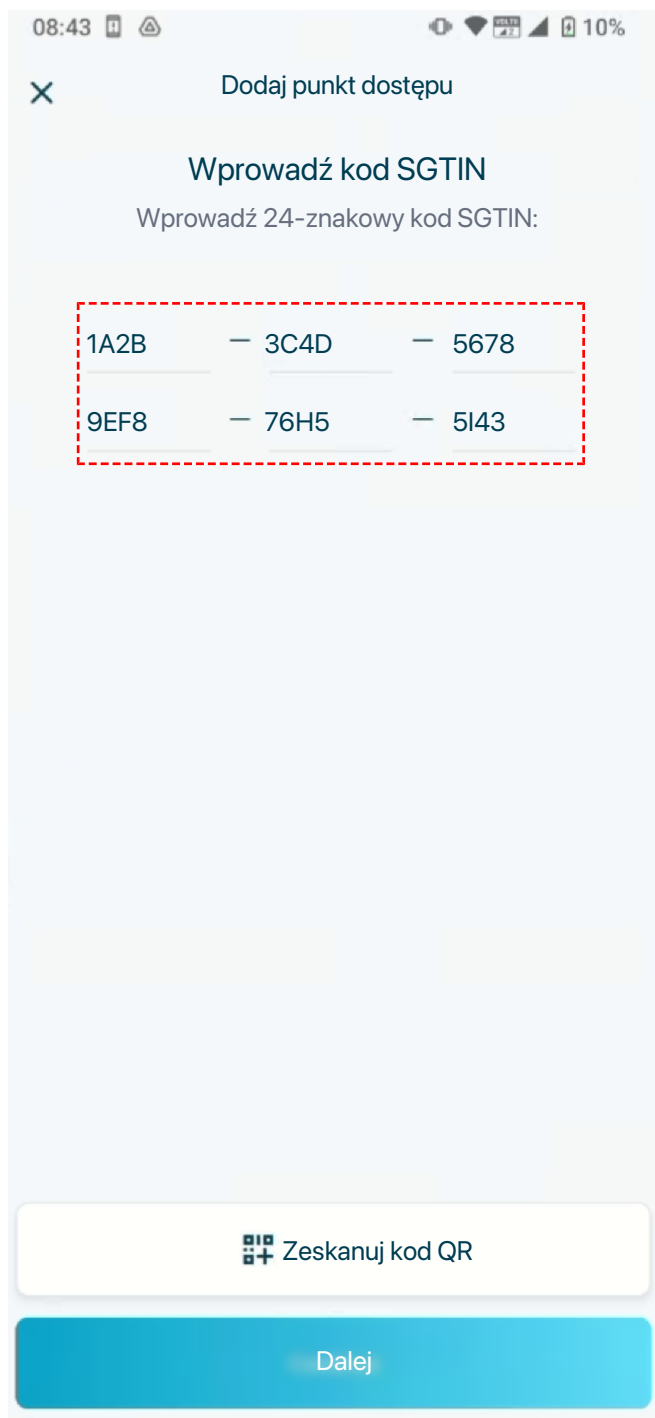
- 4 Wybierz Daikin Home Controls.



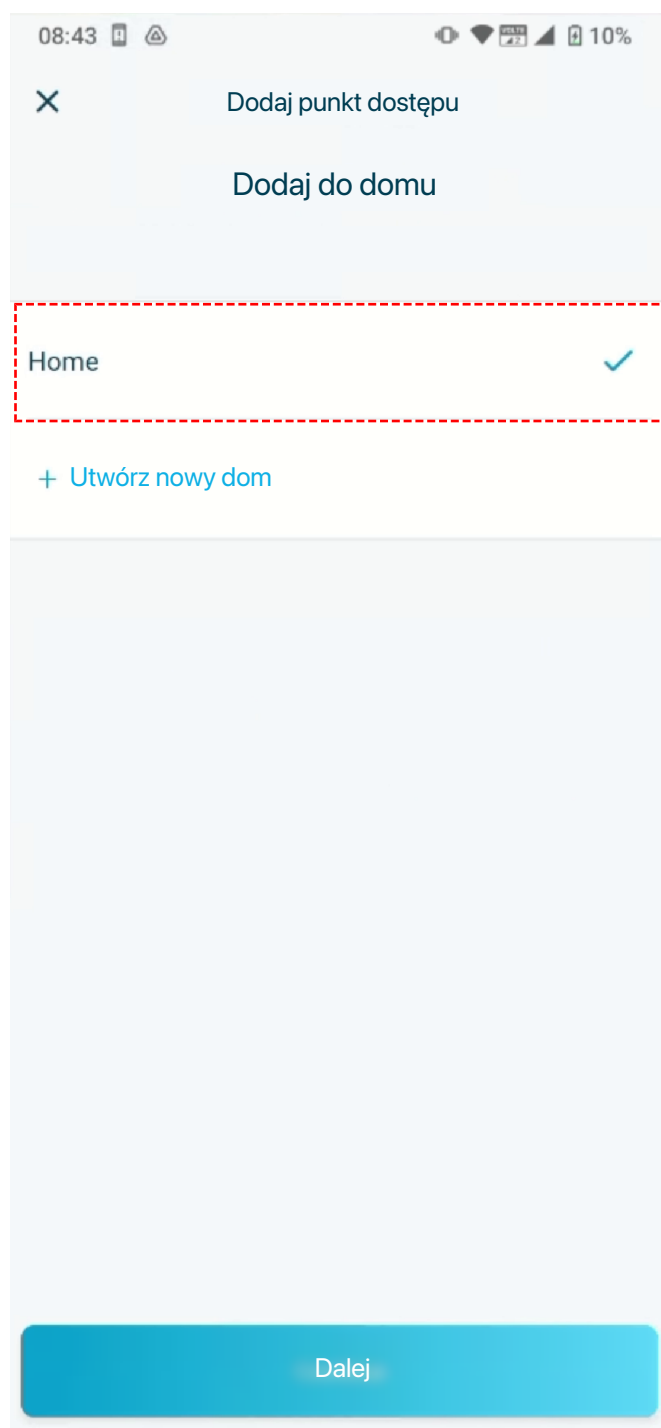
- 5 Wybierz Access Point, który chcesz dodać.



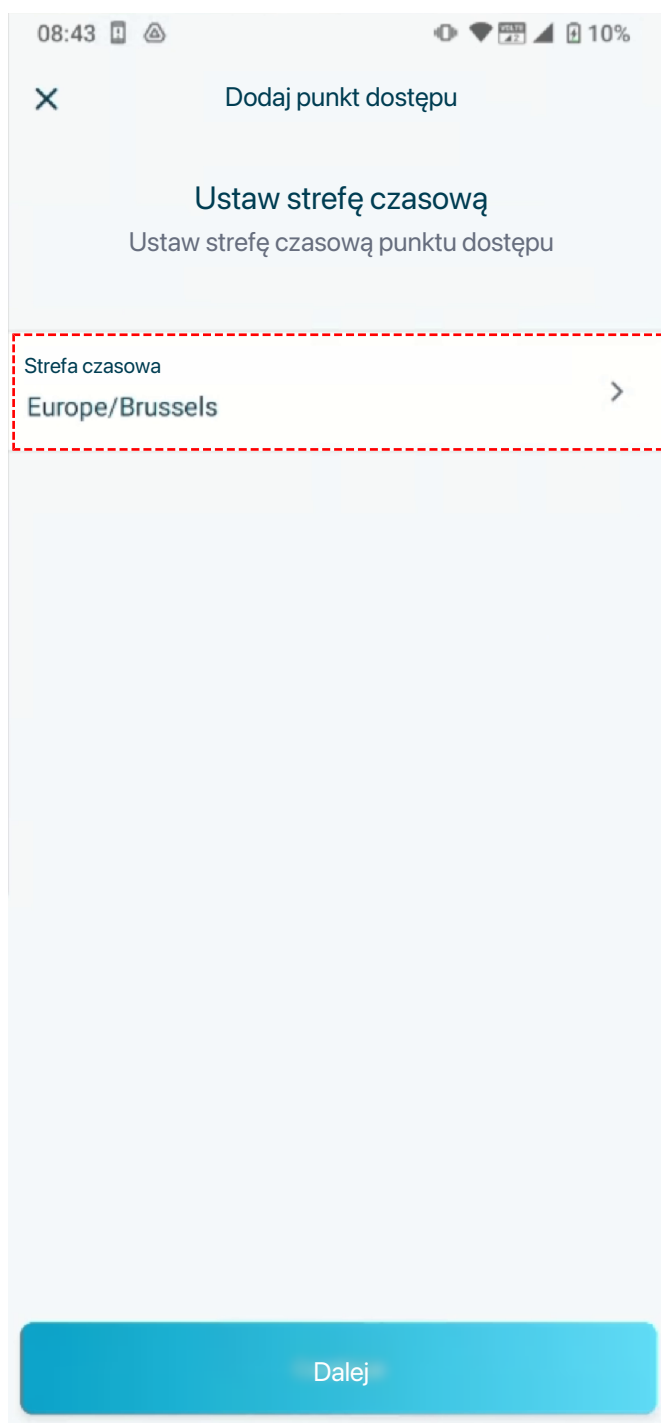
- 6 Wprowadź kod SGTIN urządzenia. Możesz też zeskanować kod QR na urządzeniu.



- 7 Naciśnij przycisk na DHC Access Point, aby potwierdzić połączenie.
- 8 Przypisz DHC Access Point do domu.



- 9 Ustaw strefę czasową.



**Wynik:** DHC Access Point został dodany do aplikacji ONECTA. Możesz teraz dodać inne urządzenia DHC.

## 2.2 IO Box

Podczas dodawania jednostki Daikin Altherma do ekosystemu DHC wymagany jest IO Box (DHC Multi IO Box lub Podstawowy IO Box DHC), aby zgłaszać zapotrzebowanie na ogrzewanie/chłodzenie dla strefy głównej lub strefy dodatkowej.

Po podłączeniu do jednostki odwracalnej (ogrzewanie/chłodzenie), DHC Multi IO Box oraz IO Box odczytują aktualny tryb pracy jednostki Daikin Altherma, aby system DHC mógł przełączać między trybami ogrzewania i chłodzenia.

Istnieje też zastosowanie specjalne, które wymaga dodatkowych połączeń. Więcej informacji zawiera punkt ["3.1.4 Zastosowanie specjalne: jednostrefowy odwracalny z osuszaczem"](#) [▶ 52].

Podczas wstępnej konfiguracji IO Box można już podłączyć do jednostki Daikin Altherma. Można jednak również zakończyć i przetestować konfigurację, a IO Box podłączyć do jednostki Daikin Altherma później.

Strefy	Ogrzewanie/chłodzenie	Połącz z urządzeniem Daikin Altherma przez...
Jedna strefa	Tylko ogrzewanie	DHC Podstawowy IO Box
	Ogrzewanie/chłodzenie	DHC Multi IO Box <sup>(a)</sup>
Dwie strefy	Tylko ogrzewanie	DHC Podstawowy IO Box
	Ogrzewanie/chłodzenie	DHC Multi IO Box <sup>(a)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strefa główna może zapewnić chłodzenie przez ogrzewanie podłogowe</li> <li>▪ Strefa dodatkowa może TYLKO obejmować główice termostatyczne. NIE obsługują one chłodzenia.</li> </ul>

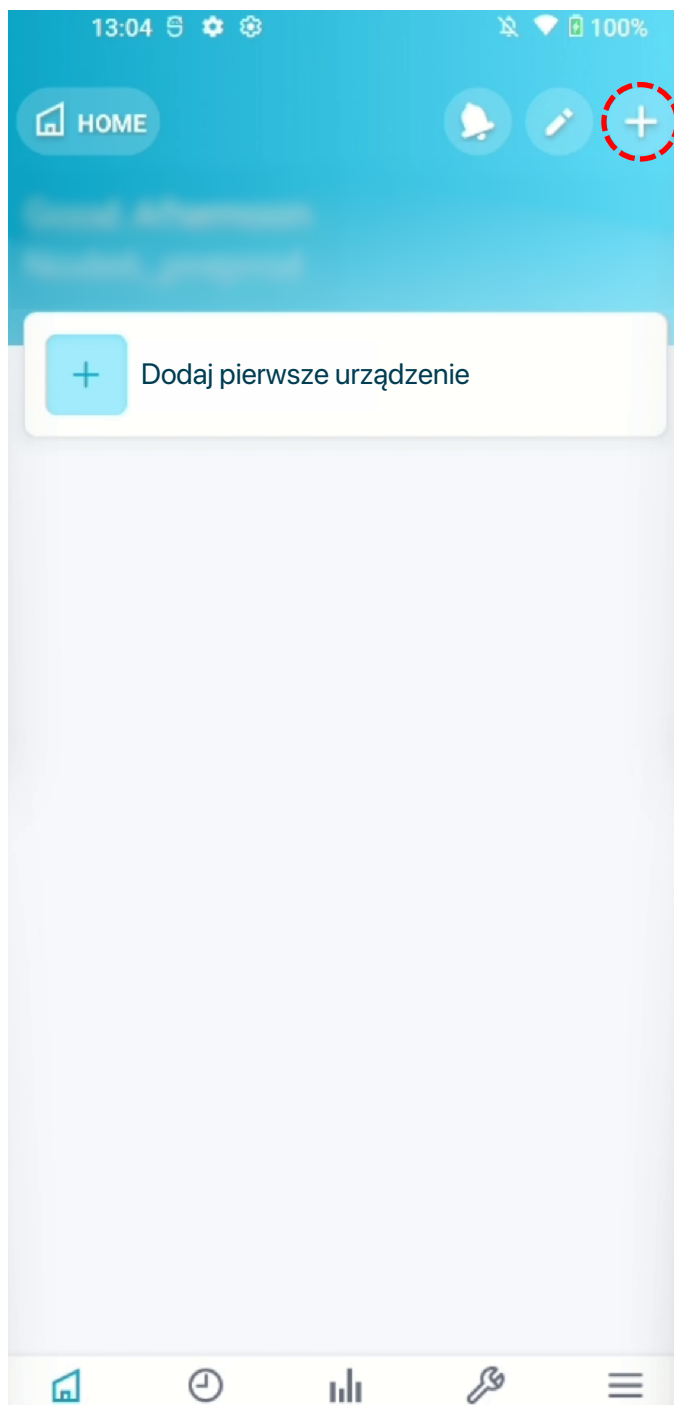
<sup>(a)</sup> Aby DHC Multi IO Box mógł odczytać sygnał statusu ogrzewania/chłodzenia z Daikin Altherma, między jednostką Daikin Altherma a DHC Multi IO Box wymagany jest dodatkowy przekaźnik [normalnie otwarty; cewka: 220~240 V AC; styki odporne na korozję (najlepiej pozłacane); minimalna liczba operacji: 100000]. Wynika to z faktu, że jednostka Daikin Altherma podaje sygnał 230 V, a wejście DHC Multi IO Box akceptuje TYLKO niskie napięcie. Przełącznik jest uwzględniony na schematach okablowania DHC Multi IO Box. Należy pamiętać, że przełącznik nie jest wymagany w przypadku jednostek służących tylko do ogrzewania podłączonych do Podstawowego IO Box DHC, ponieważ w tym przypadku sygnał statusu ogrzewania/chłodzenia nie jest przesyłany do IO Box.

Należy pamiętać, że jednostka Daikin Altherma musi zostać skonfigurowana, aby umożliwić sterowanie zapotrzebowaniem na ogrzewanie/chłodzenie przez styk zew. termostatu w pomieszczeniu. Więcej informacji na temat ustawień interfejsu użytkownika zawiera punkt ["6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma"](#) [▶ 63]. Więcej informacji na temat podłączania okablowania IO Box do jednostki Daikin Altherma zawiera punkt ["9 Schemat okablowania"](#) [▶ 77].

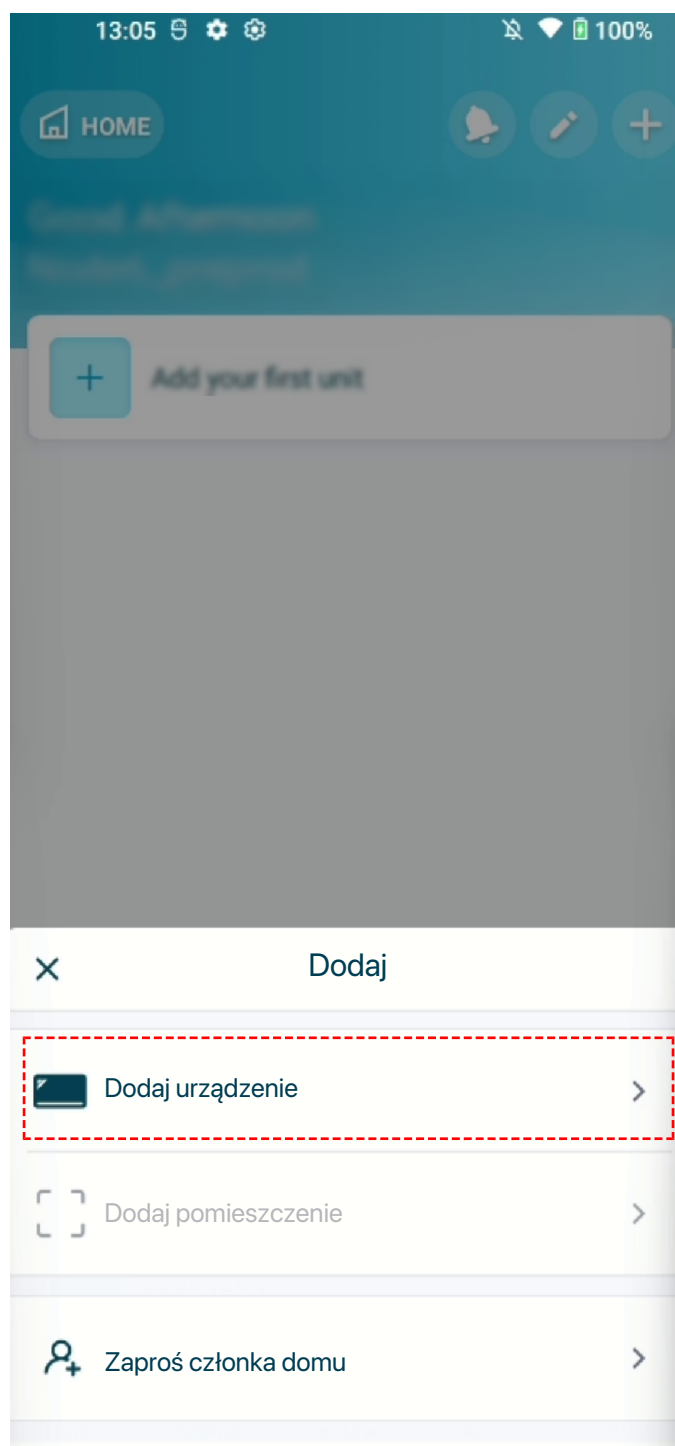
### 2.2.1 Dodawanie IO Box do aplikacji ONECTA

**Wymaganie wstępne:** DHC Access Point został skonfigurowany i dodany do aplikacji ONECTA. Więcej informacji zawiera punkt ["2.1 Konfiguracja DHC Access Point"](#) [▶ 15].

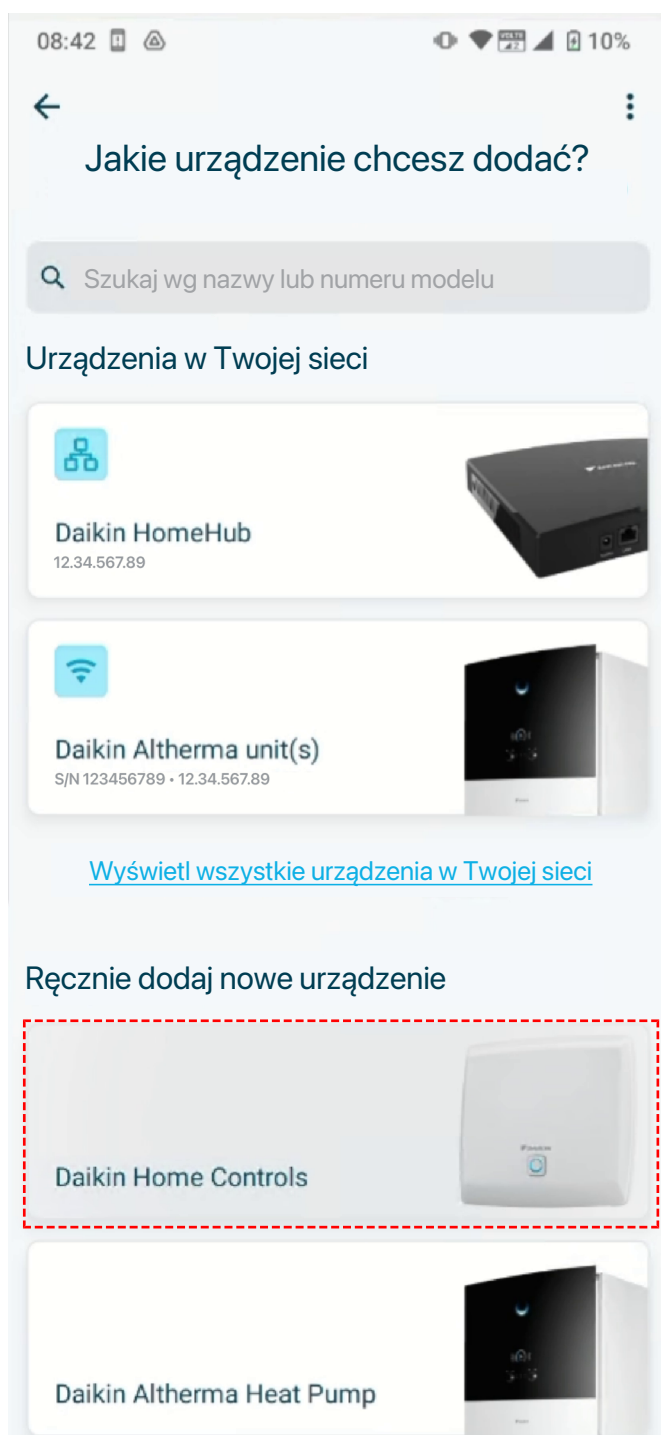
- 1 Otwórz aplikację ONECTA na urządzeniu przenośnym.
- 2 Stuknij + w prawym górnym rogu.




- 3 W menu wybierz opcję Dodaj urządzenie.



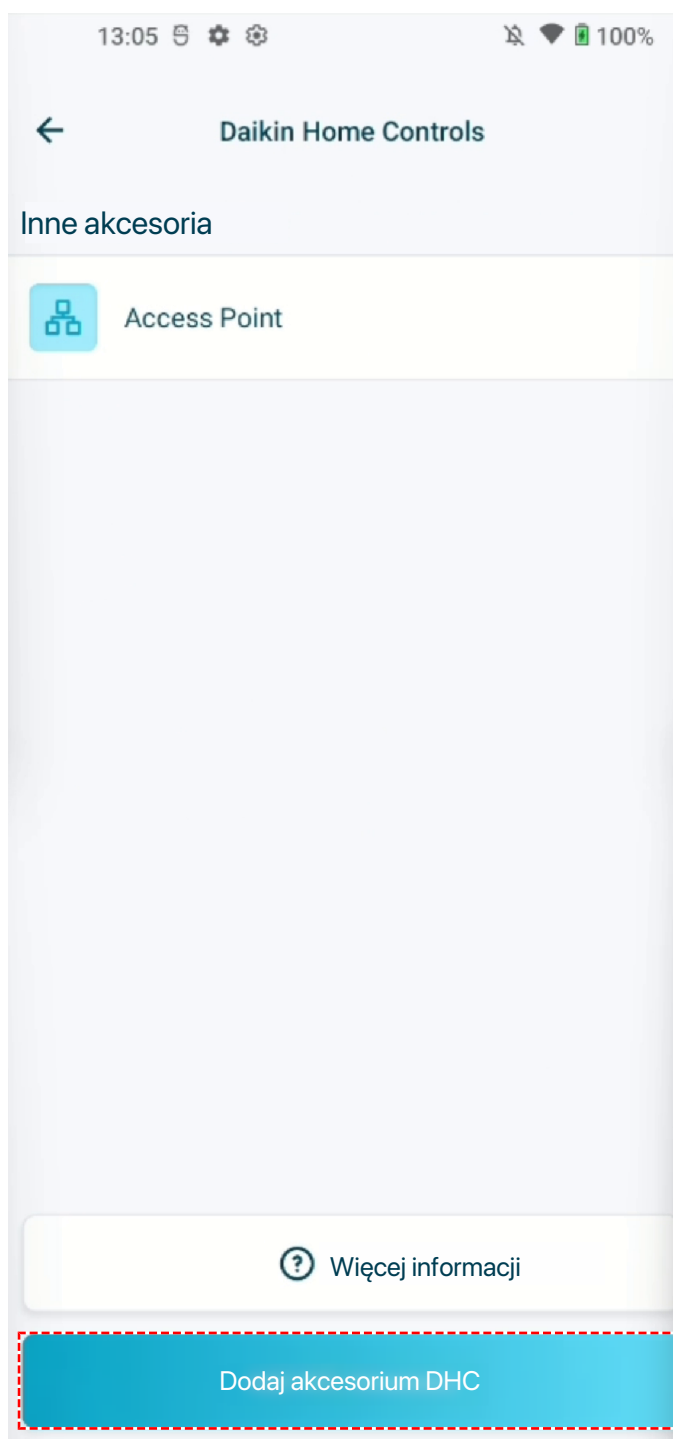
- 4 Wybierz Daikin Home Controls.



