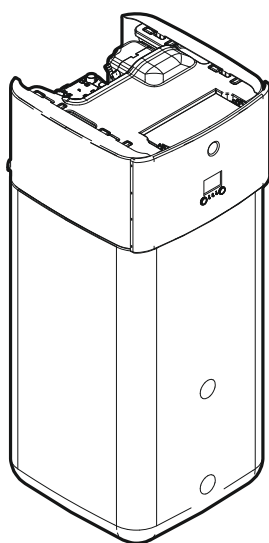




Instrukcja obsługi

Daikin Altherma 3 R ECH₂O



EHSX04P30E▲▼
EHSXB04P30E▲▼
EHSX08P30E▲▼
EHSXB08P30E▲▼
EHSX08P50E▲▼
EHSXB08P50E▲▼

EHSX04P30E▲▼
EHSXB04P30E▲▼
EHSX04P50E▲▼
EHSXB04P50E▲▼
EHSX08P30E▲▼
EHSXB08P30E▲▼
EHSX08P50E▲▼
EHSXB08P50E▲▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Spis treści

1	Informacje o tym dokumencie	2
2	Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika	3
2.1	Informacje ogólne	3
2.2	Instrukcje dotyczące bezpiecznej eksploatacji	4
3	Informacje o systemie	4
3.1	Podzespoły w typowym układzie systemu	5
4	Skrócona instrukcja	5
4.1	Poziom dostęp użytkownika	5
4.2	Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia	5
4.3	Ciepła woda użytkowa	7
5	Działanie	7
5.1	Interfejs użytkownika: Przegląd	7
5.2	Struktura menu: Przegląd ustawień użytkownika	9
5.3	Możliwe ekrany: Przegląd	10
5.3.1	Ekran główny	10
5.3.2	Ekran głównego menu	11
5.3.3	Ekran nastawy	11
5.3.4	Ekran szczegółowy z wartościami	12
5.4	Czynność włączania lub wyłączania	12
5.4.1	Wskaźnik wizualny	12
5.4.2	Włączanie / Wyłączanie	12
5.5	Odczytywanie informacji	13
	Odczytywanie informacji	13
	Możliwe odczytywanie informacji	13
5.6	Sterowanie ogrzewaniem/chłodzeniem pomieszczenia	13
5.6.1	Ustawienie trybu pracy dla pomieszczeń	13
5.6.2	Zmiana żądanej temperatury pomieszczenia	13
5.6.3	Zmiana żądanej temperatury wody zasilającej	14
5.7	Sterowanie ciepłą wodą użytkową	14
5.7.1	Tryb dogrzewania	14
5.7.2	Planowany tryb dogrzewania	14
5.7.3	Korzystanie z trybu pełnej mocy CWU	14
5.8	Ekran harmonogramu: Przykład	15
5.9	Krzywa zależna od pogody	17
5.9.1	Czym jest krzywa zależna od pogody?	17
5.9.2	krzywa 2-punktowa	17
5.9.3	Krzywa nachylenia/przesunięcia	17
5.9.4	Korzystanie z krzywych zależnych od pogody	18
6	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	19
7	Czynności konserwacyjne i serwisowe	19
7.1	Omówienie: Czynności konserwacyjne i serwisowe	19
8	Rozwiązywanie problemów	20
8.1	Wyświetlanie tekstu pomocy w przypadku awarii	20
8.2	Sprawdzanie historii awarii	20
8.3	Objaw: temperatura w salonie jest za niska (za wysoka)	20
8.4	Objaw: Woda w kranie jest za zimna	20
8.5	Objaw: Awaria pompy ciepła	21
8.6	Objaw: Po rozruchu z układu dochodzą odgłosy bulgotania	21
9	Utylizacja	21
10	Słownik	21
11	Ustawienia instalatora: Tabele wypełniane przez instalatora	21
11.1	Kreator konfiguracji	21
11.2	Menu ustawień	22

1 Informacje o tym dokumencie

Dziękujemy, że zdecydowali się Państwo na zakup tego produktu. Proszę:

- Przeczytać uważnie dokumentację przed rozpoczęciem obsługi kontrolera zdalnego w celu zapewnienia możliwie najwyższej wydajności.
- Poproś instalatora o przekazanie informacji na temat ustawień używanych do skonfigurowania systemu. Sprawdź, czy instalator wypełnił tabele ustawień instalatora. Jeśli NIE, poproś go, aby to zrobił.
- Dokumentację należy zachować na przyszłość.

Docelowi czytelnicy dokumentu

Użytkownik końcowy

Zestaw dokumentacji

Niniejszy dokument jest częścią zestawu dokumentacji. Pełen zestaw składa się z następujących elementów:

- Ogólne środki ostrożności:**
 - Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które należy przeczytać przed rozpoczęciem montażu
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- Instrukcja obsługi:**
 - Szybki przewodnik podstawowej obsługi
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- Przewodnik odniesienia dla użytkownika:**
 - Szczegółowe instrukcje krok po kroku oraz informacje dotyczące podstawowej i zaawansowanej obsługi
 - Format: Pliki w postaci cyfrowej na stronie <https://www.daikin.eu>. Użyj funkcji wyszukiwania 🔍 aby znaleźć swój model.
- Instrukcja montażu — Jednostka zewnętrzna:**
 - Instrukcja montażu
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)
- Instrukcja montażu — Jednostka wewnętrzna:**
 - Instrukcja montażu
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- Przewodnik odniesienia dla instalatora:**
 - Przygotowanie instalacji, dobre praktyki, dane odniesienia, ...
 - Format: Pliki w postaci cyfrowej na stronie <https://www.daikin.eu>. Użyj funkcji wyszukiwania 🔍 aby znaleźć swój model.
- Dodatek dotyczący sprzętu opcjonalnego:**
 - Dodatkowe informacje na temat sposobu instalacji sprzętu opcjonalnego
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej) + Pliki w postaci cyfrowej na stronie <https://www.daikin.eu>. Użyj funkcji wyszukiwania 🔍 aby znaleźć swój model.

Najnowsze wersje dostarczonej dokumentacji mogą być dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin lub u instalatora.

Oryginalna dokumentacja została napisana w języku angielskim. Dokumentacja we wszystkich pozostałych językach jest tłumaczeniem.

Aplikacja ONECTA



W przypadku skonfigurowania przez instalatora można korzystać z aplikacji ONECTA do kontrolowania i monitorowania stanu systemu. Więcej informacji można znaleźć na stronie:

<http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/>



Numery pozycji

Numery pozycji (na przykład: **[4.3]**) pomagają zlokalizować pozycję w strukturze menu interfejsu użytkownika.

1	Aby włączyć numery pozycji: naciśnij przycisk pomocy na ekranie głównym lub na ekranie głównego menu. Numery pozycji pojawią się w górnym lewym rogu ekranu.	?
2	Aby wyłączyć numery pozycji: ponownie naciśnij przycisk pomocy.	?

W niniejszym dokumencie znajdują się odwołania do tych numerów pozycji. **Przykład:**

1	Przejdź do [4.3] : Ogrzew./chłódz. pomieszczenia > Zakres pracy.	
---	---	--

Oznacza to:

1	Rozpoczynając od ekranu głównego, obracaj lewym pokrętkiem i przejdź do Ogrzew./chłódz. pomieszczenia.	
2	Naciśnij lewe pokrętko, aby wejść do podmenu.	
3	Obracaj lewym pokrętkiem i przejdź do Zakres pracy.	
4	Naciśnij lewe pokrętko, aby wejść do podmenu.	

2 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika

Zawsze należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa i przepisów.

2.1 Informacje ogólne



OSTRZEŻENIE

W przypadku braku pewności co do sposobu obsługi urządzenia należy skontaktować się z instalatorem.



OSTRZEŻENIE

To urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku lat 8 i więcej oraz osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także przez osoby bez specjalnej wiedzy i doświadczenia, pod warunkiem że nad ich bezpieczeństwem będzie czuwała osoba za nie odpowiedzialna lub zostaną one poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i powiadomione o związanych z tym zagrożeniach.

Należy dopilnować, aby dzieci NIE bawiły się urządzeniem.

Dzieci bez nadzoru NIE powinny czyścić urządzenia ani wykonywać przy nim czynności konserwacyjnych.



OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym lub pożaru:

- Urządzenia NIE należy zwilżać.
- Urządzenia NIE należy obsługiwać mokrymi rękoma.
- Na urządzeniu NIE należy umieszczać żadnych przedmiotów zawierających wodę.



PRZESTROGA

- Na urządzeniu NIE należy umieszczać żadnych przedmiotów czy innego sprzętu.
- NIE należy siadać, wspinać się ani stawać na urządzeniu.

- Urządzenia zostały oznaczone następującym symbolem:



Oznacza to, że urządzenia elektryczne i elektroniczne należy usuwać osobno, NIE zaś z niesegregowanymi odpadami z gospodarstw domowych. NIE NALEŻY podejmować prób samodzielnego demontażu układu: demontaż układu, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów MUSZĄ przebiegać zgodnie z właściwymi przepisami i MUSZĄ być przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora.

Urządzenia MUSZĄ być poddane obróbce przez wyspecjalizowaną stację w celu ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku. Zapewnienie prawidłowej utylizacji produktu

3 Informacje o systemie

pozwala zapobiec ewentualnym ujemnym dla środowiska i zdrowia ludzi skutkom. Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się z instalatorem lub lokalnym urzędem.

- Baterie zostały oznaczone następującym symbolem:



Oznacza to, że baterie muszą być usuwane osobno, NIE zaś z niesegregowanymi odpadami z gospodarstw domowych. Jeśli poniżej tego symbolu umieszczony jest symbol pierwiastka chemicznego, oznacza to, że bateria zawiera metale ciężkie w stężeniu przekraczającym pewien próg.