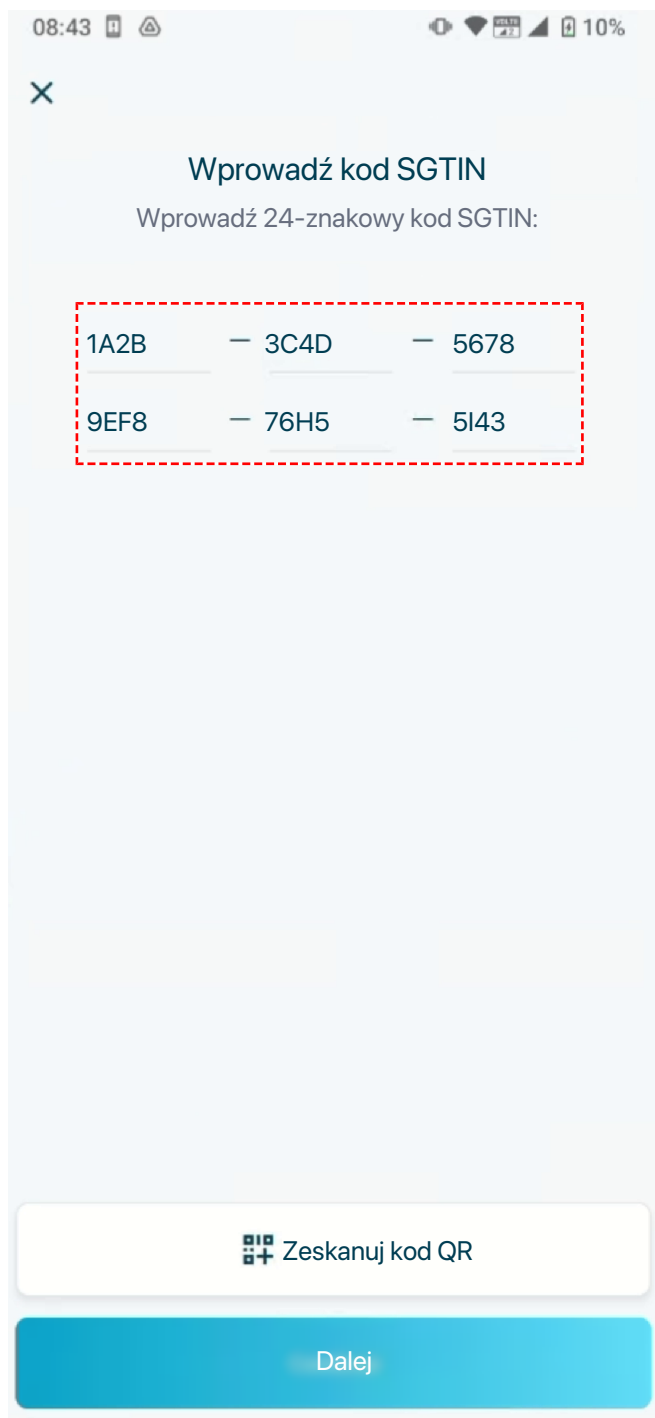
**Wynik:** Menu wyświetla wcześniej podłączony DHC Access Point.

- 5 Naciśnij krótko przycisk systemowy  na IO Box, aby przełączyć urządzenie w tryb połączenia.
- 6 W aplikacji ONECTA wybierz opcję Dodaj urządzenie DHC.

**Wynik:** DHC Access Point rozpocznie wyszukiwanie urządzeń gotowych do sparowania.



- 7 Wprowadź kod SGTIN urządzenia. Możesz też zeskanować kod QR na IO Box.



- 8 Zaczekaj na nawiązanie połączenia, po czym stuknij przycisk Zamknij.



**Wynik:** IO Box został dodany do aplikacji ONECTA.

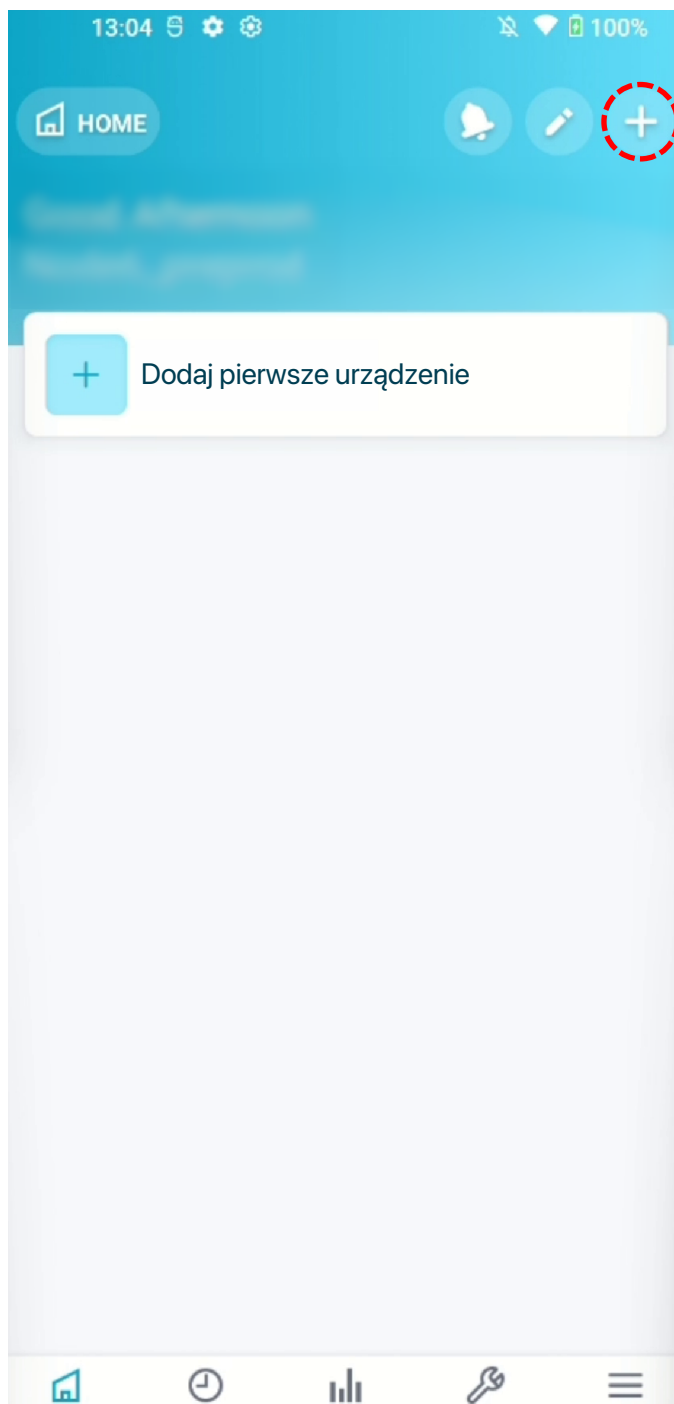
## 2.3 Inne urządzenia DHC

W dowolnym momencie po konfiguracji DHC Access Point można dodać inne urządzenia DHC. Urządzenia wymagają przypisania do pomieszczenia, z wyjątkiem DHC Access Point oraz DHC IO Box. Tworzenie pomieszczeń i przypisywanie do nich urządzeń odbywa się za pomocą aplikacji ONECTA. Procedura łączenia urządzeń DHC jest zasadniczo taka sama, a aplikacja ONECTA prowadzi użytkownika przez wymagane kroki konfiguracji.

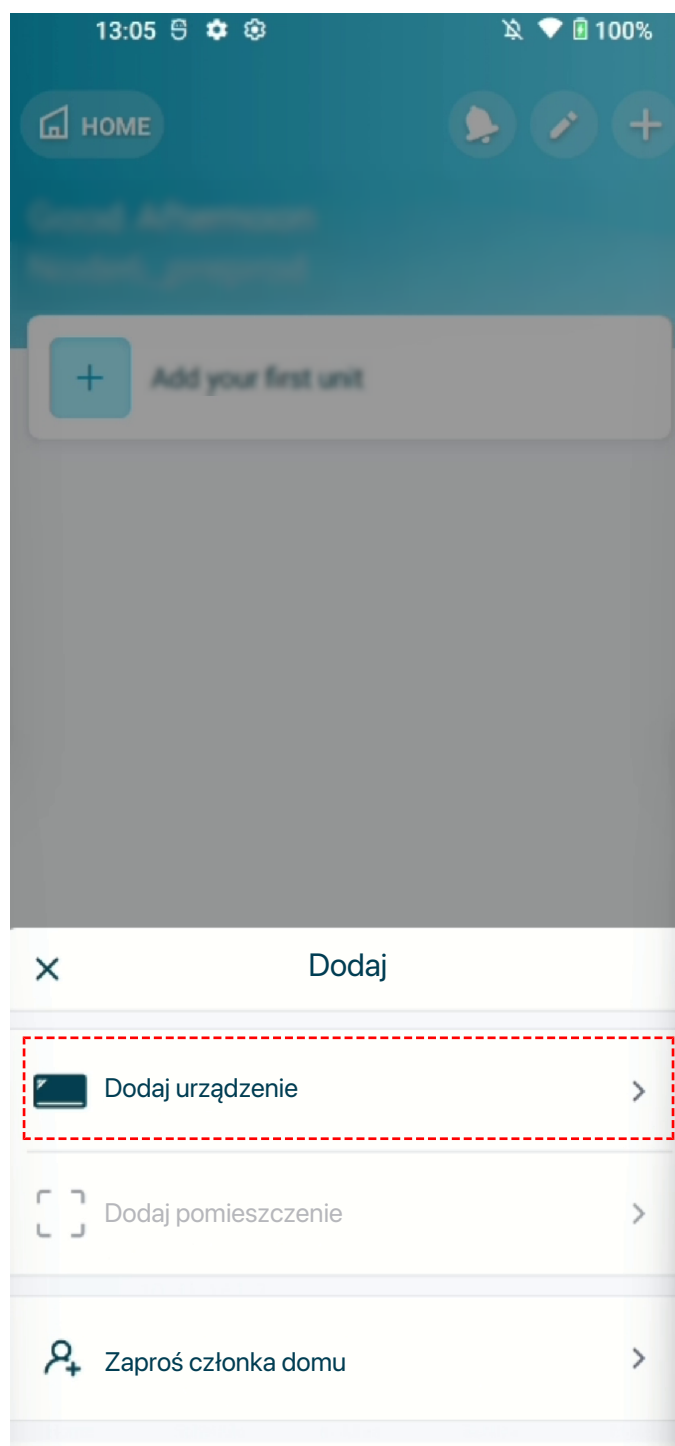
### 2.3.1 Dodawanie urządzeń DHC do aplikacji ONECTA

**Wymaganie wstępne:** DHC Access Point został skonfigurowany i dodany do aplikacji ONECTA. Więcej informacji zawiera punkt ["2.1 Konfiguracja DHC Access Point"](#) [▶ 15].

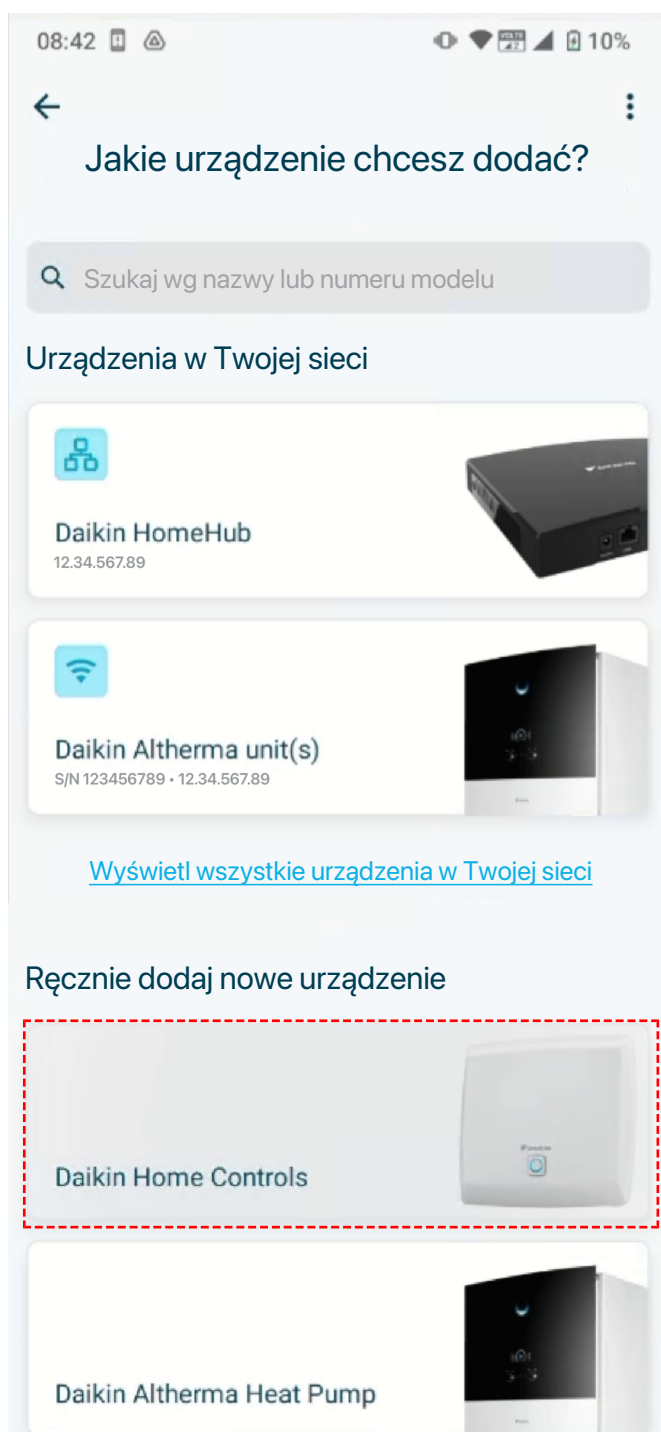
- 1 Otwórz aplikację ONECTA na urządzeniu przenośnym.
- 2 Stuknij + w prawym górnym rogu.




- 3 W menu wybierz opcję Dodaj urządzenie.



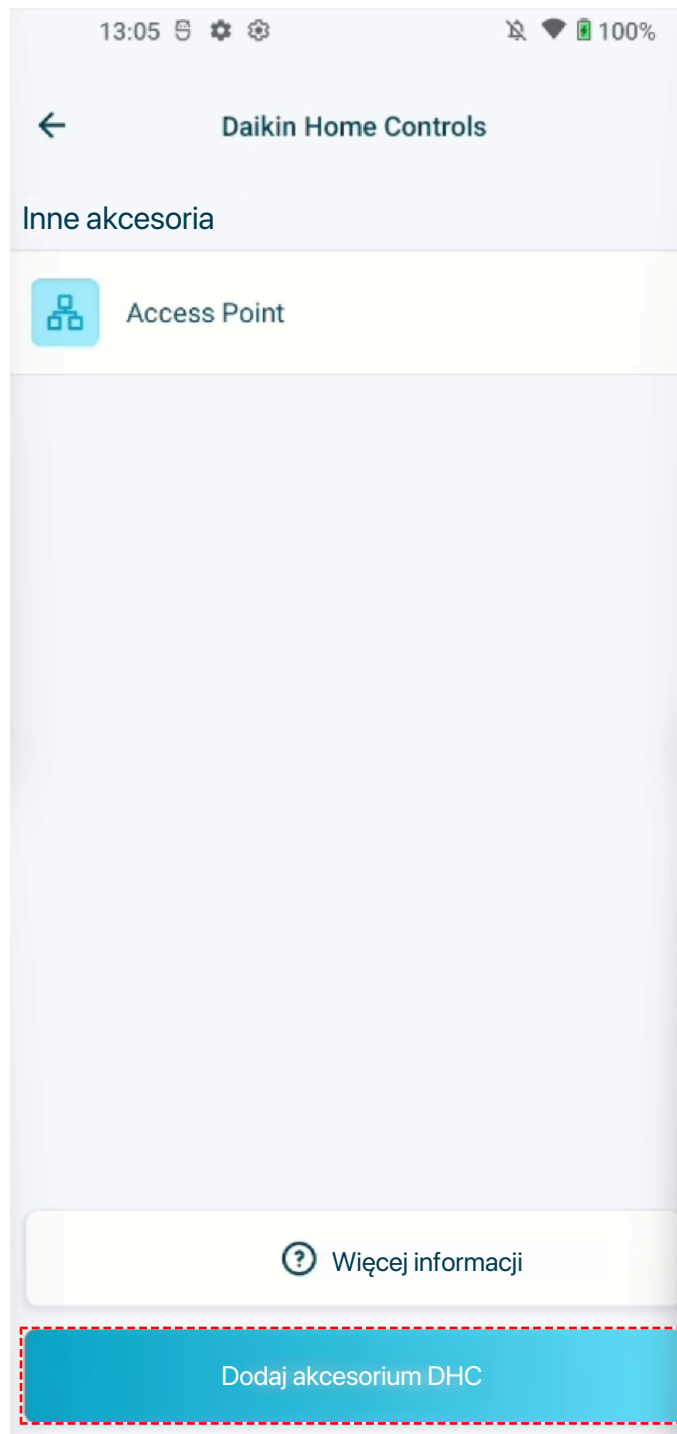
- 4 Wybierz Daikin Home Controls.



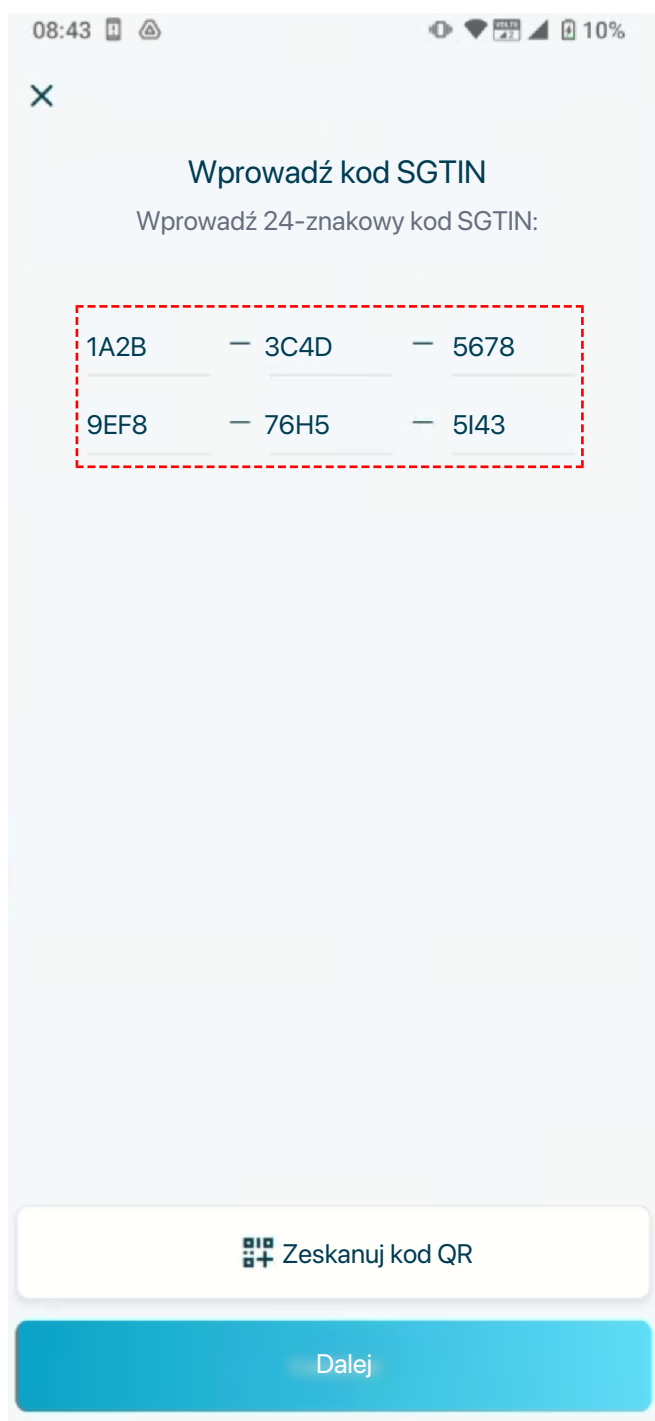
**Wynik:** Menu wyświetla wcześniej podłączony DHC Access Point.

- 5 Naciśnij krótko przycisk systemowy  na urządzeniu, aby przełączyć je w tryb połączenia.
- 6 W aplikacji ONECTA wybierz opcję Dodaj urządzenie DHC.

**Wynik:** DHC Access Point rozpocznie wyszukiwanie urządzeń gotowych do sparowania.



- 7** Sprawdź, czy na ekranie jest wyświetlane właściwe urządzenie. Jeśli nie jest wyświetlane właściwe urządzenie, opuść proces i rozpocznij procedurę od nowa.
- 8** Wprowadź kod SGTIN urządzenia. Możesz też zeskanować kod QR umieszczony na urządzeniu.



- 9 Nadaj nazwę urządzeniu i przypisz je do pomieszczenia. Więcej informacji zawiera punkt ["2.3.2 Tworzenie i przypisywanie pomieszczeń"](#) [▶ 35]. Następnie stuknij przycisk Kontynuuj.

**Wynik:** Urządzenie zostało dodane do aplikacji ONECTA. Po dodaniu urządzenia zalecamy przetestowanie konfiguracji. Więcej informacji zawiera punkt ["2.5 Test konfiguracji"](#) [▶ 48].

### Głowica termostatyczna DHC

Podczas dodawania głowicy termostatycznej DHC aplikacja ONECTA poprosi o wykonanie rozruchu adaptacyjnego. W tym celu należy nacisnąć przycisk menu na głowicy termostatycznej DHC, aby rozpocząć rozruch adaptacyjny.



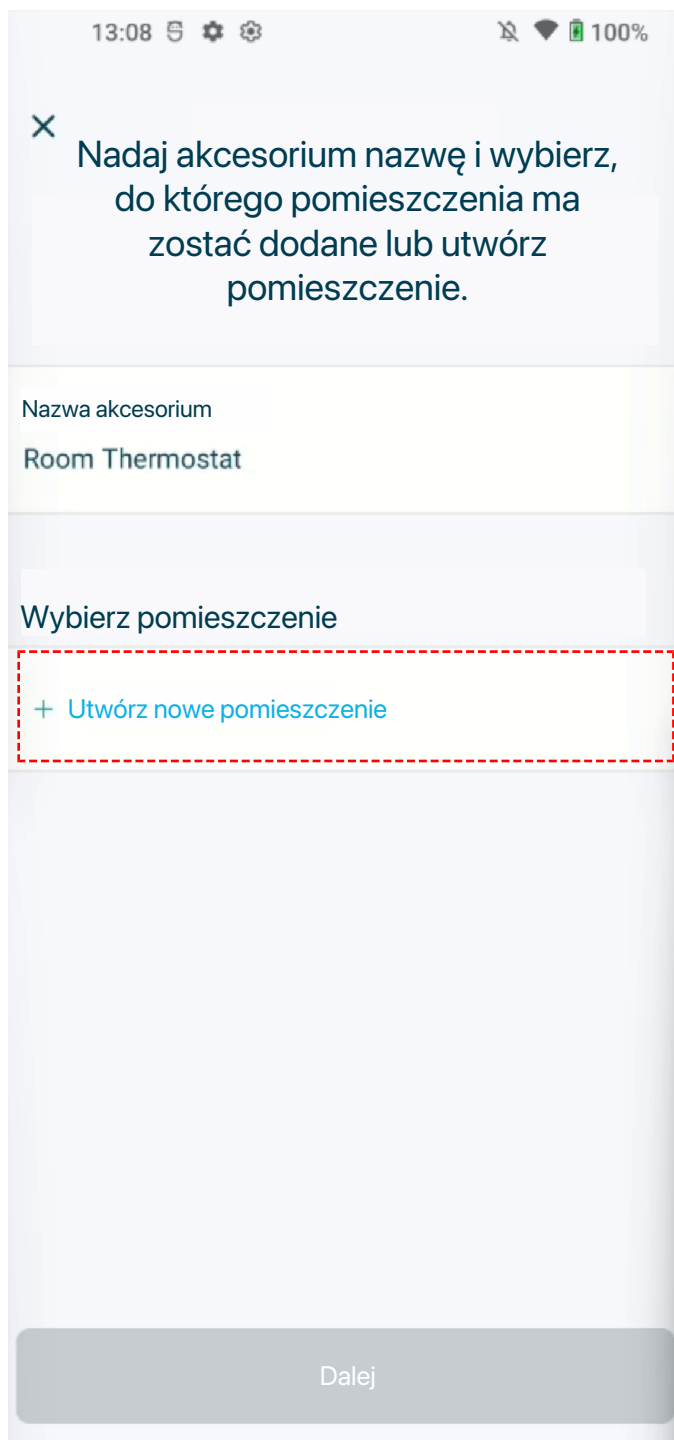
Po zakończeniu rozruchu adaptacyjnego głowica termostatyczna DHC zostanie pomyślnie dodana do aplikacji ONECTA.

### 2.3.2 Tworzenie i przypisywanie pomieszczeń

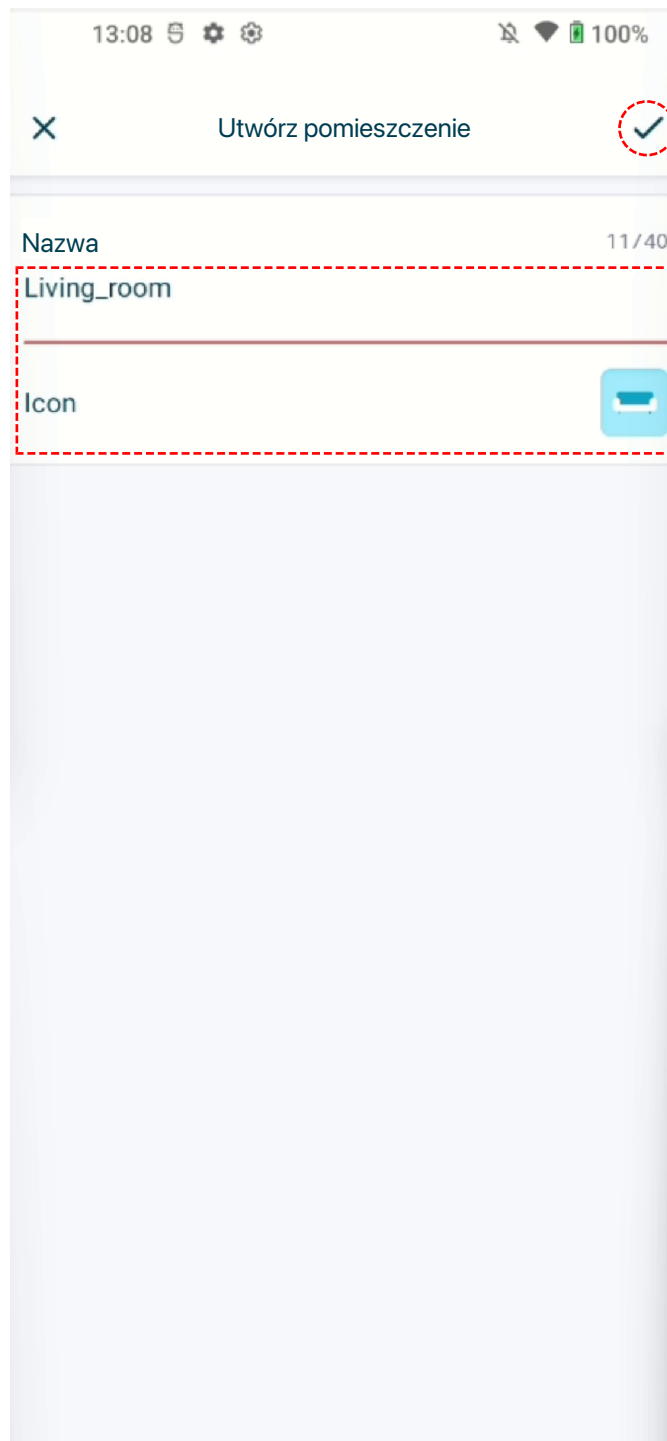
Niektóre urządzenia mogą wymagać przypisania do pomieszczenia. Jeśli nie utworzono wcześniej pomieszczenia, można je utworzyć podczas dodawania urządzeń do aplikacji ONECTA. Wszystkie urządzenia oprócz DHC Access Point i DHC IO Box wymagają przypisania do pomieszczenia.