Możliwe symbole substancji chemicznych to: Pb: ołów (>0,004%).

Zużyte baterie MUSZĄ być przetwarzane w wyspecjalizowanych placówkach w celu ich ponownego wykorzystania. Zapewnienie prawidłowej utylizacji zużytych baterii pozwala zapobiec ewentualnym negatywnym dla środowiska i zdrowia ludzi skutkom.

2.2 Instrukcje dotyczące bezpiecznej eksploatacji



OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ UMIARKOWANIE ŁATWOPALNY

Czynnik chłodniczy używany w urządzeniu jest umiarkowanie palny.



OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy przechowywać w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym, w pomieszczeniu o dobrej wentylacji, w którym nie występują stale działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).



OSTRZEŻENIE

- NIE należy dziurawić ani podpalać elementów obwodu czynnika chłodniczego.
- NIE należy przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez jego producenta.
- Czynnik chłodniczy wewnątrz układu jest bezwonny.



OSTRZEŻENIE

- Czynnik chłodniczy używany w układzie jest umiarkowanie palny, ale w normalnych warunkach NIE wydostaje się z układu. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do pomieszczenia jego kontakt z ogniem, palnikiem, grzejnikiem lub kuchenką może spowodować powstanie szkodliwego gazu.
- WYŁĄCZYĆ wszystkie urządzenia grzewcze działające na zasadzie spalania, przewietrzyć pomieszczenie i skontaktować się z dealerem, u którego dokonano zakupu.
- NIE należy korzystać z urządzenia do momentu potwierdzenia przez serwisanta zakończenia naprawy elementów, z których nastąpił wyciek.



OSTRZEŻENIE

Odpowietrzanie emiterów ciepła lub kolektorów. Przed dokonaniem odpowietrzania przez emiter ciepła lub kolektory należy sprawdzić, czy na ekranie głównym interfejsu użytkownika nie jest wyświetlany symbol  lub .

- Jeśli tak nie jest, można od razu dokonać odpowietrzenia.
- Jeśli tak jest, należy się upewnić, czy w pomieszczeniu, w którym dokonywane jest odpowietrzanie zapewniona jest dostateczna wentylacja. **Powód:** Czynnik chłodniczy może wyciekać do obiegu wodnego, a w rezultacie do pomieszczenia podczas odpowietrzania przez emiter ciepła lub kolektory.

3 Informacje o systemie

W zależności od układu systemu system może:

- Ogrzewać pomieszczenie
- Chłodzić pomieszczenie (jeśli zainstalowany jest model z ogrzewającą/chłodzącą pompą ciepła)
- Wytwarzanie ciepłej wody użytkowej

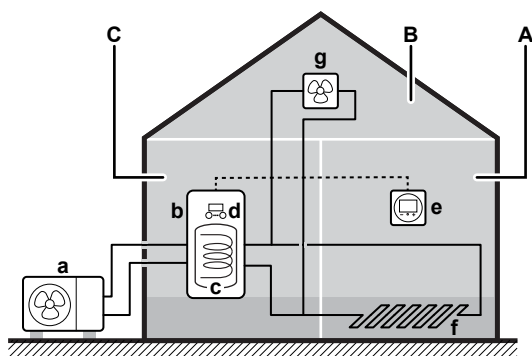
**INFORMACJA**

Chłodzenie ma zastosowanie tylko w przypadku modeli odwracalnych.

**INFORMACJA**

Jeśli w strefie głównej zainstalowano ogrzewanie podłogowe, w trybie chłodzenia strefa główna może zapewnić tylko odświeżanie. Rzeczywiste chłodzenie NIE jest dozwolone.

3.1 Podzespoły w typowym układzie systemu



- A** Strefa główna. **Przykład:** Pokój dzienny.
B Strefa dodatkowa. **Przykład:** Sypialnia.
C Pomieszczenie techniczne. **Przykład:** Garaż.
a Pompa ciepła jednostki zewnętrznej
b Pompa ciepła jednostki wewnętrznej
c Zbiornik buforowy energii
d Interfejs użytkownika jednostki wewnętrznej
e Dedykowany interfejs regulacji komfortu cieplnego (BRC1HHDA używany jako termostat pokojowy)
f Ogrzewanie podłogowe
g Grzejniki, konwektory pompy ciepła lub klimakonwektory

4 Skrócona instrukcja

4.1 Poziom dostępu użytkownika

Ilość informacji, które można odczytać i edytować w strukturze menu zależy od poziomu dostępu użytkownika:

- Użytkownik: Tryb standardowy
- Zaawansowany użytkownik: Można odczytać i edytować więcej informacji

Zmiana poziomu uprawnień użytkownika

1	Przejdź do [B]: Profil użytkownika.	
2	Wprowadź odpowiedni kod PIN dla poziomu uprawnień użytkownika.	—
	• Przejrzyj listę cyfr i zmień wybraną cyfrę. • Przesuń kursor od lewej do prawej. • Potwierdź kod PIN i kontynuuj.	

Kod PIN użytkownika

Kod PIN Użytkownik to 0000.



Kod PIN zaawansowanego użytkownika

Kod PIN Zaawansowany użytkownik to 1234. Użytkownik będzie teraz widział dodatkowe elementy menu.



4.2 Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia

WŁĄCZENIE lub WYŁĄCZENIE ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia

**UWAGA**

Ochrona przeciwmroźeniowa. Nawet jeśli ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia zostanie WYŁĄCZONE ([C.2]: Praca > Ogrzew./chłodz. pomieszczenia), ochrona przeciwmroźeniowa – jeśli została włączona – może nadal być aktywna. Jednak w przypadku sterowania temperaturą wody zasilającej i sterowania zewnętrznym termostatem w pomieszczeniu, ochrona NIE jest gwarantowana.

1	Przejdź do [C.2]: Praca > Ogrzew./chłodz. pomieszczenia.	
2	Wybierz ustawienie Wł. lub Wyl..	

Zmiana żądanej temperatury pomieszczenia

Podczas sterowania temperaturą pomieszczenia można użyć ekranu nastawy temperatury pomieszczenia, aby odczytać i dostosować żadaną temperaturę pomieszczenia.

1	Przejdź do [1]: Pomieszczenie.	

4 Skrócona instrukcja

2

Dostosuj żądaną temperaturę pomieszczenia.

1

a

b

21°C

Pomieszczenie

a

Rzeczywista temperatura pomieszczenia

b

Żądana temperatura pomieszczenia

Zmiana żądanej temperatury wody zasilającej

Można użyć ekranu nastawy temperatury zasilania, aby odczytać i dostosować żądaną temperaturę wody zasilającej.

1

Przejdź do [2]: Strefa główna lub [3]: Strefa dodatkowa.

2

Strefa główna

3

Strefa dodatkowa

2

Dostosuj żądaną temperaturę wody zasilającej.

a

b

35°C

Strefa główna

a

b

45°C

Strefa dodatkowa

a

Rzeczywista temperatura wody zasilającej

b

Żądana temperatura wody zasilającej

Zmiana krzywej zależnej od pogody dla stref ogrzewania/ chłodzenia pomieszczenia

1 Idź do odpowiedniej strefy:

Strefa	Idź do...
Strefa główna – ogrzewanie	[2.5] Strefa główna > Krzywa ogrzewania zależna od pogody
Strefa główna – chłodzenie	[2.6] Strefa główna > Krzywa chłodzenia zależna od pogody
Strefa dodatkowa – ogrzewanie	[3.5] Strefa dodatkowa > Krzywa ogrzewania zależna od pogody

Strefa	Idź do...
Strefa dodatkowa – chłodzenie	[3.6] Strefa dodatkowa > Krzywa chłodzenia zależna od pogody

2 Zmień krzywą zależną od pogody.

Istnieją 2 rodzaje krzywych zależnych od pogody: **krzywa nachylenia/przesunięcia** (domyślna) i **krzywa 2-punktowa**. W razie potrzeby można zmienić rodzaj w [2.E] Strefa główna > Typ krzywej zależnej od pogody. Sposób regulacji krzywej zależy od rodzaju.

Krzywa nachylenia/przesunięcia

Nachylenie. Po zmianie nachylenia wzrost nowej preferowanej temperatury przy X1 różni się od wzrostu preferowanej temperatury przy X2.

Przesunięcie. Po zmianie przesunięcia wzrost nowej preferowanej temperatury przy X1 jest taki sam, jak wzrost preferowanej temperatury przy X2.

X1, X2 Temperatura otoczenia na zewnątrz
Y1~Y4 Żądana temperatura wody zasilającej
a Krzywa zależna od pogody przed zmianami
b Krzywa zależna od pogody po zmianach
c Nachylenie
d Przesunięcie

Dostępne czynności na tym ekranie	
	Wybierz nachylenie lub przesunięcie.
	Zwiększ lub zmniejsz nachylenie/przesunięcie.
	Po wyborze nachylenia: ustaw nachylenie i przejdź do przesunięcia. Po wyborze przesunięcia: ustaw przesunięcie.
	Zatwierdź zmiany i wróć do podmenu.

Krzywa 2-punktowa

X1, X2 Temperatura otoczenia na zewnątrz
Y1, Y2 Żądana temperatura wody zasilającej

Dostępne czynności na tym ekranie	
	Przełącz temperaturę.
	Zmień temperaturę.
	Przejdź do następnej temperatury.
	Potwierdź zmiany i kontynuuj.

Więcej informacji

Aby uzyskać więcej informacji, patrz także:

- "5.4 Czynność włączania lub wyłączania" [p 12]
- "5.6 Sterowanie ogrzewaniem/chłodzeniem pomieszczenia" [p 13]
- "5.8 Ekran harmonogramu: Przykład" [p 15]
- "5.9 Krzywa zależna od pogody" [p 17]
- Przewodnik odniesienia dla użytkownika

Instrukcja obsługi

6

DAIKIN

EHSX(X(B))04+08P30+50E
Daikin Altherma 3 R ECH₂O
4P678718-1D – 2024.01

4.3 Ciepła woda użytkowa

WŁĄCZENIE lub WYŁĄCZENIE ogrzewania zbiornika



UWAGA

Aby zapewnić bezpieczną pracę systemu, NIE należy wyłączać CWU, kiedy jest wymagane ogrzewanie pomieszczeń.



UWAGA

Tryb dezynfekcji. Nawet po WYŁĄCZENIU trybu ogrzewania zbiornika ([C.3]: Praca > Zbiornik), tryb dezynfekcji pozostanie aktywny. Jednakże w przypadku WYŁĄCZENIA w czasie trwania dezynfekcji wystąpi błąd AH.

1	Przejdź do [C.3]: Praca > Zbiornik.	
2	Wybierz ustawienie Wł. lub Wył..	

Zmiana nastawy temperatury zbiornika

W trybie Tylko dogrzewanie można użyć ekranu nastawy temperatury zbiornika, aby odczytać i dostosować żadaną temperaturę zbiornika buforowego. Wynikowa temperatura ciepłej wody użytkowej zależy od tej nastawy oraz od rzeczywistej temperatury zbiornika buforowego.

1	Przejdź do [5]: Zbiornik.	
2	Dostosuj temperaturę ciepłej wody użytkowej.	
	a Rzeczywista temperatura ciepłej wody użytkowej b Żadana temperatura ciepłej wody użytkowej	

W innych trybach można jedynie wyświetlać ekran nastawy, ale nie można jej zmieniać.

Więcej informacji

Aby uzyskać więcej informacji, patrz także:

- "5.4 Czynność włączania lub wyłączania" [► 12]
- "5.7 Sterowanie ciepłą wodą użytkową" [► 14]
- "5.8 Ekran harmonogramu: Przykład" [► 15]
- Przewodnik odniesienia dla użytkownika

5 Działanie

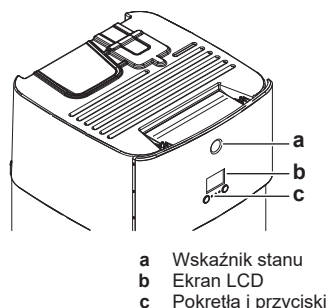


INFORMACJA

Chłodzenie ma zastosowanie tylko w przypadku modeli odwracalnych.

5.1 Interfejs użytkownika: Przegląd

Interfejs użytkownika zawiera następujące elementy:



Wskaźnik stanu

Diody LED wskaźnika stanu świecą lub migają, sygnalizując tryb pracy urządzenia.

Dioda LED	Tryb	Opis
Miga na niebiesko	Tryb gotowości	Jednostka nie działa.
Świeci na niebiesko	Działanie	Jednostka działa.
Miga na czerwono	Awaria	Wystąpiła awaria. Więcej informacji zawiera punkt "8.1 Wyświetlanie tekstu pomocy w przypadku awarii" [► 20].

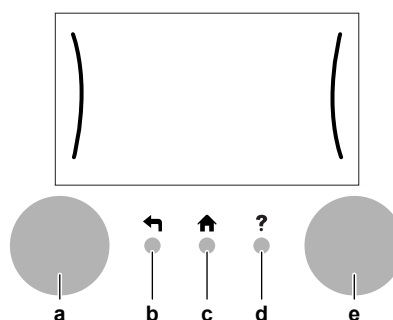
Ekran LCD

Ekran LCD posiada funkcję uśpienia. Po upływie 15 minut bez interakcji z interfejsem użytkownika, ekran gaśnie. Naciśnięcie dowolnego przycisku lub obrócenie pokrętła powoduje obudzenie ekranu.

Pokrętło i przyciski

Pokrętło i przyciski służą do:

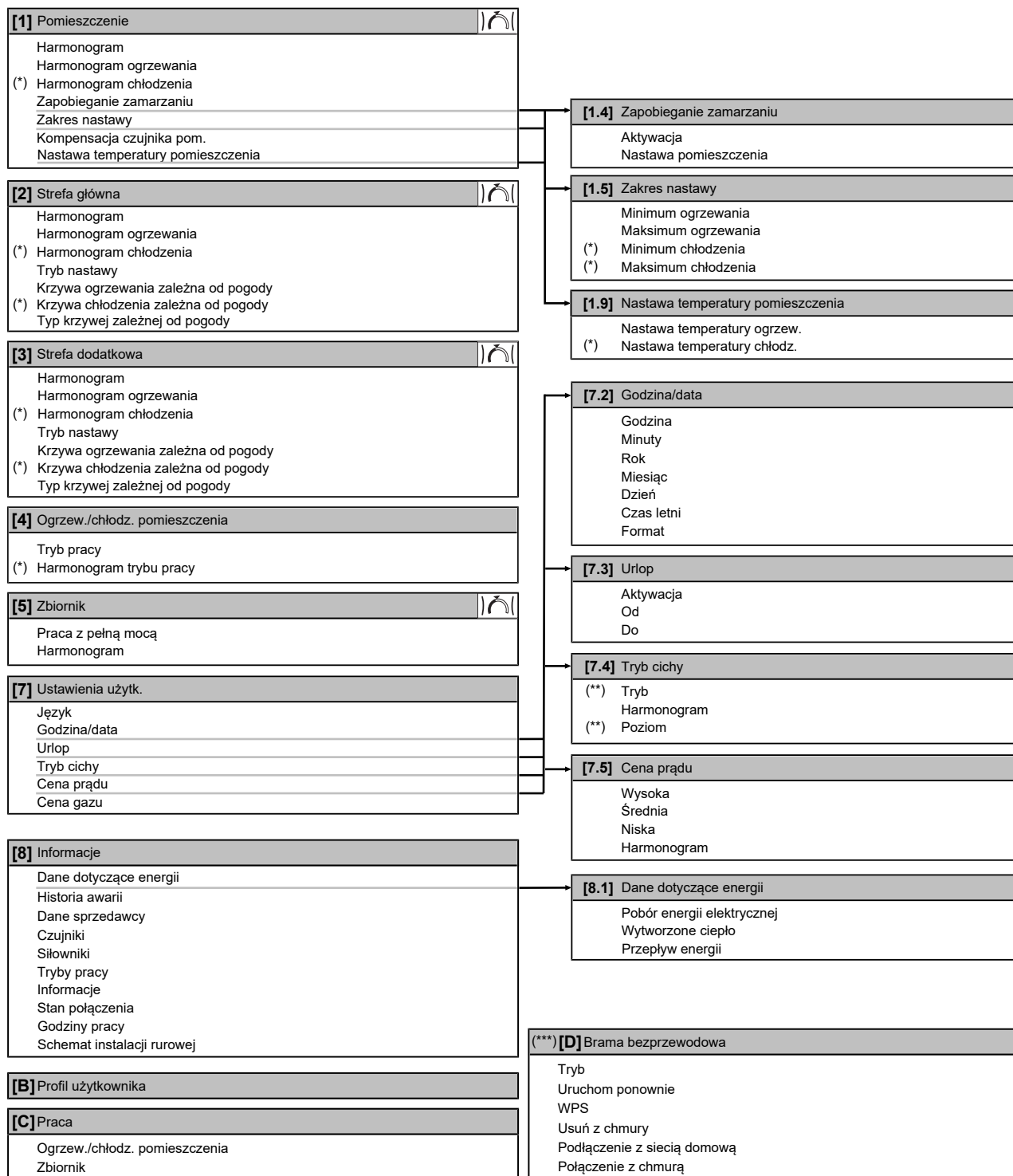
- Nawigacji po ekranach, menu i ustawieniach ekranu LCD
- Ustawianie wartości



5 Działanie

Element	Opis
a Lewe pokrętło	Kiedy można użyć lewego pokrętła, ekran LCD wyświetla łuk w lewej części wyświetlacza. ☺☺☺☺☺: Obróć, po czym naciśnij lewe pokrętło. Nawiguj po strukturze menu. ☺☺☺☺☺: Obracaj lewym pokrętłem. Wybierz pozycję menu. ☺☺☺☺☺: Naciśnij lewe pokrętło. Potwierdź wybór lub przejdź do podmenu.
b Przycisk Wstecz	⬅️: Naciśnij, aby przejść o 1 krok wstecz w strukturze menu.
c Przycisk Ekran główny	🏠: Naciśnij, aby wrócić do ekranu głównego.
d Przycisk Pomoc	?: Naciśnij, aby wyświetlić tekst pomocy dotyczący bieżącej strony (jeśli jest dostępny).
e Prawe pokrętło	Kiedy można użyć prawego pokrętła, ekran LCD wyświetla łuk w prawej części wyświetlacza. ☺☺☺☺☺: Obróć, po czym naciśnij prawe pokrętło. Zmień wartość lub ustawienie wyświetlane w prawej części ekranu. ☺☺☺☺☺: Obracaj prawym pokrętłem. Nawiguj po możliwych wartościach i ustawieniach. ☺☺☺☺☺: Naciśnij prawe pokrętło. Potwierdź wybór i przejdź do następnej pozycji menu.