**Przykład:** Dodawanie termostatu pokojowego DHC

- 1 Postępuj zgodnie z instrukcjami w punkcie "2.3.1 Dodawanie urządzeń DHC do aplikacji ONECTA" [▶ 30], aż pojawi się ekran przypisania do pomieszczenia.
- 2 Stuknij przycisk Utwórz nowe pomieszczenie.



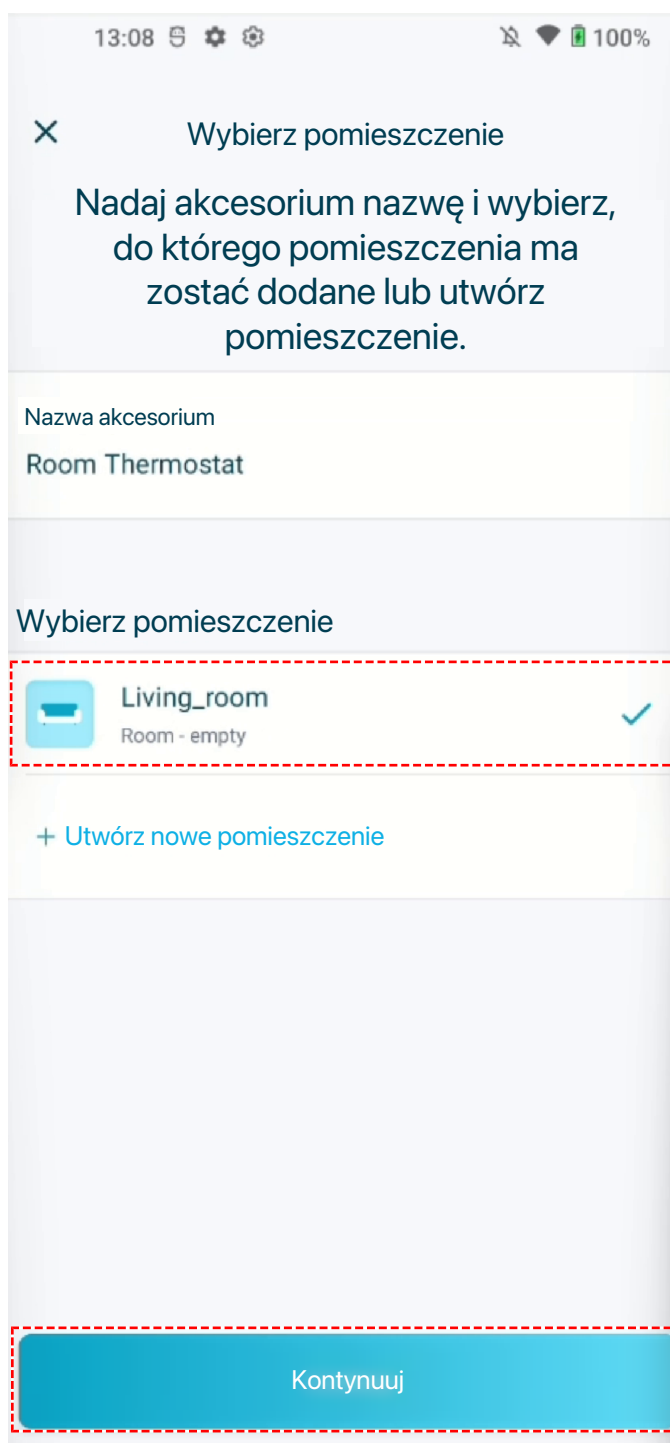
- 3 Nadaj nazwę pomieszczeniu i wybierz ikonę dla tego pomieszczenia.



- 4 Stuknij znacznik wyboru w prawym górnym rogu.

**Wynik:** Pomieszczenie jest teraz dostępne do przypisania.

- 5 Stuknij nazwę pomieszczenia, aby przypisać do niego urządzenie. Obok nazwy pomieszczenia pojawi się znacznik wyboru, informujący, że jest obecnie wybrane.



6 Stuknij przycisk Kontynuuj.

**Wynik:** Urządzenie zostało przypisane do pomieszczenia.

Do jednego pomieszczenia można przypisać wiele urządzeń. Dzięki temu niektóre urządzenia mogą wykorzystywać informacje innych urządzeń. Na przykład głowica termostatyczna DHC może regulować swój zawór, wykorzystując informacje czujnika temperatury dostarczane przez termostat pokojowy DHC. Głowica termostatyczna DHC ma własny czujnik temperatury, ale może korzystać z dokładniejszego pomiaru temperatury termostatu pokojowego DHC zamontowanego dalej od grzejnika.

## 2.4 Sterownik ogrzewania podłogowego DHC



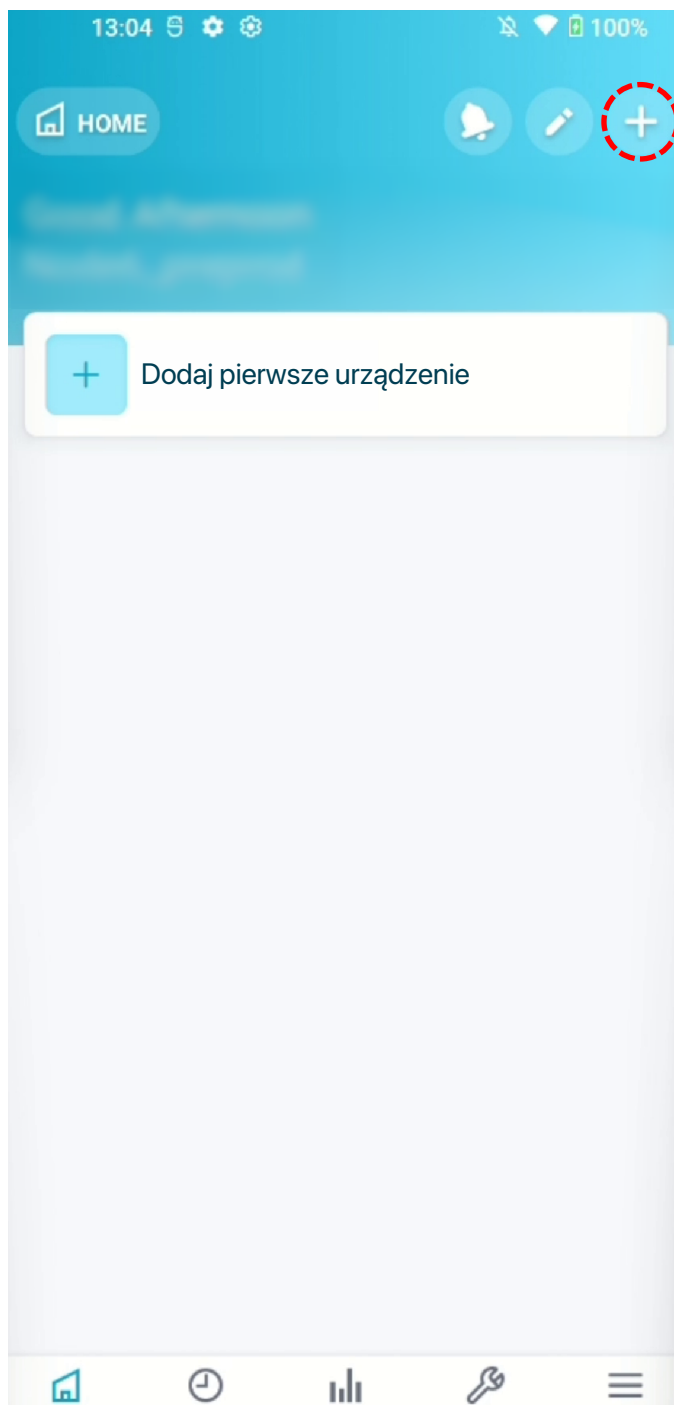
### INFORMACJA

Instalując sterownik ogrzewania podłogowego DHC należy rozmieścić pętle ogrzewania podłogowego (nawet jeśli są w tym samym pomieszczeniu) w jak największej liczbie stref grzewczych, nawet jeśli dana strefa grzewcza ma więcej niż 1 przyłącze dla zaworów ogrzewania. Więcej informacji zawiera punkt ["10.1.2 Informacje o układach wielostrefowych"](#) [▶ 83] oraz instrukcja montażu i obsługi sterownika ogrzewania podłogowego DHC.

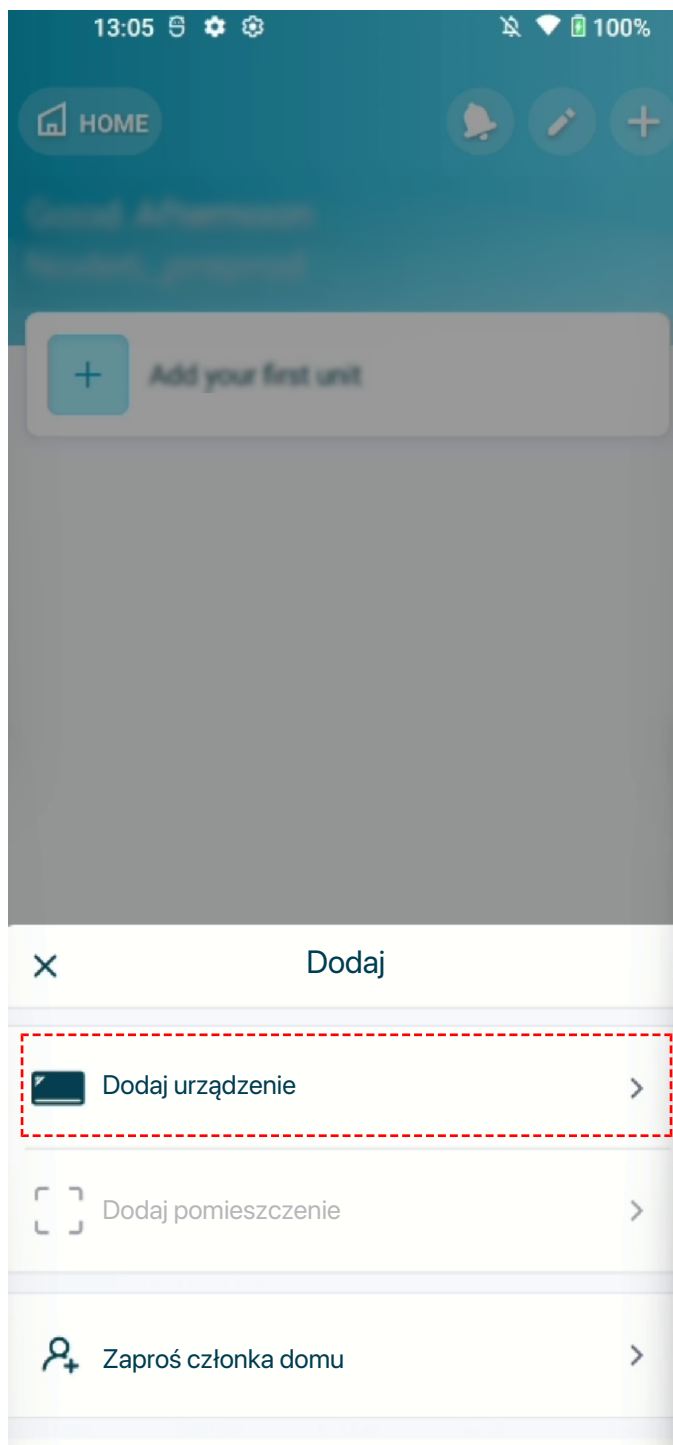
### 2.4.1 Dodawanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC do aplikacji ONECTA

**Wymaganie wstępne:** DHC Access Point został skonfigurowany i dodany do aplikacji ONECTA. Więcej informacji zawiera punkt ["2.1 Konfiguracja DHC Access Point"](#) [▶ 15].

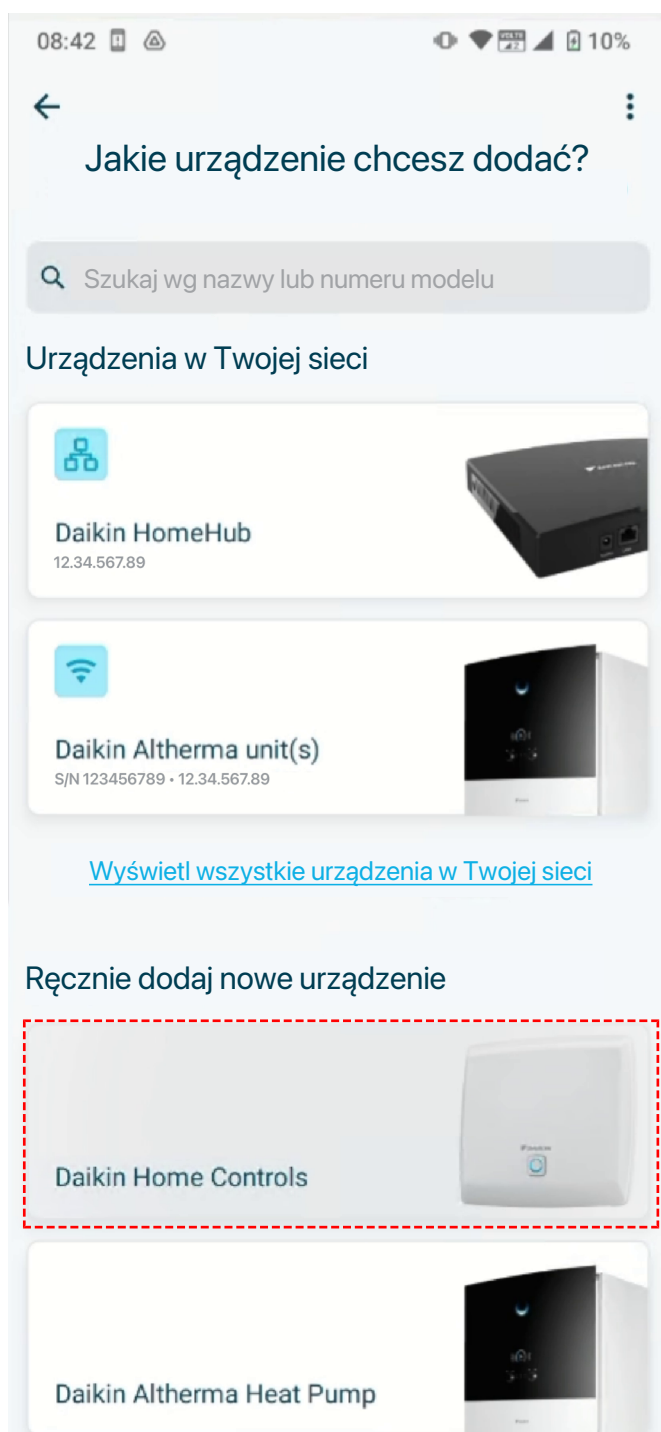
- 1 Otwórz aplikację ONECTA na urządzeniu przenośnym.
- 2 Stuknij + w prawym górnym rogu.




- 3 W menu wybierz opcję Dodaj urządzenie.



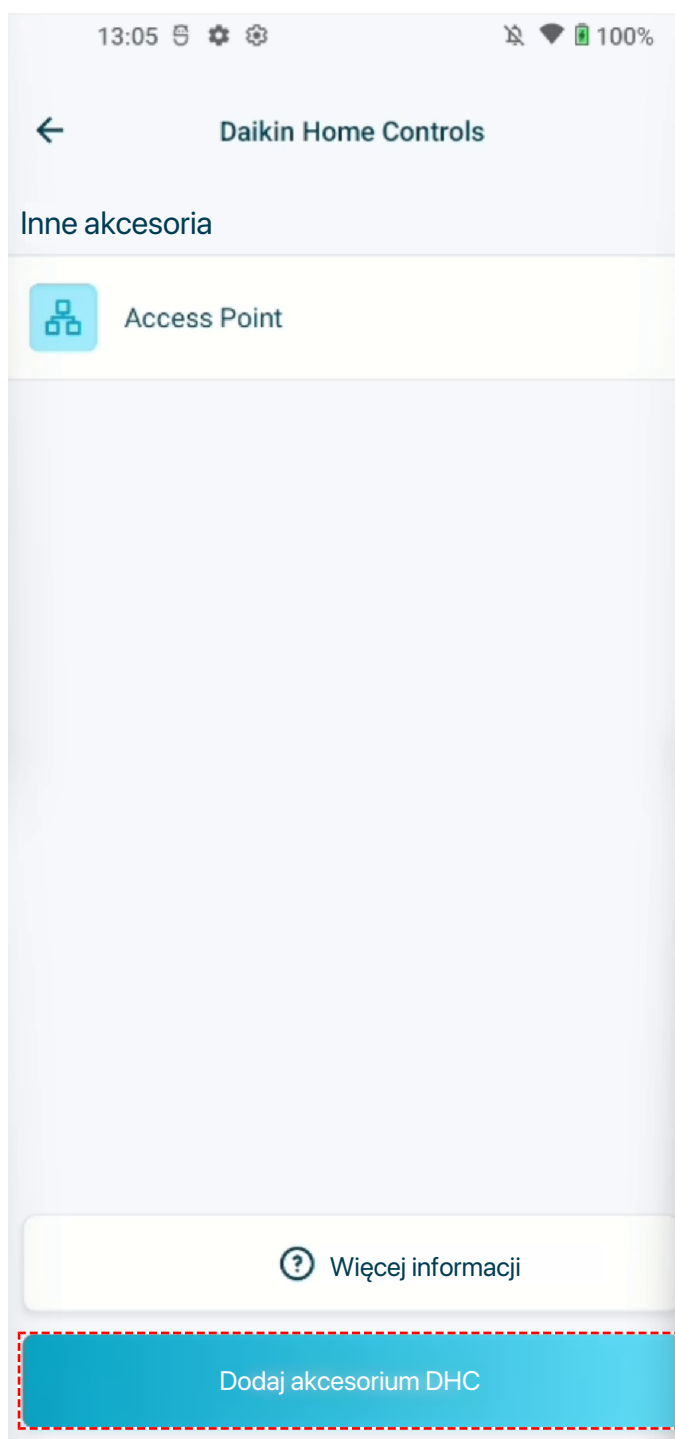
- 4 Wybierz Daikin Home Controls.



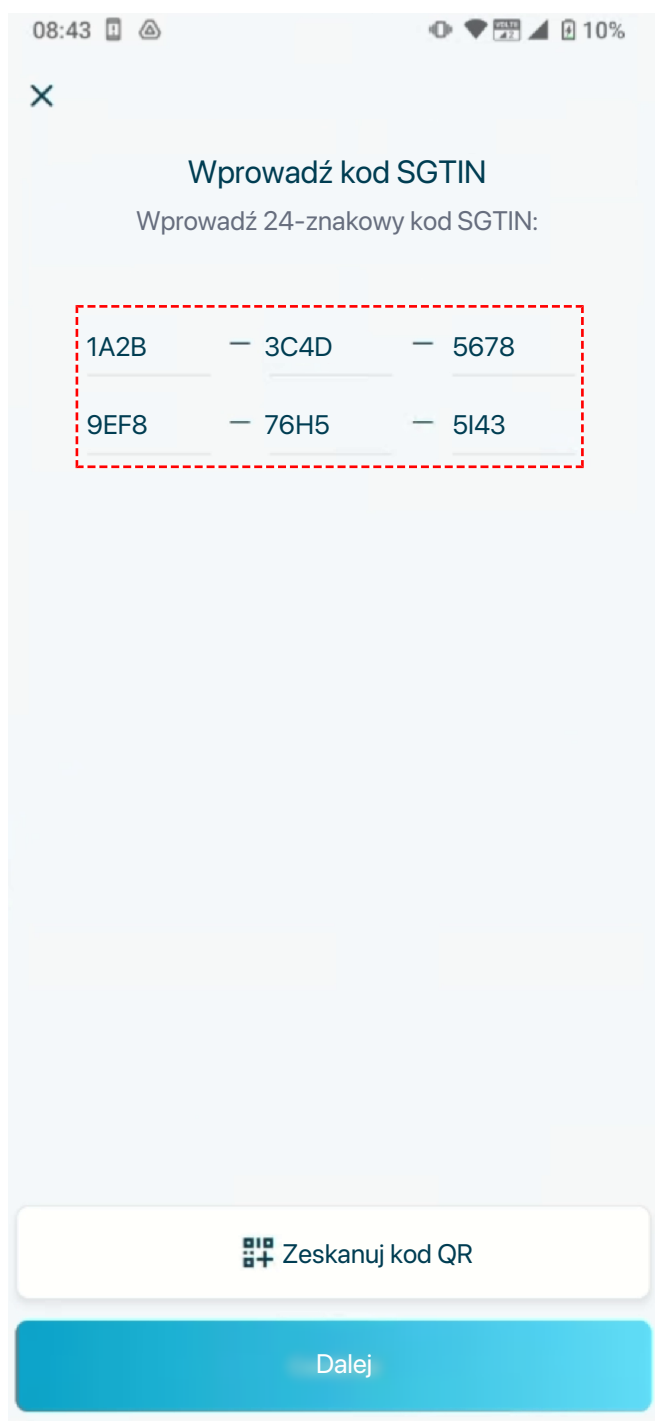
**Wynik:** Menu wyświetla wcześniej podłączony DHC Access Point oraz inne podłączone urządzenia DHC.

- 5 Naciśnij krótko przycisk systemowy  na sterowniku ogrzewania podłogowego DHC, aby przełączyć urządzenie w tryb połączenia.
- 6 W aplikacji ONECTA wybierz opcję Dodaj akcesorium DHC.

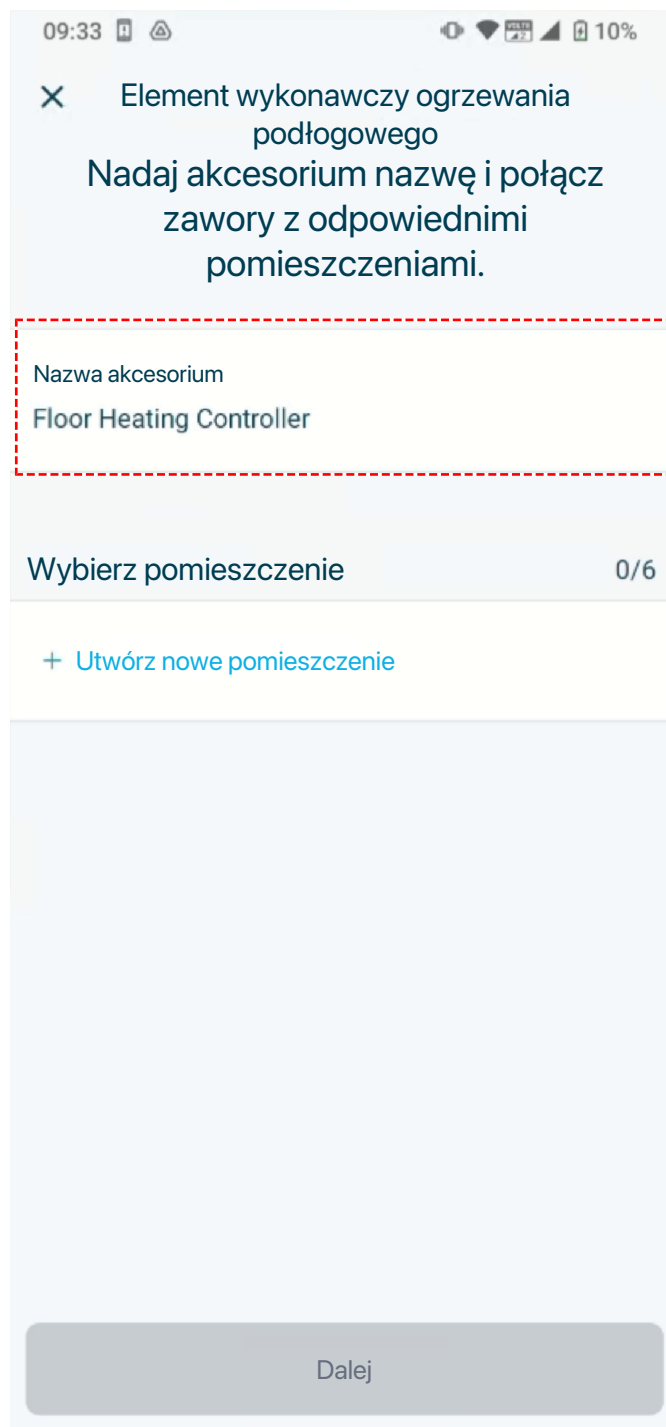
**Wynik:** DHC Access Point rozpocznie wyszukiwanie urządzeń gotowych do sparowania.



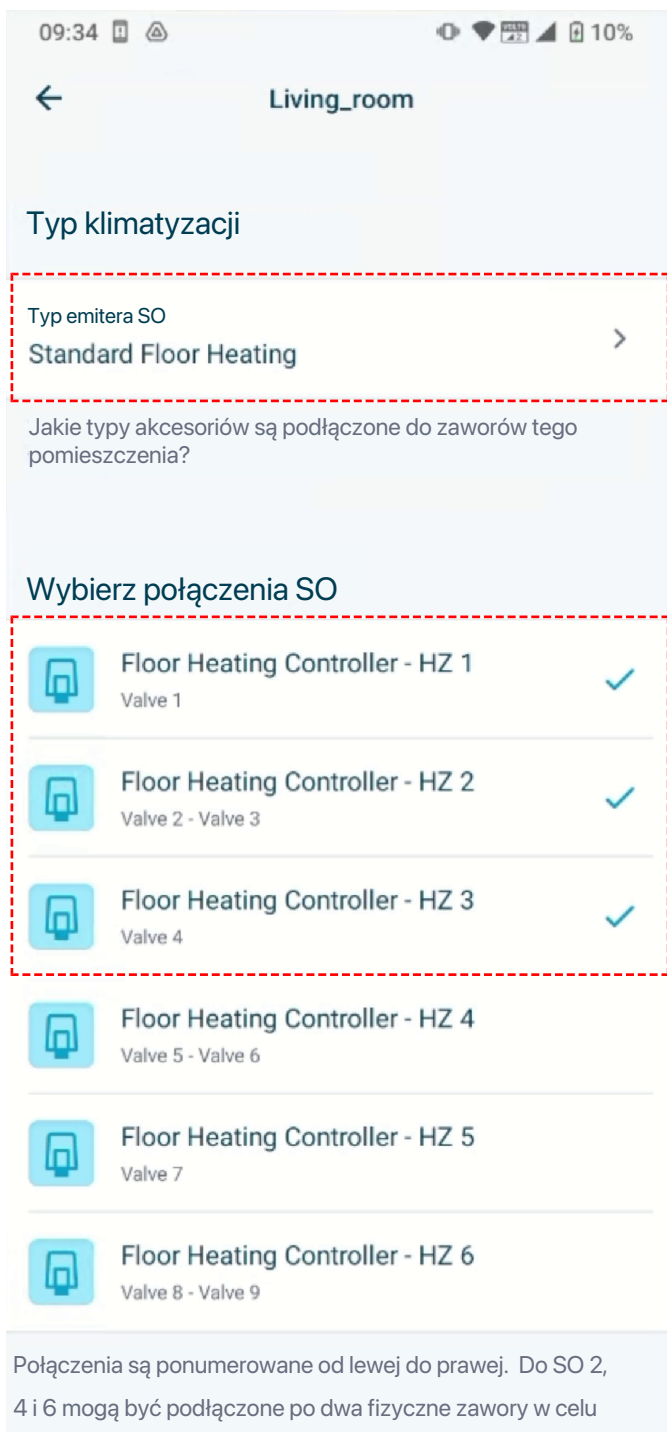
- 7 Wprowadź kod SGTIN urządzenia. Możesz też zeskanować kod QR na sterowniku ogrzewania podłogowego.



- 8 Zaczekaj na nawiązanie połączenia.
- 9 Nadaj nazwę urządzeniu.



- 10 Stuknij nazwę pomieszczenia i ustaw typ emitera dla emiterów w tym pomieszczeniu. Następnie przypisz strefy grzewcze do pomieszczenia. Obok wybranej strefy grzewcza będzie widoczny znacznik wyboru, który informuje, że jest obecnie wybrana. Powtarzaj, aż wszystkie strefy grzewcze zostaną przypisane do właściwych pomieszczeń.

**UWAGA**

Aby uzyskać optymalną wydajność systemu, zdecydowanie zaleca się stosowanie zasad opisanych w przykładach w punkcie ["10.1.2 Informacje o układach wielostrefowych"](#) [▶ 83].

**11** Stuknij przycisk Kontynuuj.

**12** Zaczekaj na nawiązanie połączenia i stuknij przycisk Zamknij.



**Wynik:** Sterownik ogrzewania podłogowego DHC został dodany do aplikacji ONECTA.



#### UWAGA

Po dodaniu sterownika ogrzewania podłogowego DHC może się zdarzyć, że aplikacja ONECTA ostrzeże o niekompletnej konfiguracji Daikin Home Controls dla wybranych pomieszczeń. Pomieszczenie wymaga termostatu pokojowego DHC lub czujnika pokojowego DHC, aby monitorować temperaturę i/lub sterować nastawą dla tego pomieszczenia.

## 2.5 Test konfiguracji



### INFORMACJA

Udany test konfiguracji nie gwarantuje, że system zawsze będzie działał bez problemów. Urządzenia DHC wymagają minimalnej i stabilnej siły sygnału RF, aby działać zgodnie z przeznaczeniem. Czynniki zewnętrzne mogą w każdej chwili wpływać na siłę sygnału RF, nawet jeśli początkowe testy nie wykazały problemów.

Po dodaniu urządzeń do aplikacji ONECTA zaleca się przetestowanie instalacji, aby sprawdzić, czy wszystkie urządzenia działają poprawnie i czy jednostka Daikin Altherma reaguje na zapotrzebowanie zgłaszane przez ekosystem DHC.

- 1 W aplikacji ONECTA sprawdź, czy siła sygnału RF dla każdego podłączonego urządzenia jest wystarczająca. Siła sygnału RF powinna być lepsza niż słaba.
- 2 Ręcznie zmień nastawę na termostatach pokojowych DHC lub głowicach termostatycznych DHC. Przy każdej ręcznej zmianie nastawy sprawdź, czy:
  - Dioda LED urządzenia świeci na zielono. Na wyświetlaczu urządzenia nie pojawia się migający symbol anteny (📶). Szczegółowe informacje o działaniu diody LED i symbolach stanu urządzenia zawiera przewodnik odniesienia dla instalatora i użytkownika.
  - Wartość nastawy zmienia się w aplikacji ONECTA.
- 3 Wygeneruj zapotrzebowanie na ciepło, **zmieniając nastawy we wszystkich pomieszczeniach na wartość znacznie wyższą (w przypadku ogrzewania) niż aktualna temperatura pomieszczenia**. Sprawdź, czy IO Box uruchamia jednostkę Daikin Altherma. Aby system początkowo reagował na zgłoszone zapotrzebowanie, różnica między temperaturą pomieszczenia a nastawą musi być dostatecznie duża (zalecana różnica to co najmniej 1,5°C) i zapotrzebowanie musi występować we wszystkich pomieszczeniach.
  - W przypadku sterownika ogrzewania podłogowego DHC zmień nastawę i sprawdź, czy zawory zostały wyregulowane. IO Box również powinien zgłosić zapotrzebowanie na ciepło do jednostki Daikin Altherma. Po ponownym uruchomieniu sterownika ogrzewania podłogowego DHC wszystkie zawory zostaną otwarte, a sterownik przez 15 minut zgłasza zapotrzebowanie na ciepło w IO Box. Jednak odpowiedź urządzeń DHC na zapotrzebowanie może zająć do 30 minut. Zaczekaj pełne 30 minut, aby sprawdzić, czy urządzenia reagują na zapotrzebowanie zgodnie z oczekiwaniami. Po tym początkowym czasie 30 minut sterownik ogrzewania podłogowego DHC **ustala położenia, pomiędzy którymi zawory będą się przełączać co 15 minut**.
- 4 Zmień nastawę w aplikacji ONECTA. Sprawdź, czy nastawa w urządzeniu DHC zmieniła się na tę ustawioną w aplikacji ONECTA.

Jeśli któreś urządzenie nie reaguje prawidłowo, sprawdź możliwe rozwiązania w punkcie "[8 Rozwiązywanie problemów](#)" [▶ 72].

## 3 Zastosowania



### INFORMACJA

Czynności takie jak zmiana nastaw lub harmonogramów można wykonać TYLKO na termostacie pokojowym DHC lub z poziomu aplikacji ONECTA. Termostat pokojowy DHC i czujnik pokojowy DHC mogą pełnić funkcję czujnika temperatury i wilgotności (tj. mogą być używane zamiennie w wielu zastosowaniach), ale NIE można fizycznie zmienić nastawy lub harmonogramu na czujniku pokojowym DHC, ponieważ nie ma on ekranu ani przycisków do obsługi.

### 3.1 Jedna strefa

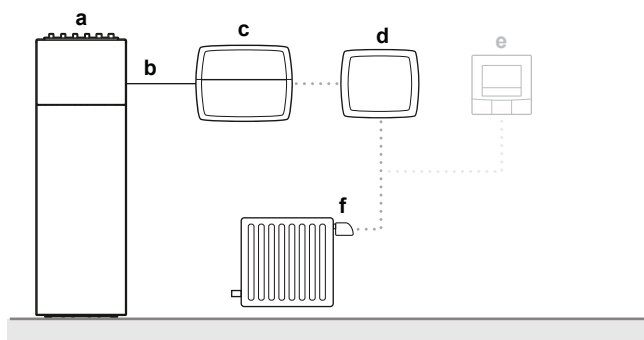
#### 3.1.1 Tylko ogrzewanie jednostrefowe



### UWAGA

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].

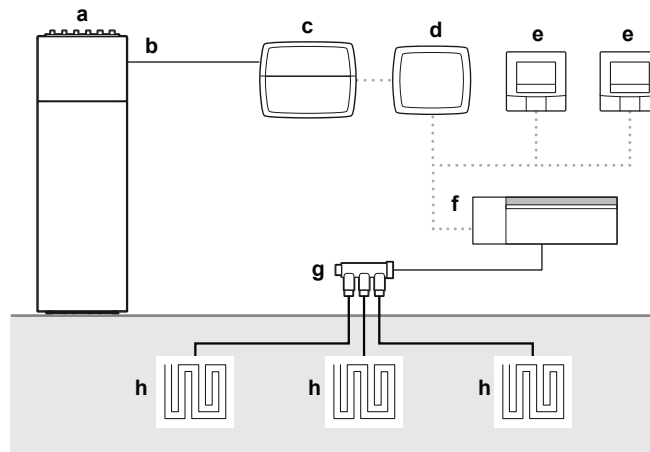
#### Powietrzny wymiennik ciepła



- a** Daikin Altherma
- b** Zapotrzebowanie powietrznych wymienników ciepła
- c** DHC Podstawowy IO Box
- d** DHC Access Point
- e** Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2 (opcjonalny), lub czujnik pokojowy DHC
- f** Głowica termostatyczna DHC

#### Ogrzewanie podłogowe

To zastosowanie WYMAGA jednego termostatu pokojowego DHC – 1 lub 2, lub czujnika pokojowego DHC w każdym pomieszczeniu, w którym chcemy kontrolować temperaturę.



- a Daikin Altherma
- b Zapotrzebowanie powietrznych wymienników ciepła
- c DHC Podstawowy IO Box
- d DHC Access Point
- e Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2, lub czujnik pokojowy DHC
- f Sterownik ogrzewania podłogowego DHC
- g Kolektor
- h Ogrzewanie podłogowe

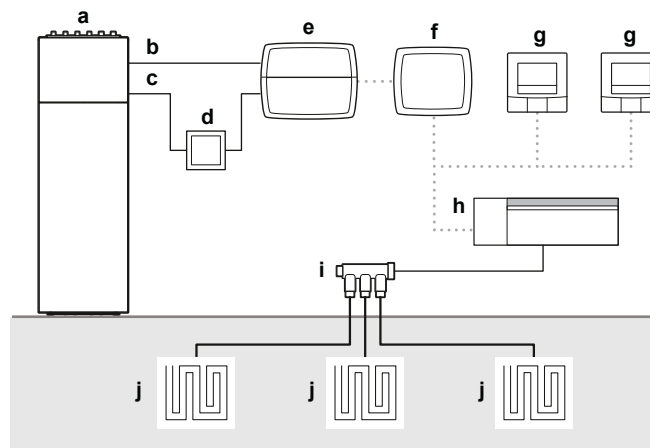
### 3.1.2 Ogrzewanie/chłodzenie jednostrefowe



#### UWAGA

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶63].

To zastosowanie WYMAGA jednego termostatu pokojowego DHC – 1 lub 2, lub czujnika pokojowego DHC w każdym pomieszczeniu, w którym chcemy kontrolować temperaturę.



- a Daikin Altherma
- b Zapotrzebowanie ogrzewania podłogowego
- c Ogrzewanie/chłodzenie
- d Przełącznik
- e DHC Multi IO Box
- f DHC Access Point
- g Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2, lub czujnik pokojowy DHC
- h Sterownik ogrzewania podłogowego DHC
- i Kolektor
- j Ogrzewanie podłogowe

**INFORMACJA**

Jeśli posiadana jednostka Daikin Altherma jest odwracalna, tryb pracy można zmienić TYLKO na urządzeniu lub w aplikacji ONECTA. NIE można zmieniać trybu pracy bezpośrednio na urządzeniach DHC.

## 3.1.3 Dwustrefowa z jednostrefowej

**UWAGA**

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].

Istnieje możliwość stworzenia aplikacji dwustrefowej z jednostki jednostrefowej. Można to zrobić używając dodatkowego zaworu odcinającego zgodnie z ilustracją.

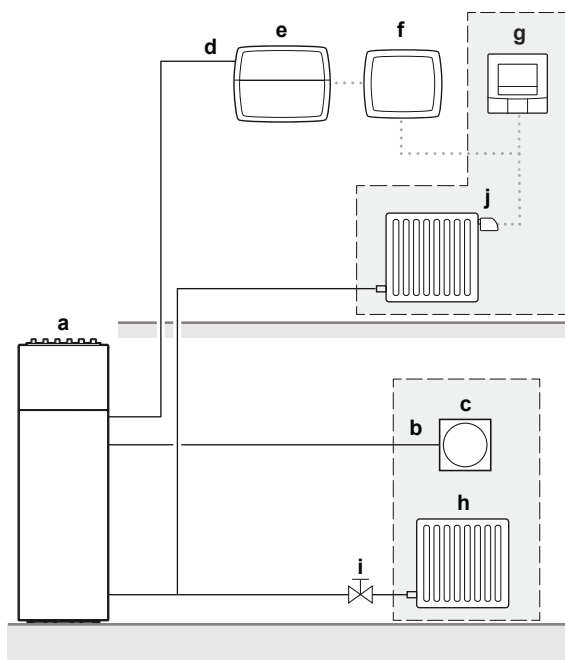
W tej konfiguracji powietrzne wymienniki ciepła na parterze są monitorowane za pośrednictwem termostatu pokojowego (HCI), a na pierwszym piętrze — są monitorowane za pośrednictwem akcesoriów DHC (głowica termostatyczna DHC oraz termostat pokojowy DHC).

Zawór odcinający jest napędzany sygnałem sterującym z Daikin Altherma, który odzwierciedla sygnał żądania grzania generowany przez HCI. W zależności od konfiguracji może być to zawór normalnie zamknięty lub normalnie otwarty.

Jeżeli HCI uruchamia grzanie na żądanie, zawór odcinający otworzy się i obie pętle będą zasilane ciepłą wodą z modułu.

Jeżeli HCI nie uruchomi grzania na żądanie, zawór odcinający pozostanie zamknięty. W takim przypadku żądanie grzania jest definiowane przez akcesoria DHC i tylko obieg wodny na pierwszym piętrze otrzymuje ciepłą wodę.

Zapoznaj się z instrukcją instalatora urządzenia Daikin Altherma, aby upewnić się, który sygnał z X2M może być wykorzystany do sterowania zaworem odcinającym w kombinacji dwustrefowej.



- a Daikin Altherma
- b P1/P2
- c Interfejs regulacji komfortu cieplnego (BRC1HHDA)
- d Żądanie zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu
- e Podstawowy IO Box DHC
- f DHC Access Point
- g Termostat pokojowy DHC

- h Powietrzny wymiennik ciepła
- i Zawór odcinający
- j Głowica termostatyczna DHC

### 3.1.4 Zastosowanie specjalne: jednostrefowy odwracalny z osuszaczem



#### INFORMACJA

To zastosowanie specjalne jest dostępne TYLKO we Włoszech.



#### UWAGA

- Posiadana jednostka Daikin Altherma MUSI zostać dodana do aplikacji ONECTA przez moduł lub kartę sieci WLAN. Ta konfiguracja NIE działa z kartą LAN.
- Urządzenia DHC wymagają komunikacji bezprzewodowej, aby mogły działać. Metal może blokować sygnał. NIE umieszczać żadnych urządzeń DHC w metalowej zabudowie.



#### INFORMACJA

Obsługiwane są następujące osuszacze innych producentów:

- IT.RE\* (oficjalnie obsługiwany)
- IT.RS\* (oficjalnie obsługiwany)
- Inne osuszacze innych producentów. Te osuszacze NIE są oficjalnie obsługiwane, ale w większości przypadków można je podłączyć. Więcej informacji zawiera instrukcja montażu zestawu połączeniowego chłodzenia podłogowego (EKRK).



#### UWAGA

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].

Odwracalne urządzenie Daikin Altherma umożliwia chłodzenie podłogowe. Przy zbyt wysokim poziomie wilgotności, chłodzenie może powodować kondensację. Urządzenia DHC umożliwiają pomiar wilgotności względnej i temperatury pomieszczenia, a w połączeniu z zestawem połączeniowym chłodzenia podłogowego (EKRK) zapewniają rozwiązanie, które będzie przeciwdziałać występowaniu mokrej podłogi poprzez monitorowanie poziomu wilgotności względnej. Następujące urządzenia umożliwiają pomiar wilgotności względnej i temperatury:

- **Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2**
- **Czujnik pokojowy DHC**

Osuszacz podłączony do ogrzewania podłogowego systemu Daikin Altherma, musi wiedzieć, kiedy jednostka wewnętrzna Daikin Altherma przygotowuje zimną wodę, aby działać prawidłowo. W tym zastosowaniu zestaw o połączeniowy chłodzenia podłogowego (EKRK) pełni funkcję interfejsu do przesyłania sygnałów między DHC Multi IO Box, jednostką Daikin Altherma a osuszaczem powietrza. Kiedy chłodzenie podłogowe jest aktywne i jednostka Daikin Altherma NIE przygotowuje ciepłej wody użytkowej, zestaw połączeniowy chłodzenia podłogowego (EKRK) sygnalizuje to osuszaczowi. Dzięki tej informacji osuszacz może rozpocząć pracę, kiedy jest to wymagane.

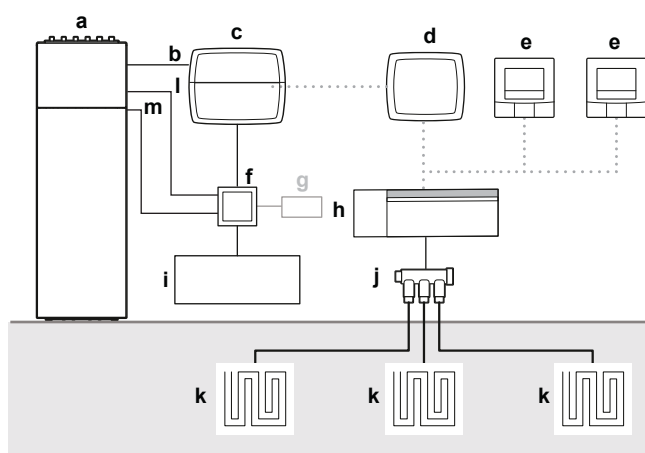
Zastosowanie to:

- Aktywuje osuszacz, kiedy na dowolnym czujniku wilgotności zostanie osiągnięty **Limit wilgotności 1**<sup>(1)</sup> oraz

<sup>(1)</sup> Więcej informacji zawiera punkt "[6.3 Ustawienia do zastosowań specjalnych](#)" [▶ 68].

- Wyłączy chłodzenie, zamykając zawory chłodzenia podłogowego, kiedy zostanie osiągnięty **Limit wilgotności 2**<sup>(1)</sup>. Osuszacz pozostanie włączony.
- Używając osuszacza typu IT.RE\* innego producenta można ustawić próg wilgotności bezpośrednio na osuszaczu zamiast ustawiać **Limit wilgotności 2** w interfejsie użytkownika Daikin Altherma.
- Można także podłączyć czujnik wilgotności innego producenta. Czujnik musi być jednak skonfigurowany tak, aby wyzwał zamknięcie zaworów przez podłączenie do zestawu połączeniowego chłodzenia podłogowego (EKRK) po osiągnięciu określonego progu. W tym przypadku ustawienie **Limit wilgotności 2** w interfejsie użytkownika Daikin Altherma również NIE jest używane.

Więcej informacji na temat wyzwalania progów wilgotności zawiera instrukcja montażu zestawu połączeniowego chłodzenia podłogowego (EKRK). Więcej informacji na temat podłączania osuszacza lub dowolnych czujników innego producenta do zestawu połączeniowego chłodzenia podłogowego (EKRK) zawiera schemat okablowania w "9.2 DHC Multi IO Box " [▶ 78].



- a Daikin Altherma
- b Zapotrzebowanie ogrzewania podłogowego
- c DHC Multi IO Box
- d DHC Access Point
- e Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2, lub czujnik pokojowy DHC
- f Zestaw połączeniowy chłodzenia podłogowego (EKRK)
- g Czujnik rosy (opcjonalny)
- h Sterownik ogrzewania podłogowego DHC
- i Osuszacz
- j Kolektor
- k Ogrzewanie podłogowe
- l Ogrzewanie/chłodzenie
- m Ciepła woda użytkowa WŁ.



#### INFORMACJA

Jeśli posiadana jednostka Daikin Altherma jest odwracalna, tryb pracy można zmienić TYLKO na urządzeniu lub w aplikacji ONECTA. NIE można zmieniać trybu pracy bezpośrednio na urządzeniach DHC.

### Konfiguracja

Konfiguracja polega na dodaniu urządzenia Daikin Altherma w aplikacji ONECTA. Więcej informacji, jak to zrobić, zawierają instrukcje DHC Access Point. Można też postępować zgodnie z instrukcjami w aplikacji ONECTA.

<sup>(1)</sup> Więcej informacji zawiera punkt "6.3 Ustawienia do zastosowań specjalnych" [▶ 68].

Po ustawieniu obecności osuszacza i skonfigurowaniu ustawień trybu instalatora w urządzeniu Daikin Altherma, aplikacja ONECTA automatycznie wykona całą konfigurację urządzeń DHC.

### Konfiguracja osuszacza

Te ustawienia dotyczą TYLKO osuszacza typu RE\*. Osuszacze typu RS\* nie wymagają żadnej konfiguracji. Więcej szczegółowych informacji na temat konfiguracji zawiera instrukcja danego osuszacza.

			Opis	Wartość
17-IC	Wejście techniczne	Odwrócona logika	Służy do włączania/wyłączenia ogrzewania/chłodzenia/osuszania.	Nie
18-IC	Wejście pór roku		Służy do wyboru pory roku (lato/zima).	Nie
11-14	Alarm punktu rosy		Uruchamia się po osiągnięciu poziomu alarmowego punktu rosy.	Nie

#### 3.1.5 Zastosowanie specjalne: układ jednostrefowy odwracalny bez osuszacza



#### UWAGA

- Posiadana jednostka Daikin Altherma MUSI zostać dodana do aplikacji ONECTA przez moduł lub kartę sieci WLAN. Ta konfiguracja NIE działa z kartą LAN.
- Urządzenia DHC wymagają komunikacji bezprzewodowej, aby mogły działać. Metal może blokować sygnał. NIE umieszczać żadnych urządzeń DHC w metalowej zabudowie.



#### UWAGA

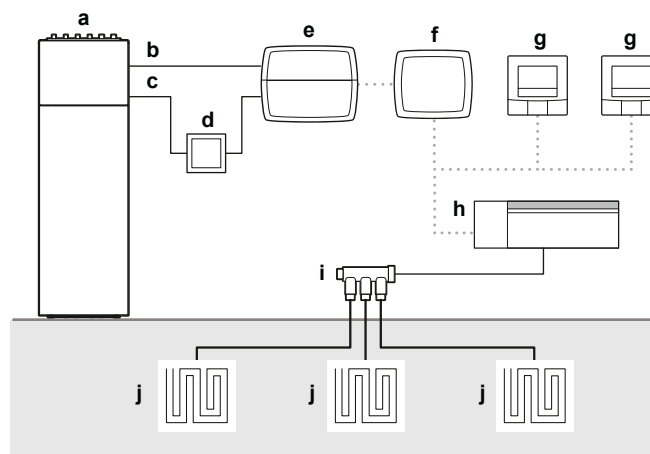
Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].

Zastosowanie specjalne opisane w punkcie "[3.1.4 Zastosowanie specjalne: jednostrefowy odwracalny z osuszaczem](#)" [▶ 52] można również stosować bez osuszacza. Jednak bez osuszacza zapobiegającego ewentualnej kondensacji podczas chłodzenia przy wysokiej wilgotności jedynym środkiem zaradczym jest całkowite zatrzymanie pracy w trybie chłodzenia. To zastosowanie NIE wymaga montażu osuszacza ani zestawu połączeniowego chłodzenia podłogowego (EKRRK). Jednostkę Daikin Altherma podłącza się bezpośrednio do DHC Multi IO Box.

Zastosowanie to:

- Wyłączy chłodzenie, zamykając zawory chłodzenia podłogowego, kiedy zostanie osiągnięty **Limit wilgotności 2**<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Więcej informacji zawiera punkt "[6.3 Ustawienia do zastosowań specjalnych](#)" [▶ 68].



- a Daikin Altherma
- b Zapotrzebowanie ogrzewania podłogowego
- c Ogrzewanie/chłodzenie
- d Przekaznik
- e DHC Multi IO Box
- f DHC Access Point
- g Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2, lub czujnik pokojowy DHC
- h Sterownik ogrzewania podłogowego DHC
- i Kolektor
- j Ogrzewanie podłogowe



#### INFORMACJA

Jeśli posiadana jednostka Daikin Altherma jest odwracalna, tryb pracy można zmienić TYLKO na urządzeniu lub w aplikacji ONECTA. NIE można zmieniać trybu pracy bezpośrednio na urządzeniach DHC.

## 3.2 Dwie strefy

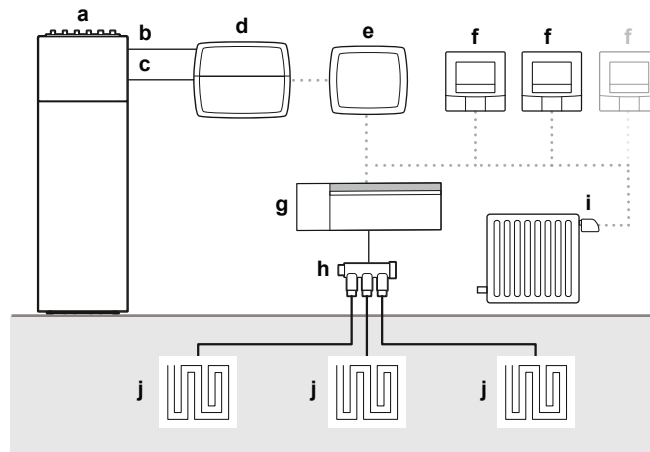
### 3.2.1 Tylko ogrzewanie dwustrefowe



#### UWAGA

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].

To zastosowanie WYMAGA jednego termostatu pokojowego DHC — 1 lub 2 w każdym pomieszczeniu, w którym chcemy kontrolować temperaturę. Alternatywnie zamiast tego można użyć czujnika pokojowego DHC. Jeśli w pomieszczeniu znajduje się głowica termostatyczna DHC, termostat pokojowy DHC lub czujnik pokojowy DHC (w zależności od tego, który został użyty) są opcjonalne.



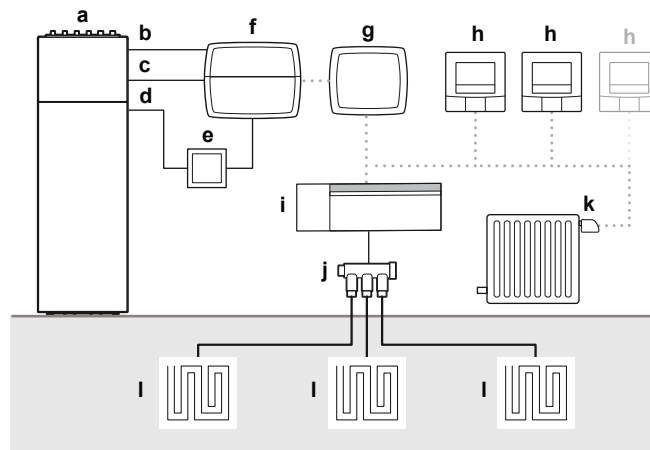
- a Daikin Altherma
- b Zapotrzebowanie ogrzewania podłogowego
- c Zapotrzebowanie powietrznych wymienników ciepła
- d DHC Podstawowy IO Box
- e DHC Access Point
- f Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2, lub czujnik pokojowy DHC
- g Sterownik ogrzewania podłogowego DHC
- h Kolektor
- i Głowica termostatyczna DHC
- j Ogrzewanie podłogowe

### 3.2.2 Ogrzewanie/chłodzenie dwustrefowe



#### UWAGA

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].