5.2 Struktura menu: Przegląd ustawień użytkownika



Ekran nastawy

(*)

Dotyczy tylko modeli z możliwością chłodzenia

(**)

Dostępne tylko dla instalatora

(***)

Ma zastosowanie tylko wtedy, gdy zainstalowano kartę sieci WLAN

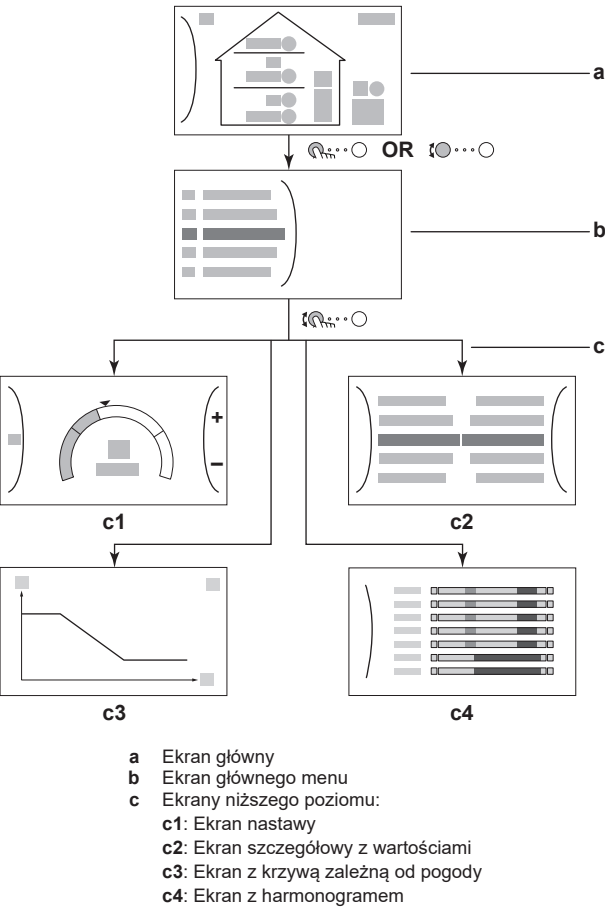


INFORMACJA

W zależności od wybranych ustawień instalatora i typu urządzenia, ustawienia będą widoczne/niewidoczne.

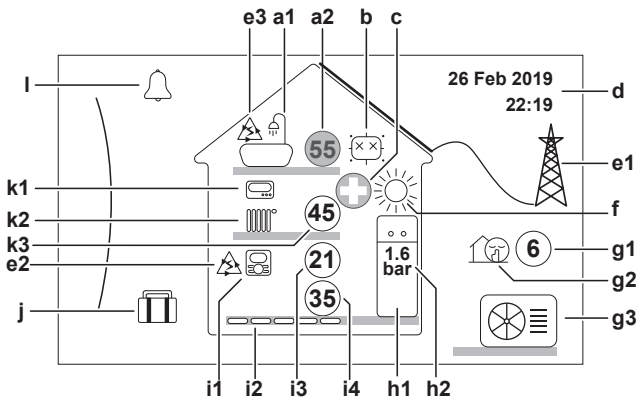
5.3 Możliwe ekrany: Przegląd

Najczęściej są wyświetlane następujące ekrany:



5.3.1 Ekran główny

Naciśnij przycisk , aby wrócić do ekranu głównego. Zostanie wyświetlony przegląd konfiguracji jednostki oraz temperatury pomieszczenia i nastawy. Na ekranie głównym są wyświetlane tylko symbole dotyczące danej konfiguracji.



Dostępne czynności na tym ekranie	
	Przełącz listę głównego menu.
	Przejdź do ekranu głównego menu.
?	Włącz/wyłącz numery pozycji.

Element	Opis
a	Ciepła woda użytkowa
a1	 Ciepła woda użytkowa
a2	 Zmierzona temperatura w zbiorniku ^(a)

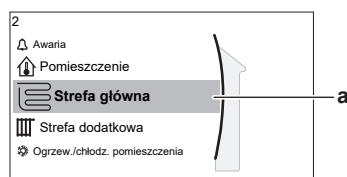
Element	Opis
b	Dezynfekcja / Pełna moc
	Tryb dezynfekcji aktywny
	Tryb pracy z pełną mocą aktywny
c	Tryb awaryjny
	Awaria pompy ciepła i system działa w trybie Praca awaryjna lub nastąpiło wymuszone wyłączenie pompy ciepła.
d	Bieżąca data i czas
e	Inteligentne zarządzanie energią
e1	 Inteligentne zarządzanie energią jest dostępne w przypadku kolektorów słonecznych lub inteligentnej sieci energetycznej.
e2	 Inteligentne zarządzanie energią jest obecnie używane dla ogrzewania pomieszczenia.
e3	 Inteligentne zarządzanie energią jest obecnie używane dla ciepłej wody użytkowej.
f	Tryb pracy dla pomieszczeń
	Chłodzenie
	Ogrzewanie
g	Na zewnątrz / tryb cichy
g1	 Zmierzona temperatura na zewnątrz ^(a)
g2	 Tryb cichy aktywny
g3	 Jednostka zewnętrzna
h	Jednostka wewnętrzna / zbiornik ciepłej wody użytkowej
h1	 Jednostka wewnętrzna montowana na podłodze, ze zintegrowanym zbiornikiem
	Jednostka wewnętrzna montowana na ścianie
	Jednostka wewnętrzna montowana na ścianie, z oddzielnym zbiornikiem
h2	 1.6 bar Ciśnienie wody
i	Strefa główna
i1	Typ zainstalowanego termostatu pokojowego:  Decyzja co do pracy urządzenia zależy od temperatury otoczenia dedykowanego interfejsu regulacji komfortu cieplnego (BRC1HHDA używany jako termostat pokojowy).  Decyzja co do pracy urządzenia zależy od zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu (przewodowego lub bezprzewodowego). — Nie zainstalowano lub nie ustawiono termostatu pokojowego. Decyzja co do pracy urządzenia zależy od temperatury wody zasilającej i nie jest zależna od rzeczywistej temperatury pomieszczenia i/lub zapotrzebowania na ogrzewanie pomieszczenia.
i2	Typ zainstalowanego emitera ciepła:  Ogrzewanie podłogowe  Klimakonwektor wentylatorowy  Powietrzny wymiennik ciepła
i3	 Zmierzona temperatura pomieszczenia ^(a)
i4	 Nastawa temperatury zasilania ^(a)
j	Tryb urlopu  Tryb urlopu aktywny

Element	Opis
k Strefa dodatkowa	
k1 Typ zainstalowanego termostatu pokojowego:	
	Decyzja odnośnie do pracy urządzenia zależy od zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu (przewodowego lub bezprzewodowego).
—	Nie zainstalowano lub nie ustawiono termostatu pokojowego. Decyzja odnośnie do pracy urządzenia zależy od temperatury wody zasilającej i nie jest zależna od rzeczywistej temperatury pomieszczenia i/lub zapotrzebowania na ogrzewanie pomieszczenia.
k2 Typ zainstalowanego emitera ciepła:	
	Ogrzewanie podłogowe
	Klimakonwektor wentylatorowy
	Powietrzny wymiennik ciepła
k3 	Nastawa temperatury zasilania ^(a)
I Awaria	
	Wystąpiła awaria.
	Więcej informacji zawiera punkt "8.1 Wyświetlanie tekstu pomocy w przypadku awarii" [p. 20].

^(a) Jeśli dana operacja (na przykład ogrzewanie pomieszczenia) nie jest aktywna, kółko jest wyszarzone.

5.3.2 Ekran głównego menu

Rozpoczynając od ekranu głównego, naciśnij () lub obracaj () lewym pokrętkiem, aby wyświetlić ekran głównego menu. Z głównego menu można uzyskać dostęp do różnych ekranów ustaw i podmenu.



a Wybrane podmenu

Dostępne czynności na tym ekranie	
	Przewiń listę.
	Wejść do podmenu.
?	Włącz/wyłącz numery pozycji.

Podmenu	Opis
[0]  lub  Awaria	Ograniczenie: Wyświetlany tylko w razie wystąpienia awarii. Więcej informacji zawiera punkt "8.1 Wyświetlanie tekstu pomocy w przypadku awarii" [p. 20].
[1]  Pomieszczenie	Ograniczenie: Wyświetlany tylko, jeśli jednostką wewnętrzną steruje dedykowany interfejs regulacji komfortu cieplnego (BRC1HHDA używany jako termostat pokojowy). Ustaw temperaturę pomieszczenia.
[2]  Strefa główna	Wyświetla symbol dotyczący typu emitera strefy głównej. Ustaw temperaturę wody zasilającej dla strefy głównej.

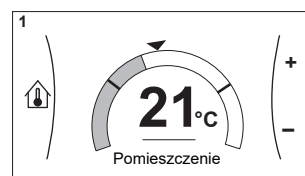
Podmenu	Opis
[3]  Strefa dodatkowa	Ograniczenie: Wyświetlany tylko, jeśli występują dwie strefy temperatury wody zasilającej. Wyświetla symbol dotyczący typu emitera strefy dodatkowej. Ustaw temperaturę wody zasilającej dla strefy dodatkowej (jeśli występuje).
[4]  Ogrzew./chłodz. pomieszczenia	Wyświetla symbol dotyczący danego urządzenia. Przełącz urządzenie w tryb ogrzewania lub w tryb chłodzenia. W modelach wyłącznie z funkcją ogrzewania nie można zmienić trybu.
[5]  Zbiornik	Ustawić temperaturę zbiornika buforowego.
[7]  Ustawienia użytk.	Umożliwia dostęp do ustawień użytkownika, takich jak tryb urlopu i tryb cichy.
[8]  Informacje	Wyświetla dane i informacje dotyczące jednostki wewnętrznej.
[9]  Ust. instalatora	Ograniczenie: Tylko dla instalatora. Umożliwia dostęp do ustawień zaawansowanych.
[A]  Rozruch	Ograniczenie: Tylko dla instalatora. Przeprowadza testy i konserwację.
[B]  Profil użytkownika	Zmień aktywny profil użytkownika.
[C]  Praca	Włącz lub wyłącz funkcję ogrzewania/chłodzenia i przygotowanie ciepłej wody użytkowej.
[D]  Brama bezprzewodowa	Ograniczenie: Wyświetlany tylko, jeśli zainstalowano bezprzewodową sieć LAN (WLAN). Zawiera ustawienia wymagane podczas konfigurowania aplikacji ONECTA.