- a Daikin Altherma
- b Zapotrzebowanie ogrzewania podłogowego
- c Zapotrzebowanie powietrznych wymienników ciepła
- d Ogrzewanie/chłodzenie
- e Przełącznik
- f DHC Multi IO Box
- g DHC Access Point
- h Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2, lub czujnik pokojowy DHC
- i Sterownik ogrzewania podłogowego DHC
- j Kolektor
- k Głowica termostatyczna DHC
- l Ogrzewanie podłogowe

**INFORMACJA**

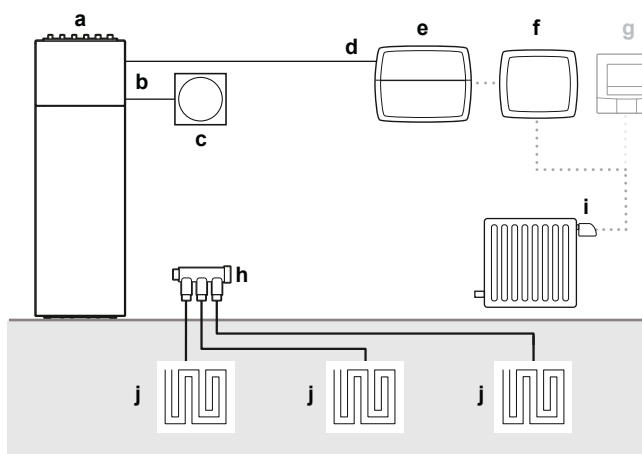
Jeśli posiadana jednostka Daikin Altherma jest odwracalna, tryb pracy można zmienić TYLKO na urządzeniu lub w aplikacji ONECTA. NIE można zmieniać trybu pracy bezpośrednio na urządzeniach DHC.

### 3.2.3 Ogrzewanie dwustrefowe z wykorzystaniem tylko termostatu pokojowego (Interfejs regulacji komfortu cieplnego)

**UWAGA**

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].

W tym zastosowaniu Interfejs regulacji komfortu cieplnego (BRC1HHDA) jest używany do sterowania strefą główną z ogrzewaniem podłogowym.



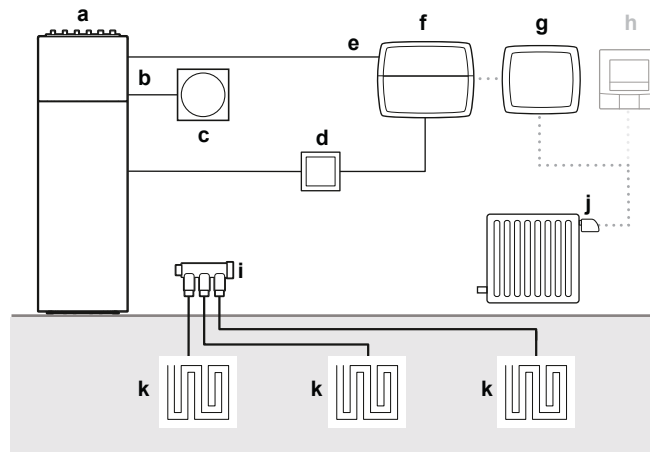
- a Daikin Altherma
- b P1/P2
- c Interfejs regulacji komfortu cieplnego (BRC1HHDA)
- d Zapotrzebowanie powietrznych wymienników ciepła
- e DHC Podstawowy IO Box
- f DHC Access Point
- g Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2 (opcjonalny), lub czujnik pokojowy DHC
- h Kolektor
- i Głowica termostatyczna DHC
- j Ogrzewanie podłogowe

### 3.2.4 Ogrzewanie dwustrefowe odwracalne z termostatem pokojowym (Interfejs regulacji komfortu cieplnego)

**UWAGA**

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].

W tym zastosowaniu Interfejs regulacji komfortu cieplnego (BRC1HHDA) jest używany do sterowania strefą główną z ogrzewaniem podłogowym.



- a Daikin Altherma
- b P1/P2
- c Interfejs regulacji komfortu ciepłego (BRC1HHDA)
- d Przełącznik
- e Zapotrzebowanie powietrznych wymienników ciepła
- f DHC Multi IO Box
- g DHC Access Point
- h Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2 (opcjonalny), lub czujnik pokojowy DHC
- i Kolektor
- j Głowica termostatyczna DHC
- k Ogrzewanie podłogowe



#### INFORMACJA

Jeśli posiadana jednostka Daikin Altherma jest odwracalna, tryb pracy można zmienić TYLKO na urządzeniu lub w aplikacji ONECTA. NIE można zmieniać trybu pracy bezpośrednio na urządzeniach DHC.

### 3.2.5 Zastosowanie specjalne: ogrzewanie/chłodzenie dwustrefowe z osuszaczem



#### INFORMACJA

To zastosowanie specjalne jest dostępne TYLKO we Włoszech.



#### UWAGA

- Posiadana jednostka Daikin Altherma MUSI zostać dodana do aplikacji ONECTA przez moduł lub kartę sieci WLAN. Ta konfiguracja NIE działa z kartą LAN.
- Urządzenia DHC wymagają komunikacji bezprzewodowej, aby mogły działać. Metal może blokować sygnał. NIE umieszczać żadnych urządzeń DHC w metalowej zabudowie.



#### INFORMACJA

Obsługiwane są następujące osuszacze innych producentów:

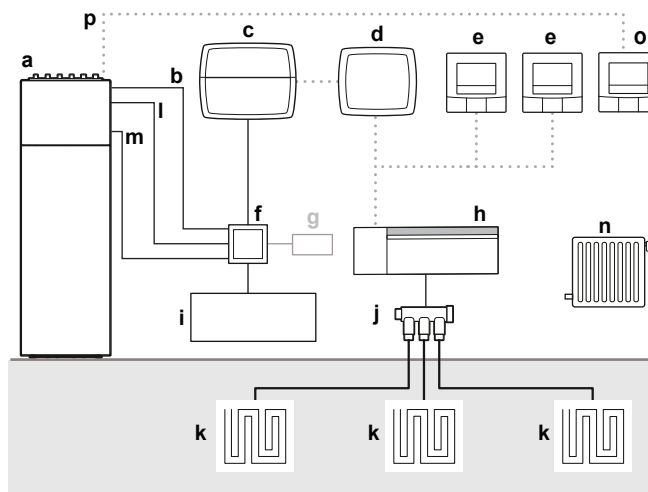
- IT.RE\* (oficjalnie obsługiwany)
- IT.RS\* (oficjalnie obsługiwany)
- Inne osuszacze innych producentów. Te osuszacze NIE są oficjalnie obsługiwane, ale w większości przypadków można je podłączyć. Więcej informacji zawiera instrukcja montażu zestawu połączeniowego chłodzenia podłogowego (EKRK).



#### UWAGA

Najpierw NALEŻY skonfigurować ustawienia MMI. Patrz "[6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma](#)" [▶ 63].

Zastosowanie specjalne opisane w punkcie "3.1.4 Zastosowanie specjalne: jednostrefowy odwracalny z osuszaczem" [► 52] można również stosować w konfiguracji dwustrefowej<sup>(1)</sup>. Jednak z powodu ograniczonej liczby dostępnych przyłączy w DHC Multi IO Box, strefa dodatkowa nie może być sterowana przez DHC Multi IO Box. Aby zarządzać zapotrzebowaniem w strefie dodatkowej, należy zainstalować dodatkowy zewnętrzny termostat. W tym zastosowaniu zapotrzebowanie dla strefy dodatkowej nie może być zarządzane przez ekosystem DHC.



- a Daikin Altherma
- b Zapotrzebowanie ogrzewania podłogowego
- c DHC Multi IO Box
- d DHC Access Point
- e Termostat pokojowy DHC – 1 lub 2, lub czujnik pokojowy DHC
- f Zestaw połączeniowy chłodzenia podłogowego (EKRK)
- g Czujnik rosy (opcjonalny)
- h Sterownik ogrzewania podłogowego DHC
- i Osuszacz
- j Kolektor
- k Ogrzewanie podłogowe
- l Ogrzewanie/chłodzenie
- m Ciepła woda użytkowa WŁ.
- n Grzejnik (nie DHC)
- o Zewnętrzny termostat (nie DHC)
- p Zapotrzebowanie powietrznych wymienników ciepła



#### INFORMACJA

Jeśli posiadana jednostka Daikin Altherma jest odwracalna, tryb pracy można zmienić TYLKO na urządzeniu lub w aplikacji ONECTA. NIE można zmieniać trybu pracy bezpośrednio na urządzeniach DHC.

<sup>(1)</sup> Obowiązują te same ustawienia co dla zastosowania specjalnego jednostrefowego. Więcej informacji zawiera punkt "6.3 Ustawienia do zastosowań specjalnych" [► 68].

## 4 Podłączanie do urządzenia Daikin Altherma

W zależności od typu jednostki Daikin Altherma, do podłączenia urządzenia do ekosystemu DHC wymagane jest inne urządzenie DHC.

Jednostka	Jedna strefa	Dwie strefy
Model wyłącznie z funkcją ogrzewania	DHC Podstawowy IO Box	
Model odwracalny	DHC Multi IO Box	

Więcej informacji na temat podłączania jednostki Daikin Altherma do DHC zawiera punkt ["9 Schemat okablowania"](#) [▶ 77].

# 5 Kompatybilność

## Daikin Altherma 3

	Jednostka	Zewnętrzna	Wewnętrzna			Kompatybilne urządzenie DHC
ASHP	Daikin Altherma 3 H HT	EPRA-D2/W1(7)	F	ETVH/X/Z-E(7)	MMI2	Tak
			ECH <sub>2</sub> O	ETSH(B)/X(B)-P-E(7)		
			W	ETBH/X-D(7)		
	Daikin Altherma 3 H MT	EPRA-E	F	ETVH/X/Z-E		
			ECH <sub>2</sub> O	ETSH(B)/X(B)-P-E		
			W	ETBH/X-D		
	Daikin Altherma 3 R	ERGA-EV(7)	F	EHVH/X/Z-E		
			ECH <sub>2</sub> O	EHS(B)/X(B)-P-E		
			W	EHBH/X-E		
	Daikin Altherma 3 R	ERGA-D	F	EHVH/X/Z-D		
			W	EHBH/X-D		
	Daikin Altherma 3 M	EBLA-D EDLA-D	—			
	Daikin Altherma 3 R	ERLA-D	F	EBVH/X/Z-D		
			ECH <sub>2</sub> O	EBSH/X-D		
W			EBBH/X-D			
Daikin Altherma 3 R	ERLA-D	F	EHFH/Z-S18D3V	EKRUDAL1		
Daikin Altherma 3 H	EPGA-DV	F	EAVH/X/Z-D	MMI		
		W	EABH/X-D			
Daikin Altherma 3 M	EBLA-E EDLA-E	—		MMI2		
Daikin Altherma M	EB/DLQ-CV3 EB/DLQ-CW1 EB/DLQ-C3V3/W1	—		EKRUCBL*		
Daikin Altherma R HT	ERR/SQ-AV1/Y1	EKHBRD-DV/Y17		—	Nie	
Daikin Altherma R Flex Type	SERHQ-BAW1	SEHVX-BAW		—		
GEO/WS	Daikin Altherma 3 GEO	—	EGSAH/X-D		MMI	Tak
	Daikin Altherma GEO		EGSQH-S18A9W		EKRUCBL*	Nie
	Daikin Altherma 3 WS		EWSAH/X-D9W		MMI	Tak
Hybrid	Daikin Altherma R Hybrid	EVLQ-CV3	EHYHBH-AV32 + EHYKOMB-A		EKRUCBL*	
	Daikin Altherma H Hybrid	EJHA-AV3	EHY2KOMB28/32A A		EKRUHML*	
Gas	Daikin Altherma 3 C Gas W	—	D2CND-A		—	Nie
			D2TND-A4			

## Daikin Altherma 4

	Jednostka	Zewnętrzna	Wewnętrzna			Kompatybilne urządzenie DHC
ASHP	Daikin Altherma 4 H	EPSK06~14A	F	EPVX10+14S(U)18+23A	MMI4	Tak
			ECH <sub>2</sub> O	EPSX(B)10+14P30+50A		
			W	EPBX10~14A		

## 6 Ustawienia interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma

### Aktualizacja interfejsu użytkownika (MMI) urządzenia Daikin Altherma



#### UWAGA

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego interfejsu użytkownika urządzenia Daikin Altherma do najnowszej wersji.

### Sterowanie poszczególnymi pomieszczeniami



#### UWAGA

Aby uzyskać proste w obsłudze i wydajne oparte na zapotrzebowaniu sterowanie każdym pomieszczeniem, konfiguracja DHC wymaga ustawienia sterowania temperaturą jednostki Daikin Altherma dla wybranej strefy na **Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu**. Dzięki temu ekosystem DHC może zgłaszać zapotrzebowanie na ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń, kiedy dane pomieszczenie tego wymaga. Następnie można regulować temperaturę w każdym pomieszczeniu za pomocą aplikacji ONECTA do konfiguracji nastaw temperatury lub harmonogramów poszczególnych pomieszczeń.

Istnieje techniczna możliwość pewnej formy oddzielnego sterowania każdym pomieszczeniem poprzez ustawienie sterowania temperaturą jednostki Daikin Altherma dla wybranej strefy na **Woda zasilająca**, w połączeniu z osobnymi termostatami pokojowymi do regulacji przepływu w każdym pomieszczeniu. Jednak takie rozwiązanie mogłoby prowadzić do sytuacji, gdzie jednostka Daikin Altherma generuje ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia, choć żadne pomieszczenie tego nie wymaga. Z drugiej strony możliwe jest, że jednostka Daikin Altherma nie generuje ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia, choć są pomieszczenia, które tego wymagają. Należy pamiętać, że tradycyjnych termostatów pokojowych nie można zintegrować z aplikacją ONECTA.

### 6.1 Ustawienia dla układu jednostrefowego

#### Daikin Altherma 3

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
Strefa główna > Sterowanie	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie określa, że strefa główna będzie aktywowana w celu przygotowania wody na potrzeby ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia na podstawie wejścia styków zew. termostatów w pomieszczeniu.	<b>Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu</b>
Strefa główna > Zew. typ termostatu		To ustawienie konfiguruje styk zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy głównej (emitery o niskiej temperaturze) jako jedno zapotrzebowanie termiczne.	<b>1 styk</b>

**Daikin Altherma 4**

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
[1.12] Strefa główna > Sterowanie	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie określa, że strefa główna będzie aktywowana w celu przygotowania wody na potrzeby ogrzewania/ chłodzenia pomieszczenia na podstawie wejścia styków zew. termostatów w pomieszczeniu.	Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu
[1.13] Strefa główna > Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu > Źródło wejściowe		To ustawienie określa źródło sygnału zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy głównej.	Sprzęt
[1.13] Strefa główna > Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu > Typ połączenia		To ustawienie konfiguruje styk zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy głównej (emitery o niskiej temperaturze) jako jedno zapotrzebowanie termiczne.	Styk pojedynczy

## 6.2 Ustawienia dla układu dwustrefowego

## Układ dwustrefowy bez termostatu pokojowego – Daikin Altherma 3

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
Strefa główna > Sterowanie	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie określa, że strefa główna będzie aktywowana w celu przygotowania wody na potrzeby ogrzewania/ chłodzenia pomieszczenia na podstawie wejścia styków zew. termostatów w pomieszczeniu.	Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu
Strefa główna > Zew. typ termostatu		To ustawienie konfiguruje styk zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy głównej (emitery o niskiej temperaturze) jako jedno zapotrzebowanie termiczne.	1 styk
Strefa dodatkowa > Sterowanie		To ustawienie określa, że strefa dodatkowa będzie aktywowana w celu przygotowania wody na potrzeby ogrzewania/ chłodzenia pomieszczenia na podstawie wejścia styków zew. termostatów w pomieszczeniu.	Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu
Strefa dodatkowa > Zew. typ termostatu		To ustawienie konfiguruje styk zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej (emitery o niskiej temperaturze) jako jedno zapotrzebowanie termiczne.	1 styk

**Układ dwustrefowy z termostatem pokojowym – Daikin Altherma 3**

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
Strefa główna > Sterowanie	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie definiuje sterowaniem temperaturą pomieszczenia przez dedykowany interfejs komfortu ciepłego (BRC1HHDA używany jako termostat pokojowy)	Termostat pokojowy
Strefa dodatkowa > Sterowanie		To ustawienie określa, że strefa dodatkowa będzie aktywowana w celu przygotowania wody na potrzeby ogrzewania/ chłodzenia pomieszczenia na podstawie wejścia styków zew. termostatów w pomieszczeniu.	Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu
Strefa dodatkowa > Zew. typ termostatu		To ustawienie konfiguruje styk zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej (emitery o niskiej temperaturze) jako jedno zapotrzebowanie termiczne.	1 styk

## Układ dwustrefowy bez termostatu pokojowego – Daikin Altherma 4

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
[1.12] Strefa główna > Sterowanie	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie określa, że strefa główna będzie aktywowana w celu przygotowania wody na potrzeby ogrzewania/ chłodzenia pomieszczenia na podstawie wejścia styków zew. termostatów w pomieszczeniu.	Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu
[1.13] Strefa główna > Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu > Źródło wejściowe		To ustawienie określa źródło sygnału zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy głównej.	Sprzęt
[1.13] Strefa główna > Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu > Typ połączenia		To ustawienie konfiguruje styk zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy głównej (emitery o niskiej temperaturze) jako jedno zapotrzebowanie termiczne.	Styk pojedynczy
[2.12] Strefa dodatkowa > Sterowanie		To ustawienie określa, że strefa dodatkowa będzie aktywowana w celu przygotowania wody na potrzeby ogrzewania/ chłodzenia pomieszczenia na podstawie wejścia styków zew. termostatów w pomieszczeniu.	Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu
[2.13] Strefa dodatkowa > Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu > Źródło wejściowe		To ustawienie określa źródło sygnału zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej.	Sprzęt
[2.13] Strefa dodatkowa > Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu > Typ połączenia		To ustawienie konfiguruje styk zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej (emitery o niskiej temperaturze) jako jedno zapotrzebowanie termiczne.	Styk pojedynczy

**Układ dwustrefowy z termostatem pokojowym – Daikin Altherma 4**

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
[1.12] Strefa główna > Sterowanie	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie definiuje sterowaniem temperaturą pomieszczenia przez dedykowany interfejs komfortu ciepłego (BRC1HHDA używany jako termostat pokojowy)	Termostat pokojowy
[2.12] Strefa dodatkowa > Sterowanie		To ustawienie określa, że strefa dodatkowa będzie aktywowana w celu przygotowania wody na potrzeby ogrzewania/ chłodzenia pomieszczenia na podstawie wejścia styków zew. termostatów w pomieszczeniu.	Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu
[2.13] Strefa dodatkowa > Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu > Źródło wejściowe		To ustawienie określa źródło sygnału zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej.	Sprzęt
[2.13] Strefa dodatkowa > Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu > Typ połączenia		To ustawienie konfiguruje styk zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej (emitery o niskiej temperaturze) jako jedno zapotrzebowanie termiczne.	Styk pojedynczy

### 6.3 Ustawienia do zastosowań specjalnych

**Daikin Altherma 3**

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
Daikin Home Controls > Włącz Daikin Home Controls	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie definiuje widoczność ustawień związanych z zastosowaniami specjalnymi. <sup>(a)</sup>	Tak
Element menu (Daikin Home Controls > Osuszacz > ...)	Tryb	Opis	Wartość

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
Zainstalowano osuszacz	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie określa obecność osuszacza w systemie. <sup>(b)</sup>	Tak
Zainstalowano czujnik rosy		To ustawienie określa obecność i typ zewnętrznego czujnika rosy podłączonego do zestawu połączeniowego chłodzenia podłogowego (EKRRK). Dotyczy tylko <b>Limit wilgotności 2</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nie (w przypadku RS*)</li> <li>▪ Normalnie otwarty</li> <li>▪ Normalnie zamknięty (w przypadku RE*)</li> </ul>
Limit wilgotności 1	Tryb użytkownika	Po osiągnięciu tego poziomu wilgotności względnej włącza się osuszacz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zakres: 40-80%</li> <li>▪ Domyślnie: 55%</li> </ul>
Limit wilgotności 2	TYLKO tryb instalatora	Po osiągnięciu tego poziomu wilgotności względnej wyłącza się chłodzenie podłogowe. <sup>(c)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zakres: 41-80%</li> <li>▪ Domyślnie: 70%</li> </ul>

<sup>(a)</sup> To ustawienie TYLKO definiuje widoczność innych ustawień związanych z zastosowaniami specjalnymi. Wyłączenie tego ustawienia NIE wyłącza Daikin Home Controls.

<sup>(b)</sup> W przypadku zastosowania specjalnego bez osuszacza, to ustawienie określa TYLKO, czy zastosowanie specjalne jest używane. Choć to konkretne zastosowanie specjalne NIE korzysta z osuszacza, to ustawienie MUSI być nadal ustawione na **Tak**.

<sup>(c)</sup> Ten limit wilgotności można skonfigurować w osuszaczu (w przypadku osuszacza typu IT.RE\* innego producenta). Przy użyciu czujnika wilgotności innego producenta, należy tak ustawić limit, aby czujnik zadziałał we właściwym momencie. W obu tych przypadkach to ustawienie można pominąć. Typ czujnika można nadal ustawić za pomocą pozycji menu **Zainstalowano czujnik rosy**.

#### Daikin Altherma 4

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
[8.5.1] Połączenie > Daikin Home Controls > Włącz Daikin Home Controls	Tryb użytkownika	To ustawienie definiuje widoczność ustawień związanych z zastosowaniami specjalnymi. <sup>(a)</sup>	Tak
[8.5.2] Zainstalowano osuszacz		To ustawienie określa obecność osuszacza w systemie. <sup>(b)</sup>	Tak
[8.5.3] Zainstalowano czujnik rosy		To ustawienie określa obecność i typ zewnętrznego czujnika rosy podłączonego do zestawu połączeniowego chłodzenia podłogowego (EKRRK). Dotyczy tylko <b>Limit wilgotności 2</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nie (w przypadku RS*)</li> <li>▪ Normalnie otwarty</li> <li>▪ Normalnie zamknięty (w przypadku RE*)</li> </ul>
[8.5.4] Limit wilgotności 1		Po osiągnięciu tego poziomu wilgotności względnej włącza się osuszacz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zakres: 40-80%</li> <li>▪ Domyślnie: 55%</li> </ul>
[8.5.5] Limit wilgotności 2		Po osiągnięciu tego poziomu wilgotności względnej wyłącza się chłodzenie podłogowe. <sup>(c)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zakres: 41-80%</li> <li>▪ Domyślnie: 70%</li> </ul>

<sup>(a)</sup> To ustawienie TYLKO definiuje widoczność innych ustawień związanych z zastosowaniami specjalnymi. Wyłączenie tego ustawienia NIE wyłącza Daikin Home Controls.

- <sup>(b)</sup> W przypadku zastosowania specjalnego bez osuszacza, to ustawienie określa TYLKO, czy zastosowanie specjalne jest używane. Choć to konkretne zastosowanie specjalne NIE korzysta z osuszacza, to ustawienie MUSI być nadal ustawione na **Tak**.
- <sup>(c)</sup> Ten limit wilgotności można skonfigurować w osuszaczu (w przypadku osuszacza typu IT.RE\* innego producenta). Przy użyciu czujnika wilgotności innego producenta, należy tak ustawić limit, aby czujnik zadziałał we właściwym momencie. W obu tych przypadkach to ustawienie można pominąć. Typ czujnika można nadal ustawić za pomocą pozycji menu **Zainstalowano czujnik rosy**.

## 7 Aktualizacje oprogramowania sprzętowego

Aby posiadane akcesoria i obsługiwane urządzenia DHC zawsze były aktualne i aby można było korzystać z pełnej gamy funkcji, chmura ONECTA będzie automatycznie aktualizować oprogramowanie sprzętowe (firmware) urządzeń.

Generalnie oprogramowanie sprzętowe urządzeń DHC jest aktualizowane w tle przez połączenie radiowe. W trakcie aktualizacji urządzenia DHC pozostają włączone.

## 8 Rozwiązywanie problemów

### 8.1 Przywracanie ustawień fabrycznych

Ustawienia fabryczne urządzeń DHC, jak również całej instalacji, mogą zostać przywrócone.

- **Resetowanie urządzenia DHC:** Tylko ustawienia fabryczne urządzenia DHC zostaną przywrócone. Cała instalacja NIE zostanie usunięta.
- **Resetowanie i usuwanie całej instalacji:** Cała instalacja zostanie usunięta. Aby poszczególne urządzenia DHC mogły zostać ponownie połączone, muszą zostać przywrócone ich ustawienia fabryczne.

#### 8.1.1 Resetowanie i usuwanie całej instalacji



#### INFORMACJA

Aby można było usunąć wszystkie dane, w czasie resetowania DHC Access Point MUSI być połączony z chmurą. Oznacza to, że w trakcie procesu kabel sieciowy MUSI być podłączony, a dioda LED MUSI stale świecić na niebiesko.

Aby przywrócić ustawienia fabryczne całej instalacji, DHC Access Point NALEŻY zresetować kolejno dwa razy w ciągu 5 minut:

- 1 Zresetuj DHC Access Point. Patrz "[8.1.2 Resetowanie DHC Access Point](#)" [▶ 72].
- 2 Zaczekaj co najmniej 10 sekund, aż dioda LED będzie stale świecić na niebiesko.
- 3 Zaraz potem wykonaj drugi reset.

**Wynik:** Po drugim ponownym uruchomieniu system zostanie zresetowany.

#### DHC Access Point nadal widoczny

Jeśli po zresetowaniu DHC Access Point jest nadal widoczny w aplikacji (ma status offline), należy go usunąć ręcznie:

- 1 Kliknij symbol plus (+).
- 2 Wybierz pozycję menu **Dodaj Daikin Home Controls**.
- 3 Sprawdź, czy posiadany DHC Access Point jest na liście.
- 4 Wybierz opcję **Usuń**.

**Wynik:** DHC Access Point został usunięty z aplikacji.

#### 8.1.2 Resetowanie DHC Access Point

- 1 Odłącz DHC Access Point od zasilania, wyjmując wtyczkę zasilacza sieciowego z gniazdka.
- 2 Jednocześnie naciśnij przycisk systemowy i ponownie podłącz zasilacz sieciowy, aż dioda LED zacznie migać na pomarańczowo.
- 3 Zwolnij przycisk systemowy.
- 4 Ponownie naciśnij przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono. Jeśli dioda LED będzie świecić na czerwono, spróbuj ponownie.
- 5 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

### 8.1.3 Resetowanie głowicy termostatycznej DHC

- 1 Otwórz komorę baterii, przesuwając w dół pokrywę.
- 2 Wyjmij baterie.
- 3 Włóż ponownie baterie i jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- 4 Zwolnij przycisk systemowy.
- 5 Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono.
- 6 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

### 8.1.4 Resetowanie głowicy termostatycznej DHC (Wielka Brytania)

- 1 Otwórz komorę baterii, przesuwając pokrywę do tyłu, a następnie w dół.
- 2 Wyjmij baterie.
- 3 Włóż ponownie baterie i jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- 4 Zwolnij przycisk systemowy.
- 5 Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono.
- 6 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

### 8.1.5 Resetowanie czujnika pokojowego DHC

- 1 Chwyć za boki urządzenia elektronicznego i wyciągnij je z ramki zatrzaskowej.
- 2 Wyjmij baterie.
- 3 Włóż ponownie baterie i jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- 4 Zwolnij przycisk systemowy.
- 5 Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono.
- 6 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

### 8.1.6 Resetowanie termostatu pokojowego DHC — 1

- 1 Chwyć za boki urządzenia elektronicznego i wyciągnij je z ściennej płyty montażowej.
- 2 Wyjmij baterie.
- 3 Włóż ponownie baterie i jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- 4 Zwolnij przycisk systemowy.
- 5 Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono.
- 6 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

### 8.1.7 Resetowanie termostatu pokojowego DHC — 2

- 1 Chwyć za boki urządzenia elektronicznego i wyciągnij je z ramki zatrzaskowej.
- 2 Wyjmij baterie.