5.3.3 Ekran nastawy

Ekran nastawy jest wyświetlany w przypadku ekranów opisujących elementy systemu, które wymagają wartości nastawy.

Przykłady

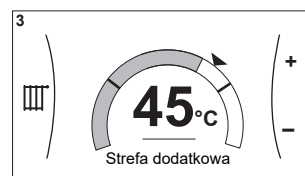
[1] Ekran temperatury pomieszczenia



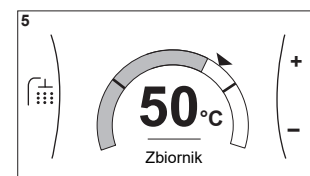
[2] Ekran strefy głównej



[3] Ekran strefy dodatkowej

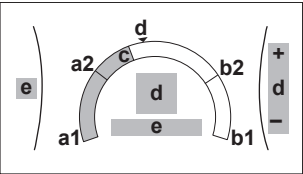


[5] Ekran temperatury zbiornika



5 Działanie

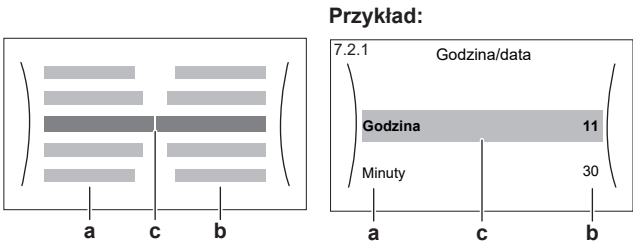
Objaśnienie



Dostępne czynności na tym ekranie	
	Przełącz listę podmenu.
	Przejdź do podmenu.
	Dostosuj i automatycznie zastosuj żądaną temperaturę.

Element	Opis	
Minimalny limit temperatury	a1	Ustawiony przez urządzenie
	a2	Ograniczony przez instalatora
Maksymalny limit temperatury	b1	Ustawiony przez urządzenie
	b2	Ograniczony przez instalatora
Temperatura bieżąca	c	Zmierzona przez urządzenie
Temperatura żądana	d	Obracaj prawym pokrętkiem, aby zwiększyć/zmniejszyć.
Podmenu	e	Obracaj lub naciśnij lewe pokrętko, aby przejść do podmenu.

5.3.4 Ekran szczegółowy z wartościami



- a Ustawienia
- b Wartości
- c Wybrane ustawienie i wartość

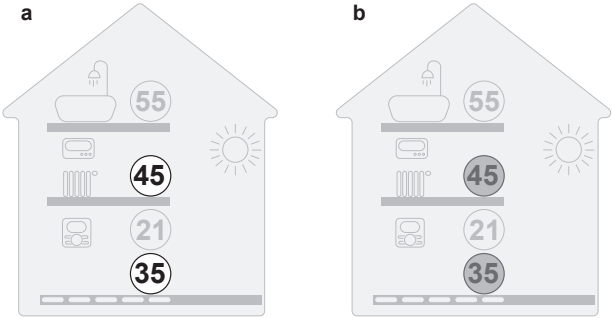
Dostępne czynności na tym ekranie	
	Przełącz listę ustawień.
	Zmień wartość.
	Przejdź do następnego ustawienia.
	Potwierdź zmiany i kontynuuj.

5.4 Czynność włączania lub wyłączania

5.4.1 Wskaźnik wizualny

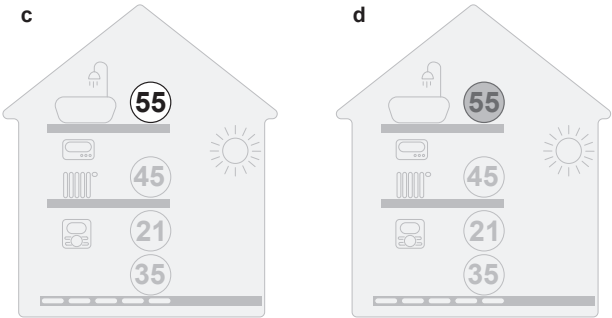
Pewne funkcje jednostki można oddzielnie włączać lub wyłączać. Jeśli funkcja zostanie wyłączona, odpowiednia ikona temperatury na ekranie głównym będzie wyszarzona.

Tryb ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia



- a Tryb ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia WŁĄCZONY
- b Tryb ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia WYŁĄCZONY

Ogrzewanie zbiornika



- c Ogrzewanie zbiornika WŁĄCZONE
- d Ogrzewanie zbiornika WYŁĄCZONE

5.4.2 Włączanie / Wyłączanie

Tryb ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia



UWAGA

Ochrona przeciwzamrozeniowa. Nawet jeśli ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia zostanie WYŁĄCZONE ([C.2]: Praca > Ogrzew./chłodz. pomieszczenia), ochrona przeciwzamrozeniowa – jeśli została włączona – może nadal być aktywna. Jednak w przypadku sterowania temperaturą wody zasilającej i sterowania zewnętrznym termostatem w pomieszczeniu, ochrona NIE jest gwarantowana.

1	Przejdź do [C.2]: Praca > Ogrzew./chłodz. pomieszczenia.	
2	Wybierz ustawienie Wł. lub Wyl. ..	

Ogrzewanie zbiornika



UWAGA

Aby zapewnić bezpieczną pracę systemu, NIE należy wyłączać CWU, kiedy jest wymagane ogrzewanie pomieszczeń.



UWAGA

Tryb dezynfekcji. Nawet po WYŁĄCZENIU trybu ogrzewania zbiornika ([C.3]: Praca > Zbiornik), tryb dezynfekcji pozostanie aktywny. Jednakże w przypadku WYŁĄCZENIA w czasie trwania dezynfekcji wystąpi błąd AH.

1	Przejdź do [C.3]: Praca > Zbiornik.	
2	Wybierz ustawienie Wł. lub Wył..	

5.5 Odczytywanie informacji

Odczytywanie informacji

1	Przejdź do [8]: Informacje.	
---	-----------------------------	--

Możliwe odczytywanie informacji

W menu...	Można odczytać...
[8.1] Dane dotyczące energii	Wytworzona energia, zużyta energia i zużyty gaz, wykres przepływu energii
[8.2] Historia awarii	Historia awarii
[8.3] Dane sprzedawcy	Numer kontaktowy/pomocy
[8.4] Czujniki	Temperatura pomieszczenia, zbiornika lub ciepłej wody użytkowej, zewnętrzna i wody zasilającej (jeśli dotyczy)
[8.5] Siłowniki	Status/tryb każdego siłownika Przykład: WŁĄCZONA/WYŁĄCZONA pompa ciepłej wody użytkowej
[8.6] Tryby pracy	Bieżący tryb pracy Przykład: Tryb odszraniania/powrotu oleju
[8.7] Informacje	Informacje o wersji systemu
[8.8] Stan połączenia	Informacje o stanie połączenia jednostki, termostatu pokojowego i karty LAN.
[8.9] Godziny pracy	Godziny pracy określonych komponentów systemu
[8.B] Schemat instalacji rurowej	Informacje czujników i siłowników głównych elementów systemu w czasie rzeczywistym

5.6 Sterowanie ogrzewaniem/chłodzeniem pomieszczenia

5.6.1 Ustawienie trybu pracy dla pomieszczeń

Informacje o trybach dla pomieszczeń

Dana jednostka może być modelem grzewczym lub grzewczo-chłodzącym:

- Jeśli jednostka jest modelem grzewczym, może ogrzewać pomieszczenia.
- Jeśli jednostka jest modelem grzewczo-chłodzącym, może zarówno ogrzewać, jak i chłodzić pomieszczenia. Należy poinformować system, który tryb pracy ma być używany.

Aby poinformować system o tym, jaki tryb ma być używany dla pomieszczeń, można:

Można...	Lokalizacja
Sprawdzić, który tryb pracy dla pomieszczeń jest obecnie używany.	Ekran główny

Można...	Lokalizacja
Ustawić na stałe tryb pracy dla pomieszczeń.	Menu główne
Ograniczyć automatyczne przełączanie zgodnie z harmonogramem miesięcznym.	

Ustawianie trybu dla pomieszczeń

1	Przejdź do [4.1]: Ogrzew./chłodz. pomieszczenia > Tryb pracy	
2	Wybierz jedną z poniższych opcji: • Ogrzew.: Tylko tryb ogrzewania • Chłodz.: Tylko tryb chłodzenia • Automat.: Tryb pracy zmienia się automatycznie między ogrzewaniem i chłodzeniem w oparciu o temperaturę zewnętrzną. Ograniczony miesięcznie zgodnie z Harmonogram trybu pracy [4.2].	

Aby ograniczyć automatyczne przełączanie zgodnie z harmonogramem

Warunki: Należy ustawić tryb pracy dla pomieszczeń na Automat..

1	Przejdź do [4.2]: Ogrzew./chłodz. pomieszczenia > Harmonogram trybu pracy.	
2	Wybierz miesiąc.	
3	Dla każdego miesiąca wybierz opcję: • Odwracalny: Nieograniczony • Tylko ogrzew.: Ograniczony • Tylko chłodz.: Ograniczony	
4	Potwierdź zmiany.	