- 3 Włóż ponownie baterie i jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- 4 Zwolnij przycisk systemowy.
- 5 Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono.
- 6 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

### 8.1.8 Resetowanie podstawowego IO Box DHC

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- 2 Zwolnij przycisk systemowy.
- 3 Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono.
- 4 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

### 8.1.9 Resetowanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC — 6 stref

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- 2 Zwolnij przycisk systemowy.
- 3 Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono.
- 4 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

### 8.1.10 Resetowanie DHC Multi IO Box

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- 2 Zwolnij przycisk systemowy.
- 3 Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED będzie świecić na zielono.
- 4 Zwolnij przycisk systemowy, aby zakończyć procedurę.

## 8.2 Niedostępne urządzenia



### INFORMACJA

Zaleca się, aby trzymać urządzenia w pobliżu DHC Access Point podczas dodawania ich do aplikacji ONECTA.

Jeśli którekolwiek z urządzeń zdaje się nie reagować na zmiany ustawień, ale nadal widać powiadomienia w aplikacji ONECTA, urządzenie może być niedostępne. W takim przypadku urządzenie występuje również jako niedostępne w aplikacji ONECTA.

**Przykład:** Widać, że nastawa lub tryb pracy na termostacie DHC Access Point nie zgadzają się z tym, co jest wyświetlane w aplikacji ONECTA.

Taka sytuacja może oznaczać problem z komunikacją między urządzeniami. W większości przypadków dane urządzenie jest poza zasięgiem DHC Access Point. Możliwe, że urządzenie staje się niedostępne dopiero po umieszczeniu go w

docelowej lokalizacji. Aby rozwiązać ten problem, należy wypróbować następujące rozwiązania w podanej kolejności:

- 1 Sprawdź na miejscu, czy wszystkie urządzenia DHC są od siebie fizycznie oddalone co najmniej o 50 cm.
- 2 Jeśli w pobliżu znajdują się metalowe przedmioty, obudowy lub inne urządzenia nadawcze, które mogą zakłócać komunikację urządzenia DHC, spróbuj odsunąć je od linii komunikacyjnej między urządzeniem a DHC Access Point. Montaż niedostępnego urządzenia DHC na ścianie może poprawić połączenie ze względu na ułożenie anten.
- 3 Użyj analizatora RF EQ3-RFA, aby sprawdzić, czy sygnał bezprzewodowy DHC Access Point jest wystarczająco silny (patrz "[Analizator RF](#)" [▶ 6]). Użyj drugiego analizatora RF, aby sprawdzić siłę sygnału w pobliżu drugiego urządzenia. Jeśli sygnał jest tylko nieznacznie za słaby, spróbuj ponownie wykonać czynności opisane w punkcie 2. Jeśli to nie rozwiąże problemu i sygnał nadal będzie za słaby, wykonaj czynności opisane w punkcie 4.
- 4 Dodaj podłączalny przełącznik i miernik (HmIP-PSM) do aplikacji ONECTA, aby rozszerzyć zasięg sieci bezprzewodowej DHC (patrz "[1.4 Informacje na temat obsługiwanych urządzeń](#)" [▶ 11]). Postępuj zgodnie ze standardową procedurą dodawania urządzeń opisaną w punkcie "[2.3.1 Dodawanie urządzeń DHC do aplikacji ONECTA](#)" [▶ 30]. Następnie umieść HmIP-PSM między DHC Access Point a docelowym miejscem niedostępnego urządzenia. W aplikacji ONECTA włącz funkcję wzmacniacza zasięgu. Po włączeniu wzmacniacza zasięgu RF siła sygnału powinna się poprawić.

Menu ustawień HmIP-PSM	Funkcja wzmacniacza zasięgu



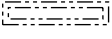
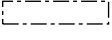
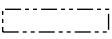
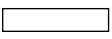
### INFORMACJA

Aby uniknąć problemów z komunikacją, NIE konfiguruj więcej niż 2 HmIP-PSM jako wzmacniacze zasięgu.

# 9 Schemat okablowania

## 9.1 Podstawowy IO Box DHC

### Uwagi, które należy przejrzeć przed uruchomieniem jednostki

Angielski	Tłumaczenie
X*M	Zacisk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem zmiennym
-----	Uziemienie
①	Kilka możliwości okablowania
	Opcja
	Nie zamontowano w skrzynce elektrycznej
	Okablowanie zależne od modelu
	Płytką drukowaną

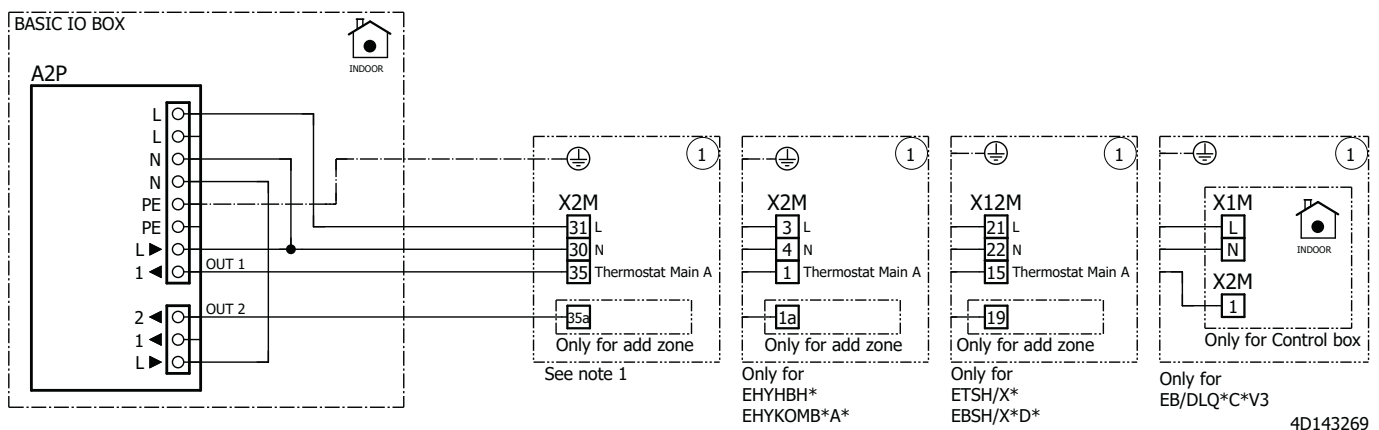
### UWAGI:

- 1 Odpowiednie urządzenia, patrz "[5 Kompatybilność](#)" [▶ 61].

### LEGENDA:

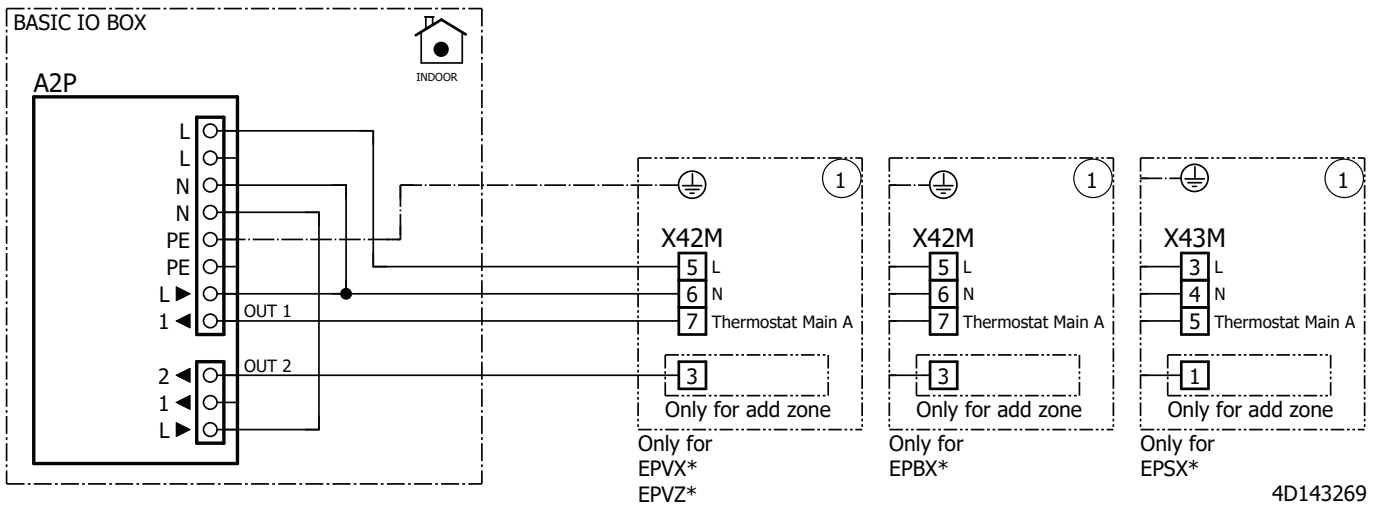
A2P	Płytką drukowaną (DHC Podstawowy IO Box)
X*M	Listwa zaciskowa
See note ***	Patrz uwaga ***
Termostat Main A	Termostat główny A
Only for add zone	Tylko w przypadku strefy dod.
Only for ***	Tylko dla ***
Only for Control box	Tylko dla skrzynki sterującej
OUT*	WYJŚCIE*
BASIC IO BOX (TRV Only)	PODSTAWOWY IO BOX (tylko TRV)

### Ogrzewanie podłogowe lub kombinacja ogrzewania podłogowego i grzejników – Daikin Altherma 3

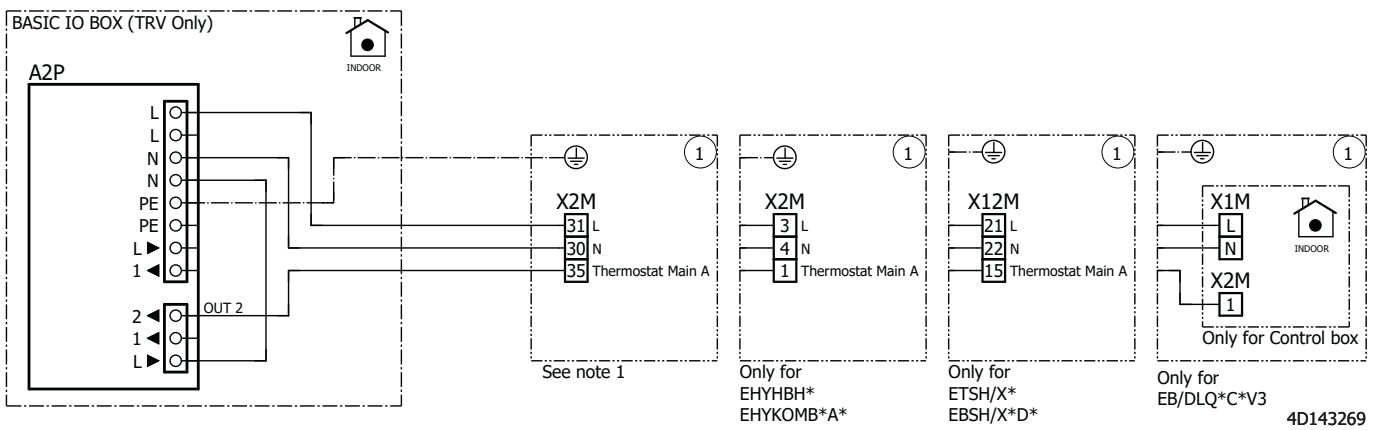


4D143269

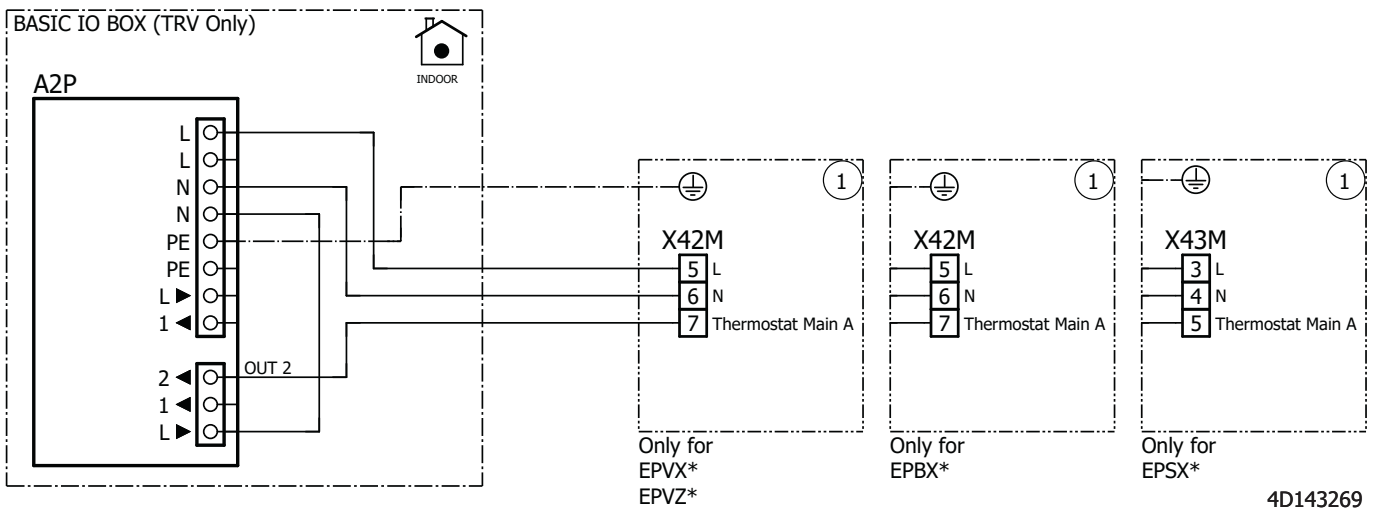
**Ogrzewanie podłogowe lub kombinacja ogrzewania podłogowego i grzejników – Daikin Altherma 4**



**Tylko grzejniki – Daikin Altherma 3**



**Tylko grzejniki – Daikin Altherma 4**



9.2 DHC Multi IO Box

**Uwagi, które należy przejrzeć przed uruchomieniem jednostki**

Angielski	Tłumaczenie
X*M	Zacisk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem zmiennym
-----	Uziemienie
①	Kilka możliwości okablowania
	Opcja
	Nie zamontowano w skrzynce elektrycznej
	Okablowanie zależne od modelu
	Płytką drukowaną

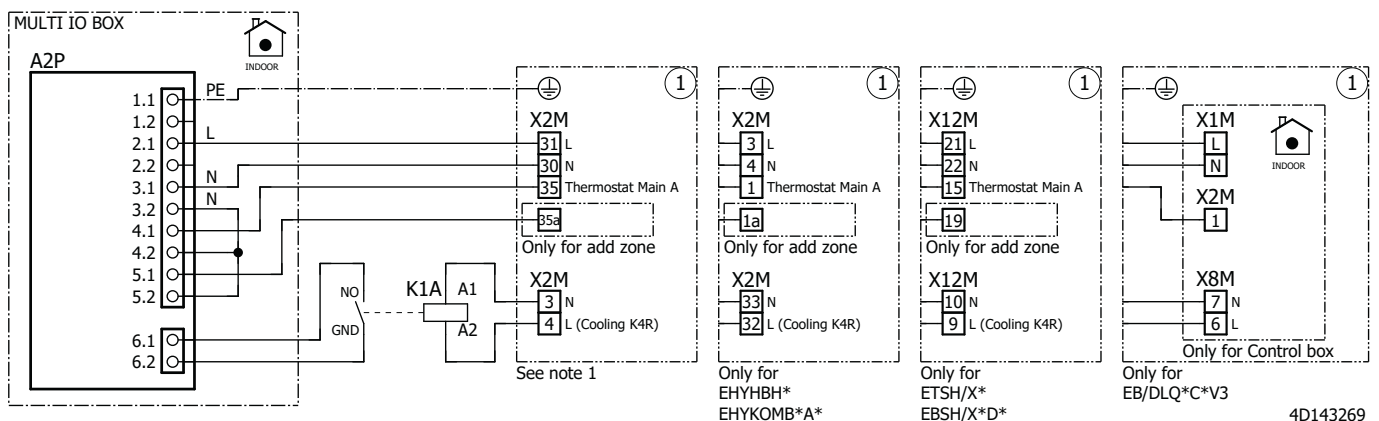
**UWAGI:**

- 1 Odpowiednie urządzenia, patrz "[5 Kompatybilność](#)" [▶ 61].

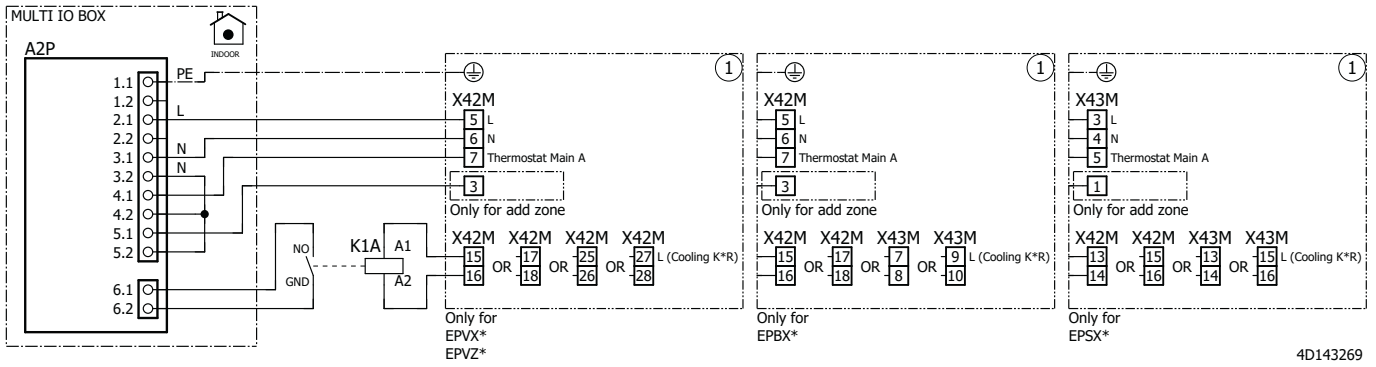
**LEGENDA:**

A2P	Płytką drukowaną (DHC Multi IO Box )
K1A	Przełącznik wysokiego napięcia
X*M	Listwa zaciskowa
See note ***	Patrz uwaga ***
Termostat Main A	Termostat główny A
Only for add zone	Tylko w przypadku strefy dod.
Only for ***	Tylko dla ***
Only for Control box	Tylko dla skrzynki sterującej
Cooling (K*R)	Chłodzenie (K*R)
MULTI IO BOX (TRV Only)	MULTI IO BOX (tylko TRV)

### Ogrzewanie podłogowe lub kombinacja ogrzewania podłogowego i grzejników – Daikin Altherma 3



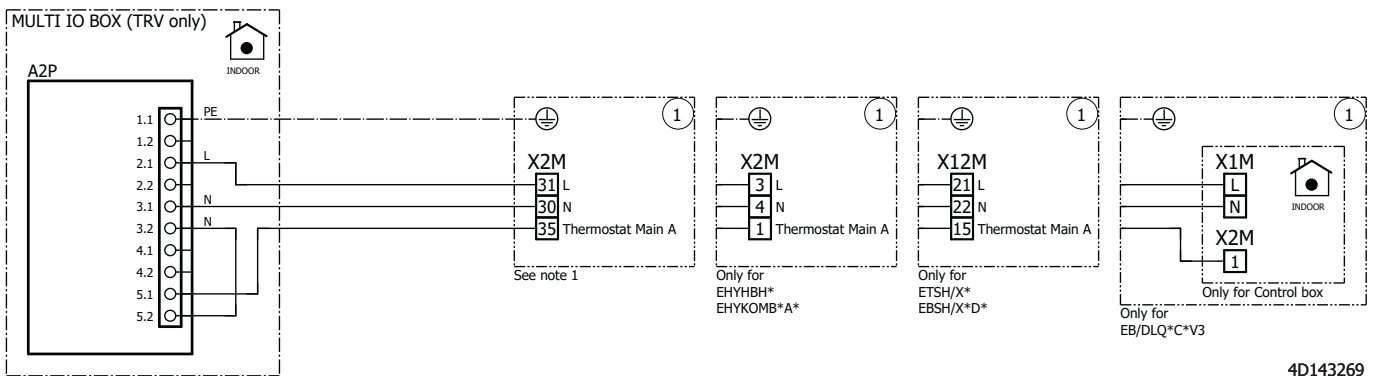
Ogrzewanie podłogowe lub kombinacja ogrzewania podłogowego i grzejników – Daikin Altherma 4



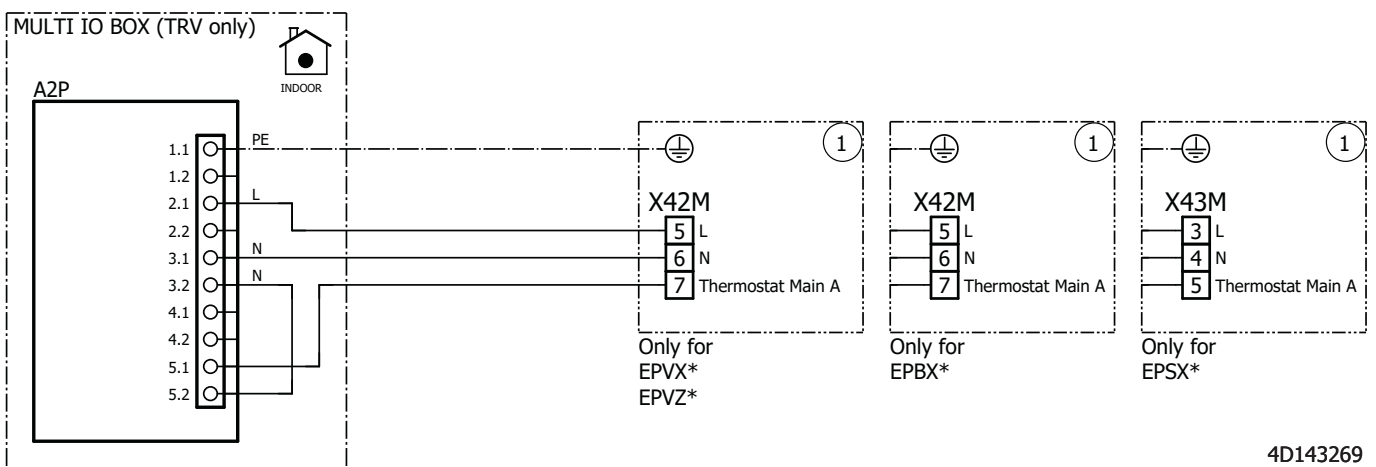
**INFORMACJA**

Podczas podłączania okablowania do zacisków X42M lub X43M w jednostce wewnętrznej można wybrać, które zaciski mają być używane. Ponieważ są to złącza **We/Wy zewnętrzne**, należy poinformować interfejs użytkownika w jednostce wewnętrznej, które zaciski zostały użyte, aby zapewnić zgodność z układem systemu. Więcej informacji zawiera przewodnik odniesienia dla instalatora jednostki Daikin Altherma.

Tylko grzejniki – Daikin Altherma 3

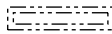
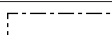
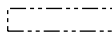



Tylko grzejniki – Daikin Altherma 4



## 9.3 DHC Multi IO Box z EKRK

**Uwagi, które należy przejrzeć przed uruchomieniem jednostki**

Angielski	Tłumaczenie
X*M	Zacisk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem zmiennym
-----	Uziemienie
①	Kilka możliwości okablowania
	Opcja
	Nie zamontowano w skrzynce elektrycznej
	Okablowanie zależne od modelu
	Płytki drukowana

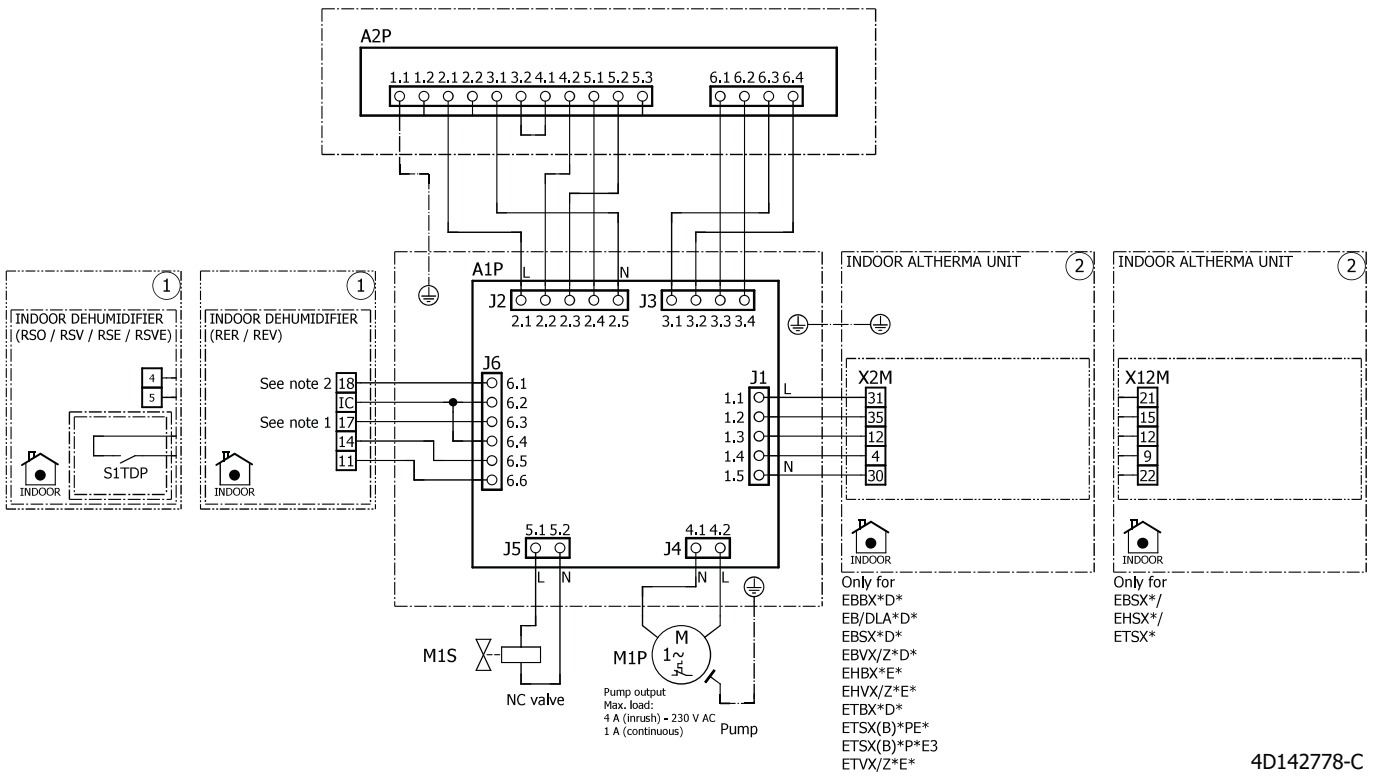
**UWAGI:**

- 1 Skonfiguruj jako wejście pór roku bez odwróconej logiki.
- 2 Skonfiguruj jako wejście techniczne bez odwróconej logiki.

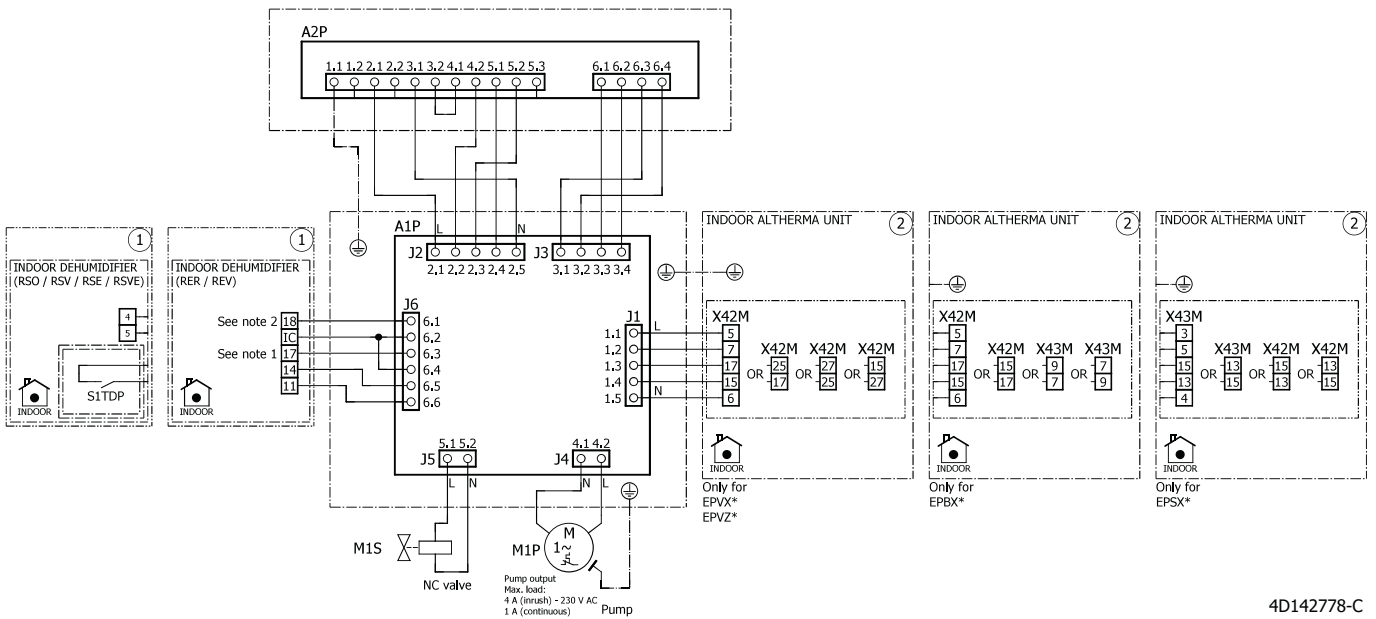
**LEGENDA:**

A1P		Płytki drukowana (zestaw połączeniowy chłodzenia podłogowego)
A2P		Płytki drukowana (DHC Multi IO Box)
J*		Złącze
M1P		Pompa
M1S		Zawór 2-drogowy osuszacza
S1TDP	*	Czujnik rosy (WŁ./WYŁ.)
X*M		Listwa zaciskowa (moduł wodny)
	*	= Opcja
Indoor Altherma unit		Jednostka wewnętrzna Altherma
Indoor dehumidifier		Osuszacz wewnętrzny
Only for ***		Tylko dla ***
NC valve		Zawór NZ
Pump		Pompa
Pump output		Wyjście pompy
Max. load		Maks. obciążenie
4 A (inrush) - 230 V AC		4 A (rozruchowy) – 230 V AC
1 A (continuous)		1 A (ciągły)

**Zastosowanie specjalne: układ jednostrefowy odwracalny z osuszaczem****Daikin Altherma 3**



**Daikin Altherma 4**



# 10 Dodatek

## 10.1 Wytyczne podczas instalacji sterownika ogrzewania podłogowego DHC

### 10.1.1 Wymagania podstawowe

Wymagania dotyczące modułu nadal obowiązują i należy je uwzględnić, gdy wszystkie zawory są zamknięte:

- Czy minimalna objętość wody nadal obowiązuje?
- Czy minimalny przepływ nadal obowiązuje?

Spełnienie tych wymogów należy sprawdzić w pierwszej kolejności w przypadku, gdy planowana jest rozbudowa obecnej instalacji ze wsparciem DHC.

Zawór obejścia jest obowiązkowy jeżeli rozważane jest zastosowanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC. Zalecane jest umieszczenie zaworu obejścia w pobliżu rozgałęźnika.

### 10.1.2 Informacje o układach wielostrefowych

Sterownik ogrzewania podłogowego DHC zapewnia wyjścia napędzające do 9 siłowników zaworów, podzielonych na 6 stref grzewczych ("HZ"). Strefy grzewcze, do których należą zaciski do podłączania siłowników zaworów, są oznaczone na samym sterowniku.<sup>1</sup>



#### INFORMACJA

W HZ2, HZ4 i HZ6 są po 2 złącza dla zaworów ogrzewania, ale zaleca się podłączenie tylko 1 zaworu do każdej strefy grzewczej.

Za pomocą aplikacji ONECTA można przypisać te strefy grzewcze do pomieszczeń. W przypadku ogrzewania podłogowego każde pomieszczenie wymaga termostatu pokojowego DHC do monitorowania temperatury i konfigurowania nastaw. Można przypisać kilka połączonych stref grzewczych do jednego pomieszczenia, jednak w takim przypadku wszystkie połączone strefy grzewcze muszą być przypisane do pomieszczenia.

Kiedy termostat pokojowy DHC wykryje zapotrzebowanie na ogrzewanie, wysła żądaną nastawę i aktualną temperaturę do sterownika ogrzewania podłogowego DHC. Sterownik ogrzewania podłogowego DHC decyduje wtedy, które zawory danej strefy grzewczej mają się otworzyć lub zamknąć, aby spełnić żądanie. Sterownik ogrzewania podłogowego DHC może zareagować na nowe żądanie w czasie **do 15 minut**.

Zamknięcie zaworu spowoduje zamknięcie pętli ogrzewania podłogowego i wyłączy odpowiedni obieg wodny z dostępnej objętości wody.

#### Poprawa efektywności i optymalizacja komfortu

Aby zwiększyć efektywność systemu, zaleca się rozmieścić przyłącza w różnych strefach grzewczych, zamiast podłączać kilka pętli ogrzewania podłogowego do jednej strefy. Algorytm sterowania działa wydajniej w takim przypadku, co przekłada się na lepszy komfort użytkownika końcowego.

<sup>(1)</sup> HZ1 jest również oznaczona na sterowniku jako "Pompa", ale można to zignorować.

**Przykład:** Duży, otwarty salon zawiera 6 oddzielnych pętli ogrzewania podłogowego, które mają być sterowane przez sterownik ogrzewania podłogowego DHC.

Zalecane rozwiązanie	Mniej optymalne rozwiązanie
<p><b>a</b> Zaciski sterownika ogrzewania podłogowego DHC</p> <p><b>b</b> Zaciski do podłączenia zaworów ogrzewania pętli ogrzewania podłogowego</p> <p><b>c</b> Zawory ogrzewania</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Do każdej z 6 stref grzewczych podłączono jedną pętlę ogrzewania podłogowego.</li> <li>Przypisanie pomieszczenia ONECTA: wszystkie 6 stref grzewczych przypisane do jednego pomieszczenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wszystkie 6 pętli ogrzewania podłogowego podłączono tylko do 4 z 6 stref grzewczych.</li> <li>Przypisanie pomieszczenia ONECTA: pierwsze 4 strefy grzewcze przypisane do jednego pomieszczenia.</li> </ul>

Ta zasada obowiązuje również w przypadku używania więcej niż jednego sterownika ogrzewania podłogowego DHC (kiedy potrzeba więcej niż 9 siłowników zaworów). W takim przypadku ważne jest równomierne rozłożenie liczby używanych stref grzewczych na wszystkie sterowniki ogrzewania podłogowego.

**Przykład:** Dom zawiera 10 oddzielnych pętli ogrzewania podłogowego, którymi mają sterować dwa sterowniki ogrzewania podłogowego DHC. W obu przykładach każda pętla ogrzewania podłogowego jest podłączona do jednej strefy grzewczej. W sumie używane jest 10 stref grzewczych.

Zalecane rozwiązanie	Mniej optymalne rozwiązanie
<p><b>a</b> Sterownik ogrzewania podłogowego DHC 1</p> <p><b>b</b> Sterownik ogrzewania podłogowego DHC 2</p> <p><b>c</b> Zaciski do podłączenia zaworów ogrzewania pętli ogrzewania podłogowego</p> <p><b>d</b> Zawory ogrzewania</p>	
<p>Strefy grzewcze są równomiernie rozłożone na 2 sterowniki ogrzewania podłogowego (po 5 stref grzewczych na każdy).</p>	<p>Na drugim sterowniku ogrzewania podłogowego wykorzystano tylko 4 strefy grzewcze, podczas gdy na pierwszym 6 stref grzewczych. Strefy grzewcze nie są równomiernie rozłożone na 2 sterowniki ogrzewania podłogowego.</p>

### 10.1.3 Informacje na temat użycia sterownika ogrzewania podłogowego DHC



#### INFORMACJA

Jeśli tylko kilka stref grzewczych zgłasza zapotrzebowanie na ogrzewanie, różnica między temperaturą pomieszczenia a żądaną nastawą może być dość duża, zanim system zacznie grzać. Z czasem system uczy się wydajniej ogrzewać pomieszczenia, zmniejszając tę różnicę temperatur. W celu zapewnienia większego komfortu użytkownika, należy rozmieścić pętle ogrzewania podłogowego pomiędzy różne strefy grzewcze w maksymalnym możliwym stopniu.

#### Kiedy warto zainstalować sterownik ogrzewania podłogowego DHC?

Zastosowanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC jest przydatne, gdy w kilku pokojach z ogrzewaniem podłogowym występuje inne zapotrzebowanie na grzanie niż w reszcie domu:

- W domu znajduje się kilka pokoi z pętlami ogrzewania podłogowego o mniejszym zapotrzebowaniu na ogrzewanie (na przykład pokoje nieużywane, schowki, sypialnie, itp.). Obniżona temperatura w tych pomieszczeniach skutkuje mniejszymi całkowitymi stratami ciepła w domu, przynosząc potencjalne oszczędności energetyczne.
- W domu znajduje się kilka pokoi z pętlami ogrzewania podłogowego o szczególnie wysokim zapotrzebowaniu na ogrzewanie (na przykład łazienki, salon, itp.). To akcesorium pozwala na osiągnięcie wyższych temperatur w tych pomieszczeniach w porównaniu z innymi.

#### Kiedy NIE warto instalować sterownika ogrzewania podłogowego DHC?

Jeżeli żądana temperatura w poszczególnych pomieszczeniach jest mniej więcej taka sama lub ma ten sam harmonogram, nie ma potrzeby sterowania strefowego.

Sterownik ogrzewania podłogowego DHC nie jest zalecany także w przypadku, gdy jedno pomieszczenie ma szczególnie wysokie zapotrzebowanie na ogrzewanie:

- Minimalna pojemność jednostki jest zazwyczaj większa niż obciążenie grzewcze 1 pomieszczenia. W rezultacie nagrzanie pomieszczenia zajmuje dużo czasu, co nie jest energooszczędne (praca WŁ./WYŁ. z powodu minimalnego obciążenia).
- Z uwagi na niższą temperaturę w sąsiednich pomieszczeniach niezbędną jest wyższa nastawa temperatury zasilania, aby uzyskać żądaną temperaturę pomieszczenia. Ma to negatywny wpływ na wydajność jednostki.

### 10.1.4 Dane techniczne

Typowa wartość natężenia przepływu w 1 pętli ogrzewania podłogowego (UFH):  
1~2 l/min

- Typowa wartość Delta T w 1 pętli UFH: 3~8°C
- Typowe obciążenie 1 pętli UFH:  $4,18 \text{ kJ/kgK} \times 2 \text{ l/min} \times 1/60 \text{ min/s} \times 5^\circ\text{C} = 0,7 \text{ kW}$

Obciążenie UFH oparte na sprawdzeniu kondycji:

- Typowa wydajność UFH: 30~100 W/m<sup>2</sup>
- Typowa powierzchnia obsługiwana przez 1 pętlę UFH: 10~20 m<sup>2</sup>
- Typowe obciążenie 1 pętli UFH:  $65 \text{ W/m}^2 \times 15 \text{ m}^2 \approx 1 \text{ kW}$

Typowa minimalna pojemność pompy ciepła  $\approx \pm 3 \text{ kW}^{(1)}$

- Praca ciągła wymaga 3~4 otwartych pętli UFH
- 3 pętle UFH otwarte: spodziewane niepożądane WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE
- 2 pętle UFH otwarte: spodziewane nieczęste WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE

<sup>(1)</sup> Ta minimalna pojemność będzie inna w przypadku jednostek o wyższej pojemności. Przydatną regułą jest założenie, że minimalna pojemność to mniej więcej 30-40% opublikowanej tabeli wydajności.

- 1 pętla UFH otwarta: spodziewane częste WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE

**Uwaga:** Jeżeli minimalną objętość oraz minimalne natężenie przepływu można osiągnąć przy zamkniętych wszystkich zaworach, nie ma potrzeby dodawania zaworu obejściowego do systemu.

Są 2 sposoby, aby zagwarantować, że minimalne obciążenie będzie odpowiadać minimalnej objętości jednostki:

- 1 Należy zachować kilka pętli UFH bez sterowania (bez podłączania siłowników zaworów do sterownika ogrzewania podłogowego DHC). Niekontrolowane pętle są ogrzewane tylko od momentu, gdy występuje żądanie ogrzewania z któregośkolwiek ze sterowanych pomieszczeń. Zalecane jest wybranie pomieszczenia o wystarczającej wielkości i używanego dostatecznie często.
- 2 Sterownik ogrzewania podłogowego DHC zawsze będzie utrzymywać 2 strony ogrzewania w aktywności. Niektóre strefy ogrzewania oferują 2 wyjścia elektryczne. Jeżeli strefy ogrzewania z podwójnym wyjściem otrzymują priorytet podczas przypisywania, minimalna pojemność będzie wyrównana szybciej podczas żądania ogrzewania. W takim przypadku 2 aktywne strefy ogrzewania będą odpowiadać 3~4 pętlom UFH.

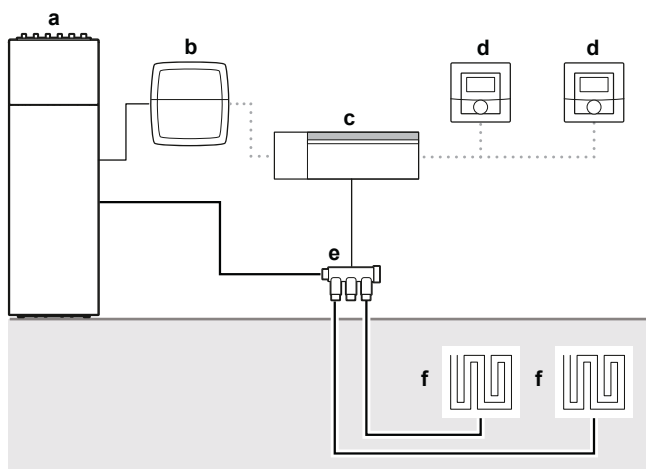
## 10.2 Informacje na temat niepołączonych rozwiązań

Urządzenia DHC można także wykorzystywać bez połączenia z Internetem. Ten typ konfiguracji obsługuje TYLKO specjalne zastosowania, które wykorzystują bezpośrednie połączenie bezprzewodowe między urządzeniami i NIE korzystają z DHC Access Point. Bez DHC Access Point, te zastosowania NIE umożliwiają korzystania z aplikacji ONECTA do konfiguracji lub monitorowania.

Istnieje możliwość późniejszego przejścia na system połączony z chmurą ONECTA, ale wymaga to zakupu DHC Access Point i pełnego ponownego uruchomienia.

Decydując się na dodanie DHC Access Point do posiadanego ekosystemu w późniejszym terminie, konieczne będzie przywrócenie ustawień fabrycznych wszystkich urządzeń. Patrz "8.1 Przywracanie ustawień fabrycznych" [▶ 72].

### 10.2.1 Jednostrefowe urządzenie grzewcze wykorzystujące temperaturę zasilania z ogrzewaniem podłogowym



- a Daikin Altherma (zew. termostat pokojowy)
- b Podstawowy IO Box DHC
- c Sterownik ogrzewania podłogowego DHC
- d Termostat pokojowy DHC — 2
- e Kolektor
- f Ogrzewanie podłogowe

Aby wykonać konfigurację:

- 1 Połącz sterownik ogrzewania podłogowego DHC z termostatem pokojowym DHC — 2,
- 2 Połącz sterownik ogrzewania podłogowego DHC z podstawowym IO Box DHC, oraz
- 3 Skonfiguruj termostat pokojowy DHC — 2.

## Łączenie sterownika ogrzewania podłogowego DHC z termostatem pokojowym DHC — 2



### INFORMACJA

ZAWSZE należy utrzymywać minimalną odległość 50 cm między urządzeniami.



### INFORMACJA

Można anulować procedurę łączenia, ponownie krótko naciskając przycisk systemowy. Zostanie to potwierdzone przez świecącą na czerwono diodę LED urządzenia.

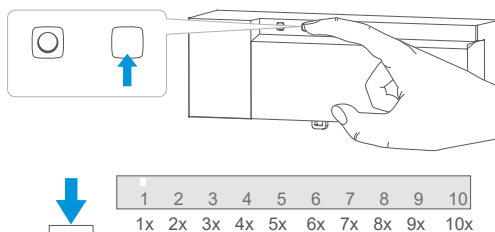


### INFORMACJA

Jeśli nie zostaną wykonane żadne połączenia, po upływie 3 minut tryb połączenia automatycznie wyłączy się.

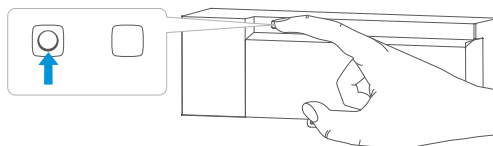
Chcąc połączyć sterownik ogrzewania podłogowego DHC z termostatem pokojowym DHC — 2, w obu urządzeniach należy najpierw włączyć tryb połączenia. W tym celu wykonaj poniższe czynności:

- 1 Naciśnij krótko przycisk wyboru, aby wybrać kanał. Naciśnij raz dla kanału 1, dwa razy dla kanału 2 itd.

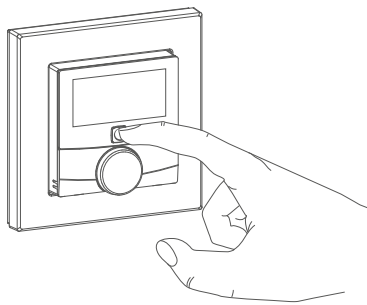


**Wynik:** Dioda LED odpowiedniego kanału będzie świecić ciągłym światłem.

- 2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy sterownika ogrzewania podłogowego DHC, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.



- 3 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy termostatu pokojowego DHC — 2, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.



**Wynik:** Jeśli połączenie powiodło się, dioda LED będzie świecić na zielono. Jeśli połączenie nie powiodło się, dioda LED będzie świecić na czerwono. Spróbuj ponownie.

### Łączenie sterownika ogrzewania podłogowego DHC z podstawowym IO Box DHC



#### INFORMACJA

ZAWSZE należy utrzymywać minimalną odległość 50 cm między urządzeniami.



#### INFORMACJA

Można anulować procedurę łączenia, ponownie krótko naciskając przycisk systemowy. Zostanie to potwierdzone przez świecącą na czerwono diodę LED urządzenia.

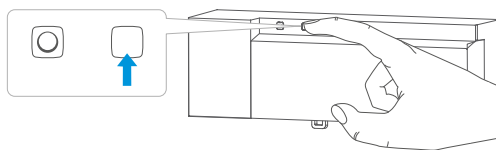


#### INFORMACJA

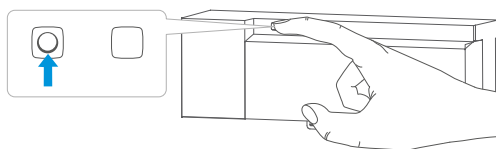
Jeśli nie zostaną wykonane żadne połączenia, po upływie 3 minut tryb połączenia automatycznie wyłączy się.

Chcąc połączyć sterownik ogrzewania podłogowego DHC z podstawowym IO Box DHC, w obu urządzeniach należy najpierw włączyć tryb połączenia. W tym celu wykonaj poniższe czynności:

- 1 Naciśnij krótko przycisk wyboru sterownika ogrzewania podłogowego DHC, aż diody LED wszystkich kanałów będą świecić na zielono.

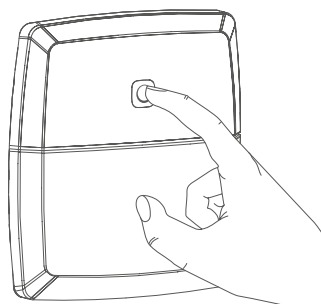


- 2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy sterownika ogrzewania podłogowego DHC, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.



**Wynik:** Tryb połączenia będzie aktywny przez 3 minuty.

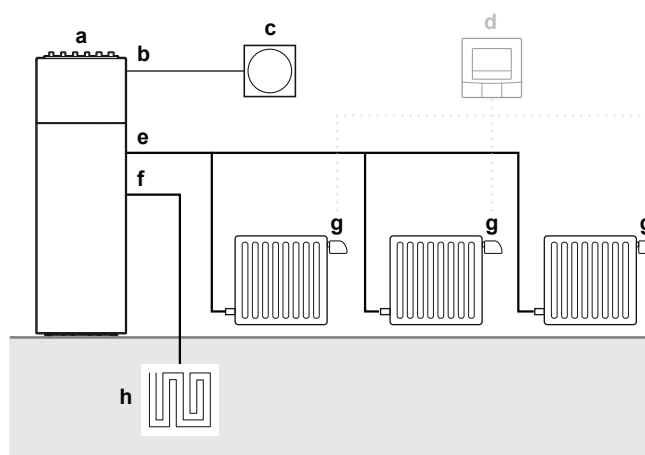
- 3 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy podstawowego IO Box DHC, aż dioda LED zacznie szybko migać na pomarańczowo.



**Wynik:** Jeśli połączenie powiodło się, dioda LED będzie świecić na zielono. Jeśli połączenie nie powiodło się, dioda LED będzie świecić na czerwono. Spróbuj ponownie.

**Wynik:** Podstawowy IO Box DHC jest teraz skonfigurowany w zakresie WŁĄCZANIA/WYŁĄCZANIA TERMOSTATU w urządzeniu Daikin Altherma.

### 10.2.2 Urządzenie dwustrefowe z dwiema niezależnymi strefami wodnymi



- a** Daikin Altherma (LWT)
- b** P1P2
- c** Interfejs regulacji komfortu ciepłego (BRC1HHDA)
- d** Termostat pokojowy DHC — 1 (opcjonalny)
- e** Strefa wody o wysokiej temperaturze
- f** Strefa wody o niskiej temperaturze
- g** Głowica termostatyczna DHC
- h** Ogrzewanie podłogowe



#### INFORMACJA

Ta konfiguracja bazuje na pracy urządzenia Daikin Altherma w oparciu o temperaturę zasilania zamiast zew. termostatu pokojowego.

Strefa wody o wysokiej temperaturze jest wyposażona w grzejniki. Każdy grzejnik jest wyposażony w głowicę termostatyczną DHC, która będzie regulować temperaturę odpowiednio do temperatury zadanej.

Aby wykonać konfigurację:

- 1 Podłącz głowice termostatyczne DHC,
- 2 Dodaj termostat pokojowy DHC — 1 (opcjonalny),
- 3 Skonfiguruj termostat pokojowy DHC — 1 (opcjonalny).

## Podłączanie głowic termostatycznych DHC



### INFORMACJA

ZAWSZE należy utrzymywać minimalną odległość 50 cm między urządzeniami.



### INFORMACJA

Można anulować procedurę łączenia, ponownie krótko naciskając przycisk systemowy. Zostanie to potwierdzone przez świecącą na czerwono diodę LED urządzenia.



### INFORMACJA

Jeśli nie zostaną wykonane żadne połączenia, po upływie 3 minut tryb połączenia automatycznie wyłączy się.

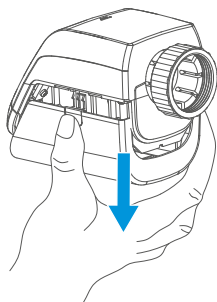


### INFORMACJA

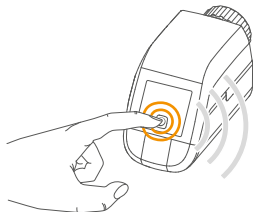
Chcąc dodać kolejne urządzenie do już posiadanych, najpierw należy włączyć tryb połączenia w posiadanym, a następnie w nowym urządzeniu.

Należy połączyć ze sobą wszystkie urządzenia w jednym pomieszczeniu. Głowicę termostatyczną DHC można połączyć bezpośrednio z inną głowicą termostatyczną DHC. W tym celu w obu urządzeniach należy najpierw włączyć tryb połączenia. W tym celu wykonaj poniższe czynności:

- 1 Otwórz komorę baterii, przesuwając w dół pokrywę.



- 2 Usuń pasek izolacyjny z komory baterii.
- 3 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie migać na pomarańczowo.



**Wynik:** Tryb połączenia będzie aktywny przez 3 minuty.

- 4 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy urządzenia, które chcesz połączyć, aż dioda LED zacznie migać na pomarańczowo.

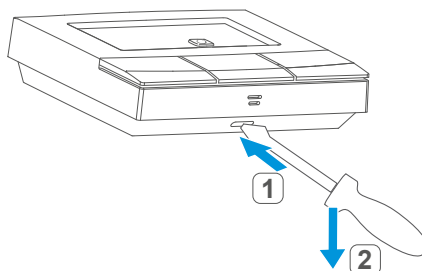
**Wynik:** Jeśli połączenie powiodło się, dioda LED będzie świecić na zielono. Jeśli połączenie nie powiodło się, dioda LED będzie świecić na czerwono. Spróbuj ponownie.