5.6.2 Zmiana żądanej temperatury pomieszczenia

Podczas sterowania temperaturą pomieszczenia można użyć ekranu nastawy temperatury pomieszczenia, aby odczytać i dostosować żadaną temperaturę pomieszczenia.

1	Przejdź do [1]: Pomieszczenie.	
2	Dostosuj żadaną temperaturę pomieszczenia.	
	a Rzeczywista temperatura pomieszczenia b Żądana temperatura pomieszczenia	

Jeśli programowanie harmonogramu zostanie włączone po zmianie żądanej temperatury pomieszczenia

- Temperatura pozostanie bez zmian do czasu wystąpienia zaplanowanej czynności.
- Żądana temperatura pomieszczenia powróci do zaplanowanej wartości przy każdej zaplanowanej czynności.

5 Działanie

Można uniknąć zaplanowanych zachowań, wyłączając (tymczasowo) programowanie harmonogramu.

Włączanie lub wyłączanie programowania harmonogramu temperatury pomieszczenia

1	Przejdź do [1.1]: Pomieszczenie > Harmonogram.	
2	Wybierz Nie.	

5.6.3 Zmiana żądanej temperatury wody zasilającej



INFORMACJA

Woda na wylocie do woda przepływająca do emiterów ciepła. Żądana temperatura zasilania ustawiana jest przez instalatora zgodnie z typem emitera ciepła. Ustawienia temperatury zasilania należy dostosować jedynie w przypadku problemów.

Można użyć ekranu nastawy temperatury zasilania, aby odczytać i dostosować żądaną temperaturę wody zasilającej.

1

Przejdź do [2]: Strefa główna lub [3]: Strefa dodatkowa.

2

Strefa główna

3

Strefa dodatkowa

2

Dostosuj żądaną temperaturę wody zasilającej.

2

35°C

Strefa główna

3

45°C

Strefa dodatkowa

a

Rzeczywista temperatura wody zasilającej

b

Żądana temperatura wody zasilającej

5.7 Sterowanie ciepłą wodą użytkową

5.7.1 Tryb dogrzewania

W trybie dogrzewania zbiornik buforowy natychmiastowo nagrzewa się do temperatury pokazanej na ekranie głównym (przykład: 50°C), kiedy temperatura spadnie poniżej określonej wartości.

INFORMACJA

Ryzyko zbyt małej wydajności grzewczej: w razie częstego korzystania ze zbiornika wystąpią częste i długie przerwy w ogrzewaniu/chłodzeniu pomieszczenia po wybraniu poniższego ustawienia:

Tylko dogrzewanie > Tryb nagrzewania > Zbiornik.

5.7.2 Planowany tryb dogrzewania

W planowanym trybie dogrzewania temperatura zadana zbiornika buforowego różni się odpowiednio do harmonogramu. Kiedy temperatura zbiornika spadnie poniżej temperatury zadanej minus temperatura histerezy włączenia pompy ciepła [6-00], zbiornik ogrzewa się do temperatury dogrzewania.

Przykład:

- O godzinie 14:00 w harmonogramie CWU zaprogramowano ogrzanie zbiornika do 60°C.
- O godzinie 21:00 w harmonogramie CWU zaprogramowano ogrzanie zbiornika do 50°C. Ta wartość będzie obowiązywać do godziny 14:00 następnego dnia.
- Przy wyższej temperaturze zadanej, po południu i wieczorem będzie dostępna większa ilość ciepłej wody.
- Nad ranem ciepła woda jest zużywana i temperatura zbiornika buforowego spada.
- Kiedy temperatura zbiornika spadnie poniżej wartości zadanej (=temperatura zadana – wartość histerezy; na przykład 40°C), zbiornik zostanie ogrzany do 50°C.
- Po południu i wieczorem ponownie ciepła woda jest zużywana i temperatura zbiornika CWU ponownie spada.
- Kiedy temperatura zbiornika spadnie poniżej wartości zadanej (=temperatura zadana – wartość histerezy; na przykład 50°C), zbiornik zostanie ogrzany do 60°C.

5.7.3 Korzystanie z trybu pełnej mocy CWU

Praca z pełną mocą

Tryb Praca z pełną mocą umożliwia podgrzewanie ciepłej wody użytkowej przez grzałkę BUH lub grzałkę BSH. Można korzystać z tego trybu w dni, kiedy występuje większe niż zwykle zużycie ciepłej wody.

Instrukcja obsługi

14

DAIKIN

EHSX(X(B))04+08P30+50E
Daikin Altherma 3 R ECH2O
4P678718-1D – 2024.01

Sprawdzanie, czy praca z pełną mocą jest aktywna

Jeśli ikona  jest wyświetlana na ekranie głównym, praca z pełną mocą została włączona.

Włączanie i wyłączanie trybu Praca z pełną mocą przebiega w następujący sposób:

1	Przejdź do [5.1]: Zbiornik > Praca z pełną mocą	
2	Wyłącz Wył. lub włącz Wł. tryb pełnej mocy.	

Przykład użycia: Natychmiast potrzeba więcej ciepłej wody

W następujących sytuacjach:

- Użytkownik zużył już większość ciepłej wody użytkowej.
- Nie można czekać na następną zaplanowaną czynność w celu ogrzania zbiornika ciepłej wody użytkowej.

Następnie można włączyć pracę z pełną mocą. Zasobnik ciepłej wody użytkowej zacznie ogrzewać wodę do nastawy temperatury zbiornika.



INFORMACJA

Kiedy tryb pełnej mocy jest włączony, ryzyko zbyt małej wydajności grzewczej i problemów z komfortem w przypadku ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia jest znaczne. W przypadku częstej pracy ciepłej wody użytkowej, będą występować częste i długie przerwy ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia.

5.8 Ekran harmonogramu: Przykład

Poniższy przykład pokazuje, jak ustawić harmonogram temperatury pomieszczenia w trybie ogrzewania dla strefy głównej.

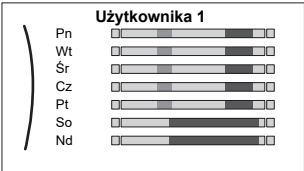


INFORMACJA

Procedury programowania innych harmonogramów są podobne.

Programowanie harmonogramu: przegląd

Przykład: Użytkownik chce zaprogramować następujący harmonogram:



Wymaganie wstępne: Harmonogram temperatury pomieszczenia jest dostępny tylko, jeśli jest aktywne sterowanie termostatem w pomieszczeniu. Jeśli sterowanie temperaturą zasilania głównego jest aktywne, można w zamian zaprogramować harmonogram strefy głównej.

- 1 Przejdź do harmonogramu.
- 2 (opcja) Skasuj zawartość całego harmonogramu tygodniowego lub zawartość harmonogramu wybranego dnia.
- 3 Zaprogramuj harmonogram na Poniedziałek.
- 4 Skopiuj harmonogram dla innych dni roboczych.
- 5 Zaprogramuj harmonogram na Sobota i skopiuj go dla Niedziela.
- 6 Nazwij harmonogram.

Aby przejść do harmonogramu

1	Przejdź do [1.1]: Pomieszczenie > Harmonogram.	
2	Ustaw planowanie na Tak.	
3	Przejdź do [1.2]: Pomieszczenie > Harmonogram ogrzewania.	

Aby skasować zawartość harmonogramu tygodniowego

1	Wybierz nazwę bieżącego harmonogramu.	
2	Wybierz Usuń.	
3	Wybierz OK, aby potwierdzić.	

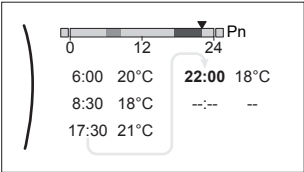
Aby skasować zawartość harmonogramu dnia

1	Wybierz dzień, którego zawartość chcesz skasować. Na przykład Piątek	
2	Wybierz Usuń.	
3	Wybierz OK, aby potwierdzić.	

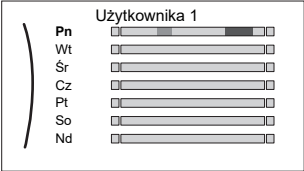
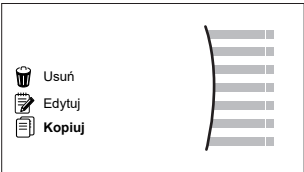
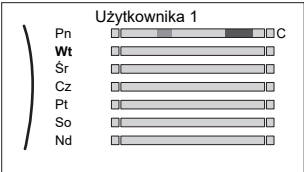
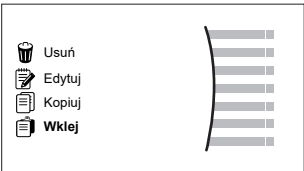
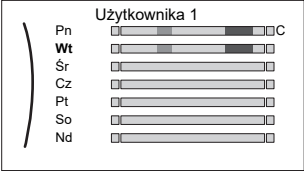
Aby zaprogramować harmonogram na Poniedziałek

1	Wybierz Poniedziałek.	
2	Wybierz Edytuj.	

5 Działanie

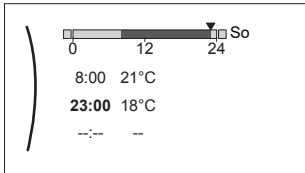
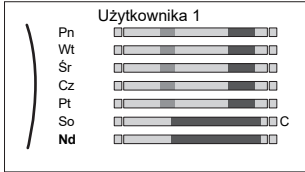
3	Użyj lewego pokrętkła, aby wybrać wpis i edytuj go prawym pokrętkłem. Możesz zaprogramować do 6 działań każdego dnia. Na pasku wysoka temperatura ma ciemniejszy kolor niż niska temperatura. 	
4	Potwierdź zmiany. Wynik: Harmonogram na poniedziałek został ustalony. Wartość ostatniej czynności jest prawidłowa do czasu następnej zaprogramowanej czynności. W tym przykładzie poniedziałek jest pierwszym zaprogramowanym dniem. Dlatego ostatnia zaprogramowana czynność jest prawidłowa do czasu pierwszej czynności w następny poniedziałek.	

Aby skopiować harmonogram dla innych dni roboczych

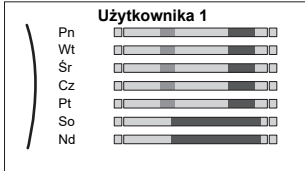
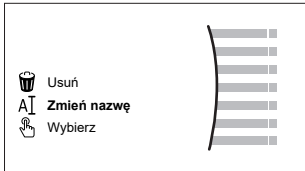
1	Wybierz Poniedziałek. 	
2	Wybierz Kopiuj.  Wynik: Obok skopiowanego dnia jest wyświetlana litera "C".	
3	Wybierz Wtorek. 	
4	Wybierz Wklej.  Wynik: 	

5	Powtórz tę czynność dla wszystkich pozostałych dni roboczych.	—
---	---	---

Aby zaprogramować harmonogram na Sobota i skopiować go dla Niedziela

1	Wybierz Sobota.	
2	Wybierz Edytuj.	
3	Użyj lewego pokrętkła, aby wybrać wpis i edytuj go prawym pokrętkłem. 	
4	Potwierdź zmiany.	
5	Wybierz Sobota.	
6	Wybierz Kopiuj.	
7	Wybierz Niedziela.	
8	Wybierz Wklej. Wynik: 	

Aby zmienić nazwę harmonogramu

1	Wybierz nazwę bieżącego harmonogramu. 	
2	Wybierz Zmień nazwę. 	
3	(opcja) Aby usunąć nazwę bieżącego harmonogramu, przeglądaj listę znaków, aż zostanie wyświetlony znak ←, po czym naciśnij, aby usunąć poprzedni znak. Powtórz dla każdego znaku nazwy harmonogramu.	
4	Aby nazwać bieżący harmonogram, przejrzyj listę znaków i potwierdź wybrany znak. Nazwa harmonogramu może zawierać do 15 znaków.	
5	Potwierdź nową nazwę.	



INFORMACJA

Nie wszystkie harmonogramy umożliwiają zmianę nazwy.

5.9 Krzywa zależna od pogody

5.9.1 Czym jest krzywa zależna od pogody?

Działanie zależne od pogody

Urządzenie działa zależnie od pogody, jeśli żądana temperatura zasilania lub zbiornika jest określana automatycznie w zależności od temperatury zewnętrznej. Dlatego urządzenie jest połączone z czujnikiem temperatury na północnej ścianie budynku. Jeśli temperatura zewnętrzna spada lub rośnie, urządzenie natychmiast to kompensuje. W ten sposób urządzenie nie musi czekać na informacje zwrotne z termostatu, aby zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę zasilania lub zbiornika. Ponieważ reaguje szybciej, zapobiega wysokim wzrostom i spadkom temperatury pomieszczenia i temperatury wody w kranach.

Korzyści

Działanie zależne od pogody zmniejsza zużycie energii.

Krzywa zależna od pogody

Aby móc kompensować różnice temperatur, urządzenie wykorzystuje krzywą zależną od pogody. Ta krzywa określa różnicę temperatury zbiornika lub zasilania przy różnych temperaturach zewnętrznych. Ponieważ nachylenie krzywej zależy od warunków lokalnych, takich jak klimat i izolacja budynku, krzywa może zostać dostosowana przez instalatora lub użytkownika.

Rodzaje krzywych zależnych od pogody

Istnieją 2 rodzaje krzywych zależnych od pogody:

- krzywa 2-punktowa
- Krzywa nachylenia/przesunięcia

Rodzaj krzywej używanej do regulacji zależy od indywidualnych preferencji. Patrz ["5.9.4 Korzystanie z krzywych zależnych od pogody"](#) [p. 18].

Dostępność

Krzywa zależna od pogody jest dostępna dla:

- Strefa główna - ogrzewanie
- Strefa główna - chłodzenie
- Strefa dodatkowa - ogrzewanie
- Strefa dodatkowa - chłodzenie
- Zasobnik (dostępny tylko dla instalatorów)



INFORMACJA

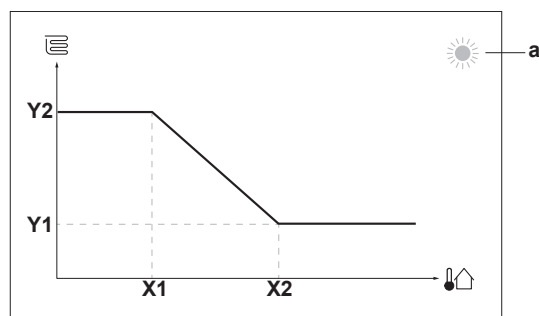
Aby umożliwić działanie zależne od pogody, należy prawidłowo skonfigurować nastawę strefy głównej, strefy dodatkowej lub zbiornika. Patrz ["5.9.4 Korzystanie z krzywych zależnych od pogody"](#) [p. 18].

5.9.2 krzywa 2-punktowa

Określić krzywą zależną od pogody za pomocą dwóch poniższych nastaw:

- Nastawa (X1, Y2)
- Nastawa (X2, Y1)

Przykład



Element	Opis
a	Wybrana strefa zależna od pogody: ☀️: Ogrzewanie strefy głównej lub strefy dodatkowej ❄️: Chłodzenie strefy głównej lub strefy dodatkowej 🚿: Ciepła woda użytkowa
X1, X2	Przykłady temperatury otoczenia na zewnątrz
Y1, Y2	Przykłady żądanej temperatury zbiornika lub temperatury zasilania. Ikona odpowiada emiterowi ciepła dla danej strefy: 🛏️: Ogrzewanie podłogowe 🌬️: Klimakonwektor wentylatorowy 🔥: Grzejnik 🛁: Zbiornik buforowy

Dostępne czynności na tym ekranie	
🔍	Przełącz temperaturę.
🔄	Zmień temperaturę.
➡️	Przejdź do następnej temperatury.
👉	Potwierdź zmiany i kontynuuj.

5.9.3 Krzywa nachylenia/przesunięcia

Nachylenie i przesunięcie

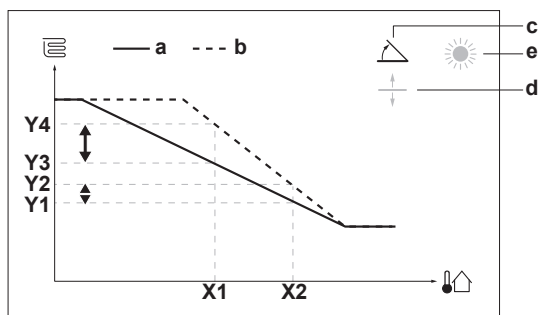
Należy określić krzywą zależną od pogody za pomocą jej nachylenia i przesunięcia:

- Zmień **nachylenie**, aby nierównomiernie zwiększać lub zmniejszać temperaturę zasilania dla różnych temperatur otoczenia. Na przykład, jeśli temperatura zasilania jest zasadniczo dobra, ale przy niskich temperaturach otoczenia jest zbyt niska, zwiększ nachylenie, aby temperatura zasilania rosła proporcjonalnie do spadku temperatur otoczenia.
- Zmień **przesunięcie**, aby równomiernie zwiększać lub zmniejszać temperaturę zasilania dla różnych temperatur otoczenia. Na przykład, jeśli temperatura zasilania jest zawsze nieco zbyt niska przy różnych temperaturach otoczenia, przesunij przesunięcie w górę, aby równomiernie zwiększyć temperaturę zasilania dla wszystkich temperatur otoczenia.

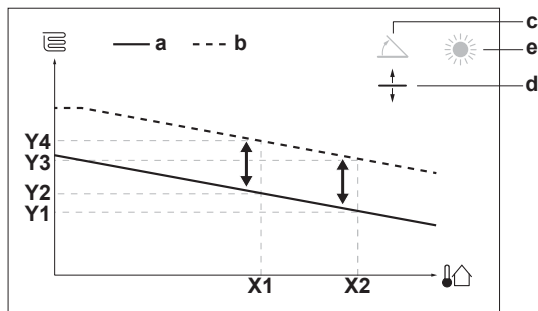
Przykłady

Krzywa zależna od pogody przy wyborze nachylenia:

5 Działanie



Krzywa zależna od pogody przy wyborze przesunięcia:



Element	Opis
a	Krzywa zależna od pogody przed zmianami.
b	Krzywa zależna od pogody po zmianach (jako przykład): - Po zmianie nachylenia wzrost nowej preferowanej temperatury przy X1 różni się od wzrostu preferowanej temperatury przy X2. - Po zmianie przesunięcia wzrost nowej preferowanej temperatury przy X1 jest taki sam, jak wzrost preferowanej temperatury przy X2.
c	Nachylenie
d	Przesunięcie
e	Wybrana strefa zależna od pogody: ☀️: Ogrzewanie strefy głównej lub strefy dodatkowej ❄️: Chłodzenie strefy głównej lub strefy dodatkowej 🚿: Ciepła woda użytkowa
X1, X2	Przykłady temperatury otoczenia na zewnątrz
Y1, Y2, Y3, Y4	Przykłady żądanej temperatury zbiornika lub temperatury zasilania. Ikona odpowiada emiterowi ciepła dla danej strefy: 🛋️: Ogrzewanie podłogowe 🌀: Klimakonwektor wentylatorowy 🔥: Grzejnik 🛠️: Zbiornik buforowy

Dostępne czynności na tym ekranie	
⚙️...	Wybierz nachylenie lub przesunięcie.
⬅️...➡️	Zwiększ lub zmniejsz nachylenie/przesunięcie.
⬅️...👉	Po wyborze nachylenia: ustaw nachylenie i przejdź do przesunięcia. Po wyborze przesunięcia: ustaw przesunięcie.
👉...⬅️	Zatwierdź zmiany i wróć do podmenu.