## Podłączanie termostatu pokojowego DHC — 1

Można dodać termostat pokojowy DHC — 1 do pomieszczenia. Zapewni to bardziej wydajny sposób regulacji temperatury pomieszczenia, ponieważ umożliwi umieszczenie urządzenia w miejscu, gdzie ma być monitorowana temperatura.

Aby połączyć termostat pokojowy DHC — 1 z głowicą termostatyczną DHC, w obu urządzeniach należy najpierw włączyć tryb połączenia. W tym celu wykonaj poniższe czynności:

- 1 Otwórz komorę baterii termostatu pokojowego DHC — 1, podważając płaskim śrubokrętem ścienną płytę montażową.



- 2 Usuń pasek izolacyjny z komory baterii.
- 3 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy, aż dioda LED zacznie migać na pomarańczowo.



**Wynik:** Tryb połączenia będzie aktywny przez 3 minuty.

- 4 Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy urządzenia, które chcesz połączyć, aż dioda LED zacznie migać na pomarańczowo.

**Wynik:** Jeśli połączenie powiodło się, dioda LED będzie świecić na zielono. Jeśli połączenie nie powiodło się, dioda LED będzie świecić na czerwono. Spróbuj ponownie.

## Tabela ustawień interfejsu użytkownika

### Daikin Altherma 3

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
Strefa główna > Sterowanie	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie określa, że urządzenie będzie ciągle przygotowywać wodę na potrzeby ogrzewania pomieszczenia w strefie głównej.	Woda zasilająca
Strefa dodatkowa > Sterowanie		To ustawienie określa, że urządzenie będzie ciągle przygotowywać wodę na potrzeby ogrzewania pomieszczenia w strefie dodatkowej.	




#### Daikin Altherma 4

Element menu	Tryb	Opis	Wartość
[1.12] Strefa główna > Sterowanie	TYLKO tryb instalatora	To ustawienie określa, że urządzenie będzie ciągle przygotowywać wodę na potrzeby ogrzewania pomieszczenia w strefie głównej.	Woda zasilająca
[2.12] Strefa dodatkowa > Sterowanie		To ustawienie określa, że urządzenie będzie ciągle przygotowywać wodę na potrzeby ogrzewania pomieszczenia w strefie dodatkowej.	

## 10.3 Konfiguracja

### 10.3.1 Termostat pokojowy DHC — 1

Używając termostatu pokojowego DHC — 1 bez DHC Access Point, można wybrać następujące tryby za pośrednictwem menu konfiguracji bezpośrednio w urządzeniu i dostosować ustawienia do indywidualnych potrzeb.

Wyświetlany symbol	Tryby i ustawienia
<b>AUTO</b>	Tryb automatyczny
<b>MANU</b>	Tryb ręczny
<b>Offset</b>	Temperatura przesunięcia
<b>Prg</b>	Programowanie harmonogramów
	Blokada obsługi
	Data i czas
	Tryb urlopu

**INFORMACJA**

Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby powrócić na poprzedni poziom. Jeśli przez ponad 1 minutę nie zostanie wykonana żadna czynność, menu zostanie automatycznie zamknięte bez zastosowania zmian.

**Tryb automatyczny**

W trybie automatycznym, temperatura jest regulowana zgodnie z ustawionym harmonogramem. Ręczne zmiany są aktywowane do czasu kolejnej zmiany harmonogramu. Następnie zostanie ponownie aktywowany określony harmonogram.

**INFORMACJA**

Przełączanie z trybu ręcznego na automatyczny jest możliwe TYLKO, jeśli ustawiono datę i godzinę.

**Tryb ręczny**

W trybie ręcznym temperatura jest regulowana zgodnie z temperaturą bieżącą ustawioną za pomocą przycisków. Temperatura pozostaje aktywna do czasu kolejnej ręcznej zmiany.

**Temperatura przesunięcia**

Ponieważ temperatura jest mierzona na samym urządzeniu, rozkład temperatury w pomieszczeniu może być nierównomierny. Aby to skorygować, można ustawić przesunięcie temperatury. Na przykład, jeśli zostanie ustawiona temperatura 20°C, a w pomieszczeniu będzie TYLKO 18°C, może być konieczne ustawienie przesunięcia -2°C.

**Programowanie harmonogramu**

Można utworzyć harmonogram z 6 przedziałami czasowymi dla ogrzewania i chłodzenia (13 różnych ustawień) odpowiednio do własnych potrzeb.

**Blokada obsługi**

Obsługę urządzenia można zablokować, aby zapobiec przypadkowej zmianie ustawień (na przykład przez przypadkowe dotknięcie).

**Data i czas**

Można ustawić, aby urządzenie wyświetlało bieżącą datę i godzinę.

**Tryb urlopu**

W trybie urlopu można utrzymywać stałą temperaturę przez określony czas, na przykład w czasie urlopu lub przyjęcia.

**Włączanie trybu automatycznego**

Aby włączyć tryb automatyczny, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Auto** za pomocą przycisków plus i minus.
- 3 Potwierdź przyciskiem menu.

**Wynik:** Symbol dwukrotnie mignie i urządzenie przełączy się w tryb automatyczny.

**Włączanie trybu ręcznego**

Aby włączyć tryb ręczny, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić menu konfiguracji.

- 2 Wybierz opcję **Manu** za pomocą przycisków plus i minus.
- 3 Potwierdź przyciskiem menu.

**Wynik:** Symbol dwukrotnie mignie i urządzenie przełączy się w tryb ręczny.

### Zmiana temperatury przesunięcia

Aby zmienić temperaturę przesunięcia, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Offset** za pomocą przycisków plus i minus.
- 3 Potwierdź przyciskiem menu.
- 4 Wybierz żadaną temperaturę przesunięcia za pomocą przycisków plus i minus.
- 5 Potwierdź przyciskiem menu.

**Wynik:** Wartość temperatury dwukrotnie mignie i urządzenie przełączy się na standardowy wyświetlacz.

### Programowanie harmonogramu

Aby zaprogramować harmonogram, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić menu konfiguracji.
  - 2 Wybierz opcję **Prg** za pomocą przycisków plus i minus.
  - 3 Potwierdź przyciskiem menu.
  - 4 W pozycji menu **dAy**, użyj przycisków plus i minus, aby wybrać pojedyncze dni tygodnia, wszystkie dni robocze, weekend lub cały tydzień dla harmonogramu ogrzewania.
  - 5 Potwierdź przyciskiem menu.
  - 6 Potwierdź godzinę rozpoczęcia 00:00 przyciskiem menu.
  - 7 Wybierz żadaną temperaturę i godzinę rozpoczęcia za pomocą przycisków plus i minus.
  - 8 Potwierdź przyciskiem menu.
- Wynik:** Na wyświetlaczu pojawi się kolejna godzina.
- 9 (Opcjonalnie) Zmień czas za pomocą przycisków plus i minus.
  - 10 Wybierz żadaną temperaturę dla następnego okresu pomocą przycisków plus i minus.
  - 11 Potwierdź przyciskiem menu.
  - 12 Powtarzaj tę procedurę, aż zostaną zapisane temperatury dla całego okresu od godziny 00:00 do 23:59.

**Wynik:** Wartość godziny dwukrotnie mignie i urządzenie przełączy się na standardowy wyświetlacz.

### Włączanie lub wyłączenie blokady obsługi

#### Włączanie blokady obsługi

Aby włączyć blokadę obsługi, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Blokada obsługi** za pomocą przycisków plus i minus.
- 3 Potwierdź przyciskiem menu.
- 4 Wybierz opcję **On** za pomocą przycisku plus, aby włączyć blokadę obsługi.

5 Potwierdź przyciskiem menu.

**Wynik:** Wartość **On** dwukrotnie mignie i urządzenie przełączy się na standardowy wyświetlacz.

**Wynik:** Po włączeniu blokady obsługi, na wyświetlaczu pojawi się symbol kłódki.

#### Wyłączanie blokady obsługi

Aby wyłączyć blokadę obsługi, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Blokada obsługi** za pomocą przycisków plus i minus.
- 3 Potwierdź przyciskiem menu.
- 4 Wybierz opcję **OFF** za pomocą przycisku minus, aby wyłączyć blokadę obsługi.
- 5 Potwierdź przyciskiem menu.

**Wynik:** Wartość **OFF** dwukrotnie mignie i urządzenie przełączy się na standardowy wyświetlacz.

#### Ustawianie daty i czasu

Aby ustawić datę i godzinę, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Data/godzina** za pomocą przycisków plus i minus.
- 3 Potwierdź przyciskiem menu.
- 4 Ustaw rok, miesiąc, dzień, godzinę i minuty za pomocą przycisków plus i minus, po czym potwierdź.

**Wynik:** Wartość godziny dwukrotnie mignie i urządzenie przełączy się na standardowy wyświetlacz.

#### Włączanie trybu urlopu

Aby włączyć tryb urlopu, wykonaj następujące czynności:



- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Urlop** za pomocą przycisków plus i minus.
- 3 Potwierdź przyciskiem menu.
- 4 Użyj przycisków plus i minus, aby wybrać godzinę, do której ma być włączony tryb urlopu, po czym potwierdź.
- 5 Wybierz datę, do której ma być włączony tryb urlopu, po czym potwierdź.
- 6 Wybierz temperaturę trybu urlopu i potwierdź.

**Wynik:** Symbol dwukrotnie mignie i urządzenie przełączy się w tryb urlopu.

### 10.3.2 Termostat pokojowy DHC — 2

Używając termostatu pokojowego DHC — 2 DHC Access Point można wybrać następujące tryby za pośrednictwem menu konfiguracji bezpośrednio w urządzeniu i dostosować ustawienia do indywidualnych potrzeb.

Wyświetlany symbol	Tryby i ustawienia
<b>AUTO</b>	Tryb automatyczny
<b>MANU</b>	Tryb ręczny
<b>Offset</b>	Temperatura przesunięcia
<b>Prg</b>	Programowanie harmonogramów

Wyświetlany symbol	Tryby i ustawienia
	Blokada obsługi
	Data i czas
	Tryb urlopu
Ekran LCD	Wybór wyświetlania żądanej temperatury
FAL	Konfigurowanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC
	Test komunikacji



#### INFORMACJA

Naciśnij i przytrzymaj pokrętko do regulacji, aby powrócić na poprzedni poziom. Jeśli przez ponad 1 minutę nie zostanie wykonana żadna czynność, menu zostanie automatycznie zamknięte bez zastosowania zmian.

#### Tryb automatyczny

W trybie automatycznym, temperatura jest regulowana zgodnie z ustawionym harmonogramem. Ręczne zmiany są aktywowane do czasu kolejnej zmiany harmonogramu. Następnie zostanie ponownie aktywowany określony harmonogram.



#### INFORMACJA

Przełączanie z trybu ręcznego na automatyczny jest możliwe TYLKO, jeśli ustawiono datę i godzinę.

#### Tryb ręczny

W trybie ręcznym temperatura jest regulowana zgodnie z temperaturą bieżącą ustawioną za pomocą pokrętkła do regulacji. Temperatura pozostaje aktywna do czasu kolejnej ręcznej zmiany.



#### INFORMACJA

Można całkowicie zamknąć lub otworzyć zawór, przekręcając do oporu pokrętko do regulacji w kierunku przeciwnym lub zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Pojawi się komunikat **OFF** lub **On**.

#### Temperatura przesunięcia

Ponieważ temperatura jest mierzona na samym urządzeniu, rozkład temperatury w pomieszczeniu może być nierównomierny. Aby to skorygować, można ustawić przesunięcie temperatury. Na przykład, jeśli zostanie ustawiona temperatura 20°C, a w pomieszczeniu będzie TYLKO 18°C, może być konieczne ustawienie przesunięcia -2°C.

#### Programowanie harmonogramu

Można utworzyć harmonogram z maksymalnie 6 przedziałami czasowymi (13 różnych ustawień) oddzielnie dla każdego dnia roboczego, odpowiednio do własnych potrzeb.

#### ▪ Ogrzewanie lub chłodzenie

System ogrzewania podłogowego może służyć do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń, o ile posiadane urządzenie Daikin Altherma to umożliwia.



#### INFORMACJA

Ta konfiguracja (jednostrefowe urządzenie grzewcze wykorzystujące temperaturę zasilania z ogrzewaniem podłogowym) dotyczy TYLKO ogrzewania, natomiast chłodzenie NIE jest możliwe.

#### ▪ Funkcja optymalnego włączania/wyłączenia

Za pomocą optymalnego włączania/wyłączenia można osiągnąć żądaną temperaturę pomieszczenia o określonym czasie.

#### ▪ Numery harmonogramów tygodniowych

Można wybierać spośród następujących 6 wstępnie skonfigurowanych harmonogramów:

##### 1 Wstępnie skonfigurowane ogrzewanie za pomocą grzejników

Poniedziałek-Piątek	Temperatura
00:00 – 06:00	17,0°C
06:00 – 09:00	21,0°C
09:00 – 17:00	17,0°C
17:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	17,0°C

Sobota-Niedziela	Temperatura
00:00 – 06:00	17,0°C
06:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	17,0°C

##### 2 Wstępnie skonfigurowane ogrzewanie za pomocą ogrzewania podłogowego

Poniedziałek-Piątek	Temperatura
00:00 – 05:00	19,0°C
05:00 – 08:00	21,0°C
08:00 – 15:00	19,0°C
15:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	19,0°C

Sobota-Niedziela	Temperatura
00:00 – 06:00	19,0°C
06:00 – 23:00	21,0°C
23:00 – 23:59	19,0°C

##### 3 Alternatywny harmonogram ogrzewania

Poniedziałek-Niedziela	Temperatura
00:00 – 06:00	17,0°C
06:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	17,0°C

##### 4 Alternatywny harmonogram chłodzenia 1

Poniedziałek-Piątek	Temperatura
00:00 – 06:00	17,0°C
06:00 – 09:00	21,0°C
09:00 – 17:00	17,0°C
17:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	17,0°C

Sobota-Niedziela	Temperatura
00:00 – 06:00	17,0°C
06:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	17,0°C

#### 5 Wstępnie skonfigurowane chłodzenie za pomocą ogrzewania podłogowego

Poniedziałek-Piątek	Temperatura
00:00 – 05:00	23,0°C
05:00 – 08:00	21,0°C
08:00 – 15:00	23,0°C
15:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	23,0°C

Sobota-Niedziela	Temperatura
00:00 – 06:00	23,0°C
06:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	23,0°C

#### 6 Alternatywny harmonogram chłodzenia 2

Poniedziałek-Niedziela	Temperatura
00:00 – 06:00	17,0°C
06:00 – 22:00	21,0°C
22:00 – 23:59	17,0°C



#### INFORMACJA

Ta konfiguracja (jednostrefowe urządzenie grzewcze wykorzystujące temperaturę zasilania z ogrzewaniem podłogowym) dotyczy TYLKO ogrzewania, natomiast chłodzenie NIE jest możliwe.

#### Blokada obsługi

Obsługę urządzenia można zablokować, aby zapobiec przypadkowej zmianie ustawień (na przykład przez przypadkowe dotknięcie).

#### Data i czas

Można ustawić, aby urządzenie wyświetlało bieżącą datę i godzinę.

#### Tryb urlopu

W trybie urlopu można utrzymywać stałą temperaturę przez określony czas, na przykład w czasie urlopu lub przyjęcia.

### Wybór wyświetlania żądanej temperatury

Można wybrać temperaturę wyświetlaną na urządzeniu. Istnieją 3 opcje:

- Wyświetlanie rzeczywistej temperatury,
- Wyświetlanie temperatury nastawy, lub
- Naprzemienne wyświetlanie rzeczywistej temperatury i wilgotności.

### Konfigurowanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC

Można skonfigurować posiadany sterownik ogrzewania podłogowego DHC za pomocą termostatu pokojowego DHC.

### Test komunikacji

Można sprawdzić połączenie między termostatem pokojowym DHC i sterownikiem ogrzewania podłogowego DHC.

### Włączanie trybu automatycznego

Aby włączyć tryb automatyczny, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętło do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Auto**, obracając pokrętłem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.

### Włączanie trybu ręcznego

Aby włączyć tryb ręczny, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętło do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Manu**, obracając pokrętłem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.
- 4 Obróć pokrętłem do regulacji, aby ustawić żądaną temperaturę.

### Zmiana temperatury przesunięcia

Aby zmienić temperaturę przesunięcia, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętło do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Offset**, obracając pokrętłem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.
- 4 Wybierz żądaną temperaturę przesunięcia za pomocą pokrętła do regulacji.
- 5 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.

### Programowanie harmonogramu

Aby zaprogramować harmonogram, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętło do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Prg**, obracając pokrętłem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.
- 4 Obróć pokrętłem do regulacji i wybierz:
  - **type**, aby przełączać między ogrzewaniem (**HEAT**) i chłodzeniem (**COOL**),
  - **Pr.nr**, aby ustawić numer harmonogramu tygodniowego (**no. 1, no. 2, ... no. 6**),
  - **Pr.Ad**, aby wybrać indywidualne ustawienia harmonogramu tygodniowego,
  - **OSSF**, aby włączyć (**On**) lub wyłączyć (**OFF**) funkcję optymalnego włączania/wyłączenia.

**INFORMACJA**

Ta konfiguracja (jednostrefowe urządzenie grzewcze wykorzystujące temperaturę zasilania z ogrzewaniem podłogowym) dotyczy TYLKO ogrzewania, natomiast chłodzenie NIE jest możliwe.

**Programowanie harmonogramu tygodniowego**

Aby zaprogramować harmonogram tygodniowy, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętko do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Prg**, obracając pokrętkiem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętko do regulacji, aby potwierdzić.
- 4 Wybierz opcję **Pr.Ad.**, obracając pokrętkiem do regulacji.
- 5 Naciśnij krótko pokrętko do regulacji, aby potwierdzić.
- 6 Wybierz żądany harmonogram, obracając pokrętkiem do regulacji.
- 7 Naciśnij krótko pokrętko do regulacji, aby potwierdzić.
- 8 W pozycji menu **dAy**, wybierz pojedyncze dni tygodnia, wszystkie dni robocze, weekend lub cały tydzień dla harmonogramu ogrzewania.
- 9 Naciśnij krótko pokrętko do regulacji, aby potwierdzić.
- 10 Potwierdź godzinę rozpoczęcia 00:00 pokrętkiem do regulacji.
- 11 Obróć pokrętkiem do regulacji, aby wybrać żadaną temperaturę dla godziny rozpoczęcia.
- 12 Naciśnij krótko pokrętko do regulacji, aby potwierdzić.  
**Wynik:** Na wyświetlaczu pojawi się kolejna godzina. Możesz zmienić tę godzinę pokrętkiem do regulacji.
- 13 Obróć pokrętkiem do regulacji, aby wybrać żadaną temperaturę dla następnego okresu.
- 14 Naciśnij krótko pokrętko do regulacji, aby potwierdzić.
- 15 Powtarzaj tę procedurę, aż zostaną ustawione temperatury dla całego okresu od godziny 00:00 do 23:59.

**Włączanie lub wyłączenie blokady obsługi**

Aby włączyć lub wyłączyć blokadę obsługi, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętko do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Blokada obsługi**, obracając pokrętkiem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętko do regulacji, aby potwierdzić.
- 4 Obracaj pokrętkiem do regulacji, aby wybrać **On** i włączyć blokadę obsługi, lub **Off** i wyłączyć blokadę obsługi.

**Ustawianie daty i czasu**

Aby ustawić datę i godzinę, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętko do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Data/godzina**, obracając pokrętkiem do regulacji.
- 3 Ustaw rok, miesiąc, dzień, godzinę i minuty, obracając pokrętkiem do regulacji.
- 4 Naciśnij krótko pokrętko do regulacji, aby potwierdzić.

**Włączanie trybu urlopu**

Aby włączyć tryb urlopu, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętło do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **Urlop**, obracając pokrętłem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.
- 4 Obracaj pokrętłem do regulacji, aby wybrać godzinę i datę rozpoczęcia (**S**), po czym potwierdź.
- 5 Obracaj pokrętłem do regulacji, aby wybrać godzinę i datę zakończenia (**E**), po czym potwierdź.
- 6 Obracaj pokrętłem do regulacji, aby ustawić temperaturę, która ma być utrzymywana przez określony czas, po czym potwierdź.
- 7 Obracaj pokrętłem do regulacji, aby wybrać, w których pomieszczeniach chcesz włączyć tryb urlopu:
  - **OnE**: tryb urlopu jest włączony dla bieżącego termostatu pokojowego DHC.
  - **ALL**: tryb urlopu jest włączony dla wszystkich termostatów pokojowych DHC połączonych ze sterownikiem ogrzewania podłogowego DHC.

### Wybór wyświetlania żądanej temperatury

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętło do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **LCD**, obracając pokrętłem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.
- 4 Obróć pokrętłem do regulacji i wybierz:
  - **ACT**, aby wyświetlić rzeczywistą temperaturę,
  - **Set**, aby wyświetlić temperaturę nastawy,
  - **ACTH**, aby naprzemiennie wyświetlać rzeczywistą temperaturę i wilgotność.
- 5 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.

### Konfigurowanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC

Można skonfigurować posiadany sterownik ogrzewania podłogowego DHC za pomocą termostatu pokojowego DHC— 2. Wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętło do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **FAL**, obracając pokrętłem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.
- 4 (Opcjonalnie) Jeśli termostat pokojowy DHC jest połączony z więcej niż jednym sterownikiem ogrzewania podłogowego DHC, wybierz żądany sterownik, używając pokrętła do regulacji.
- 5 Zmień czas do uruchomienia, czas pracy, temperatury ekonomiczne, częstotliwość itp.

### Wykonywanie testu komunikacji

Aby sprawdzić połączenie między termostatem pokojowym DHC — 2 i sterownikiem ogrzewania podłogowego DHC, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj pokrętło do regulacji, aby wyświetlić menu konfiguracji.
- 2 Wybierz opcję **test komunikacji**, obracając pokrętłem do regulacji.
- 3 Naciśnij krótko pokrętło do regulacji, aby potwierdzić.

**Wynik:** W zależności od bieżącego stanu sterownika ogrzewania podłogowego DHC, w celu potwierdzenia urządzenie zostanie włączone lub wyłączone.

### 10.3.3 Sterownik ogrzewania podłogowego DHC

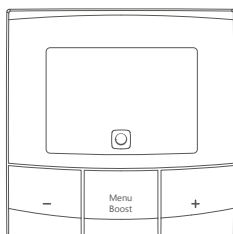
Sterownik ogrzewania podłogowego DHC można skonfigurować TYLKO za pomocą termostatu pokojowego DHC — 2. Patrz "[Konfigurowanie sterownika ogrzewania podłogowego DHC](#)" [▶ 101].

## 10.4 Obsługa ręczna

### 10.4.1 Termostat pokojowy DHC — 1

Po połączeniu i zamontowaniu, bezpośrednio na urządzeniu można wykonywać proste czynności obsługowe.

- **Temperatura:** Użyj przycisków plus i minus, aby zmienić temperaturę. W trybie automatycznym ręczne zmiany są aktywowane do czasu kolejnej zmiany harmonogramu. Następnie zostanie ponownie aktywowany określony harmonogram. W trybie ręcznym temperatura pozostaje aktywna do czasu kolejnej ręcznej zmiany.
- **Funkcja Boost:** Naciśnij krótko przycisk Boost, aby aktywować funkcję Boost. Funkcja Boost szybko i na krótko rozgrzewa grzejnik, otwierając zawór.



### 10.4.2 Termostat pokojowy DHC — 2

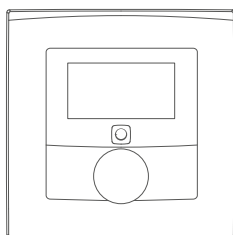
Po konfiguracji, bezpośrednio na urządzeniu można wykonywać proste czynności obsługowe.



#### INFORMACJA

Jeśli termostat pokojowy DHC jest w trybie gotowości, należy jeden raz nacisnąć pokrętkę do regulacji, aby go aktywować.

- **Temperatura:** Użyj pokrętki do regulacji, aby zmienić temperaturę. W trybie automatycznym ręczne zmiany są aktywowane do czasu kolejnej zmiany harmonogramu. Następnie zostanie ponownie aktywowany określony harmonogram. W trybie ręcznym temperatura pozostaje aktywna do czasu kolejnej ręcznej zmiany.
- **Funkcja Boost:** Naciśnij krótko pokrętkę do regulacji, aby aktywować funkcję Boost. Funkcja Boost szybko i na krótko rozgrzewa grzejnik, otwierając zawór.



### 10.4.3 Sterownik ogrzewania podłogowego DHC

Po konfiguracji, bezpośrednio na urządzeniu można wykonywać proste czynności obsługowe.

#### Włączanie lub wyłączanie stref ogrzewania

Na potrzeby instalacji i testów można ręcznie włączać lub wyłączać pojedyncze strefy ogrzewania. Wykonaj następujące czynności:

- 1 Wybierz żądany kanał za pomocą przycisku wyboru.
- 2 Naciskaj przycisk wyboru, aż dioda LED mignie zielono 3 razy.

**Wynik:** Kanał zostanie włączony lub wyłączony **na 15 minut**. Następnie dana strefa ogrzewania wznowi normalną pracę.

## 10.5 Utrata połączenia z Internetem podczas korzystania z głowicy termostatycznej DHC

Głowica termostatyczna DHC komunikuje się z DHC Access Point, który łączy urządzenie z chmurą. Chmura ONECTA przesyła polecenia obsługowe do głowicy termostatycznej DHC przez DHC Access Point.

Decyzja o tym, czy należy zgłosić zapotrzebowania na ogrzewanie, zapada w chmurze. Przy utracie połączenia z Internetem nie można zagwarantować prawidłowego zapotrzebowania na ciepło. Jeśli po 2 godzinach nadal nie będzie połączenia z Internetem, IO Box uruchomi pracę awaryjną. W zależności od ustawień czasu, IO Box:

- Latem nie zgłasza zapotrzebowania na ogrzewanie do jednostki Daikin Altherma, aby uniknąć niepotrzebnego zużycia energii.
- Zimą zgłasza zapotrzebowanie na ogrzewanie do jednostki Daikin Altherma, aby utrzymać komfort.

Należy pamiętać, że sterownik ogrzewania podłogowego DHC nie musi komunikować się z chmurą, ponieważ może komunikować się bezpośrednio z IO Box. Oznacza to, że w przypadku utraty połączenia z Internetem (ponad 2 godziny) w sytuacji opisanej w punkcie "[3.2.1 Tylko ogrzewanie dwustrefowe](#)" [▶ 55], zapotrzebowanie na ogrzewanie podłogowe może działać normalnie, nawet offline. Jednocześnie zapotrzebowanie na ogrzewanie grzejnikowe jest uruchamiane w trybie pracy awaryjnej.