5.9.4 Korzystanie z krzywych zależnych od pogody

Skonfigurować krzywe zależne od pogody w następujący sposób:

Definiowanie trybu nastawy

Aby wykorzystać krzywą zależną od pogody, należy zdefiniować odpowiedni tryb nastawy:

Idź do trybu nastawy...	Ustaw tryb nastawy na...
Strefa główna – ogrzewanie	
[2.4] Strefa główna > Tryb nastawy	Ogrzewanie zależne od pogody, stałe chłodzenie LUB Zależnie od pogody
Strefa główna – chłodzenie	
[2.4] Strefa główna > Tryb nastawy	Zależnie od pogody
Strefa dodatkowa – ogrzewanie	
[3.4] Strefa dodatkowa > Tryb nastawy	Ogrzewanie zależne od pogody, stałe chłodzenie LUB Zależnie od pogody
Strefa dodatkowa – chłodzenie	
[3.4] Strefa dodatkowa > Tryb nastawy	Zależnie od pogody
Zbiornik	
[5.B] Zbiornik > Tryb nastawy	Ograniczenie: Dostępny tylko dla instalatorów. Zależnie od pogody

Zmiana rodzaju krzywej zależnej od pogody

Aby zmienić rodzaj dla wszystkich stref (główna + dodatkowa) i dla zasobnika, idź do [2.E] Strefa główna > Typ krzywej zależnej od pogody.

Wyświetlanie wybranych rodzajów jest także możliwe przy użyciu:

- [3.C] Strefa dodatkowa > Typ krzywej zależnej od pogody
- [5.E] Zbiornik > Typ krzywej zależnej od pogody

Ograniczenie: Dostępny tylko dla instalatorów.

Aby zmienić krzywą zależną od pogody

Strefa	Idź do...
Strefa główna – ogrzewanie	[2.5] Strefa główna > Krzywa ogrzewania zależna od pogody
Strefa główna – chłodzenie	[2.6] Strefa główna > Krzywa chłodzenia zależna od pogody
Strefa dodatkowa – ogrzewanie	[3.5] Strefa dodatkowa > Krzywa ogrzewania zależna od pogody
Strefa dodatkowa – chłodzenie	[3.6] Strefa dodatkowa > Krzywa chłodzenia zależna od pogody
Zbiornik	Ograniczenie: Dostępny tylko dla instalatorów. [5.C] Zbiornik > Krzywa zależna od pogody



INFORMACJA

Nastawa maksymalna i minimalna

Nie można skonfigurować krzywej używając temperatur, które są wyższe lub niższe od maksymalnej i minimalnej nastawy dla danej strefy lub zbiornika. Po osiągnięciu nastawy maksymalnej lub minimalnej krzywa ulega spłaszczeniu.

Precyzyjna regulacja krzywej zależnej od pogody: krzywa nachylenia/przesunięcia

Następująca tabela pokazuje, jak precyzyjnie wyregulować krzywą zależną od pogody danej strefy lub zbiornika:

Odczucie...		Precyzyjna regulacja za pomocą nachylenia i przesunięcia:	
Przy normalnych temperaturach zewnętrznych...	Przy niskich temperaturach zewnętrznych...	Nachylenie	Przesunięcia
OK	Zimno	↑	—
OK	Gorąco	↓	—
Zimno	OK	↓	↑
Zimno	Zimno	—	↑
Zimno	Gorąco	↓	↑
Gorąco	OK	↑	↓
Gorąco	Zimno	↑	↓
Gorąco	Gorąco	—	↓

Precyzyjna regulacja krzywej zależnej od pogody: krzywa 2-punktowa

Następująca tabela pokazuje, jak precyzyjnie wyregulować krzywą zależną od pogody danej strefy lub zbiornika:

Odczucie...		Precyzyjna regulacja za pomocą nastaw:			
Przy normalnych temperaturach zewnętrznych...	Przy niskich temperaturach zewnętrznych...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Zimno	↑	—	↑	—
OK	Gorąco	↓	—	↓	—
Zimno	OK	—	↑	—	↑
Zimno	Zimno	↑	↑	↑	↑
Zimno	Gorąco	↓	↑	↓	↑
Gorąco	OK	—	↓	—	↓
Gorąco	Zimno	↑	↓	↑	↓
Gorąco	Gorąco	↓	↓	↓	↓

^(a) Patrz "5.9.2 krzywa 2-punktowa" [p. 17].

6 Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

Wskazówki dotyczące temperatury pomieszczenia

- Należy upewnić się, że żądana temperatura pomieszczenia NIGDY nie jest za wysoka (w trybie ogrzewania) lub za niska (w trybie chłodzenia), ale ZAWSZE odpowiednia do aktualnych potrzeb użytkownika. Każdy zaoszczędzony stopień może spowodować oszczędność 6% kosztów ogrzewania/chłodzenia.
- NIE należy zwiększać/zmniejszać żądanej temperatury pomieszczenia w celu przyspieszenia ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia. Pomieszczenie NIE nagrzej/schłodzi się szybciej.
- Gdy układ systemu zawiera powolne urządzenia emitujące ciepło (na przykład: ogrzewanie podłogowe), należy unikać dużych fluktuacji żądanej temperatury pomieszczenia i NIE WOLNO dopuszczać, aby temperatura pomieszczenia zbyt szybko spadła/wzrosła. Ponowne ogrzanie/schłodzenie pomieszczenia potrwa dłużej i będzie wymagało większej ilości energii.

- Należy używać harmonogramu tygodniowego dla zaspokajania normalnych potrzeb związanych z ogrzewaniem lub chłodzeniem pomieszczenia. Jeśli to konieczne, można z łatwością wprowadzić odstępstwa od tego harmonogramu:
- W przypadku krótszych okresów: można zastąpić zaplanowaną temperaturę pomieszczenia do następnej zaplanowanej czynności. **Przykład:** Na czas przyjęcia lub w przypadku wyjścia na kilka godzin.
- W przypadku dłuższych okresów: Można użyć trybu świątecznego.

Wskazówki dotyczące temperatury CWU

- Należy upewnić się, że żądana temperatura CWU, którą przedstawia temperatura zbiornika buforowego, NIE jest za wysoka. **Przykład:** Po instalacji należy obniżyć temperaturę zbiornika codziennie o 1°C i sprawdzać, czy ilość ciepłej wody jest wystarczająca.

7 Czynności konserwacyjne i serwisowe

7.1 Omówienie: Czynności konserwacyjne i serwisowe

Monter musi dokonywać corocznych czynności konserwacyjnych. Numer kontaktowy/pomocy można znaleźć w interfejsie użytkownika.

1 Przejdź do [8.3]: Informacje > Dane sprzedawcy. 

Użytkownik końcowy powinien:

- Utrzymywać obszar w pobliżu jednostki w czystości.
- Utrzymywać interfejs użytkownika w czystości za pomocą wilgotnej ściereczki. NIE używać jakichkolwiek detergentów.
- Regularnie sprawdzać, czy ciśnienie wody jest wyższe niż 1 bar.
- Sprawdzić wzrokowo poziom wody w zbiorniku buforowym: sprawdzić, czy jest widoczny czerwony wskaźnik poziomu. Jeśli NIE, należy uzupełnić wodę w zbiorniku buforowym (szczegółowe informacje zawiera Przewodnik odniesienia dla instalatora).

Czynnik chłodniczy

Ten produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Gazów tych NIE należy uwalniać do atmosfery.

Rodzaj czynnika chłodniczego: R32

Wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP): 675

W zależności od obowiązujących przepisów może być konieczne przeprowadzanie okresowych kontroli pod kątem szczelności. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z instalatorem.



OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ ŁATWOPALNY

Czynnik chłodniczy w tym urządzeniu jest słabo palny.

8 Rozwiązywanie problemów

OSTRZEŻENIE

- Czynnik chłodniczy używany w układzie jest umiarkowanie palny, ale w normalnych warunkach NIE wydostaje się z układu. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do pomieszczenia jego kontakt z ogniem, palnikiem, grzejnikiem lub kuchenką może spowodować powstanie szkodliwego gazu.
- WYŁĄCZYĆ wszystkie urządzenia grzewcze działające na zasadzie spalania, przewietrzyć pomieszczenie i skontaktować się z dealerem, u którego dokonano zakupu.
- NIE należy korzystać z urządzenia do momentu potwierdzenia przez serwisanta zakończenia naprawy elementów, z których nastąpił wyciek.

OSTRZEŻENIE

Urządzenie wymaga przechowywania w pomieszczeniu wolnym od źródeł zapłonu w urządzeniach pracujących w trybie ciągłym (np. otwartych płomieni, kuchenek gazowych czy elektrycznych grzejników).

OSTRZEŻENIE

- NIE należy dziurawić ani podpalać elementów obwodu czynnika chłodniczego.
- NIE należy przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez jego producenta.
- Czynnik chłodniczy wewnątrz układu jest bezwonny.

UWAGA

Przepisy prawa dotyczące **fluorowanych gazów cieplarnianych** wymagają, aby ilość czynnika chłodniczego, jaką napełnione jest urządzenie, podana była zarówno jako masa, jak i w postaci ekwiwalentu CO₂.

Wzór na obliczenie ilości wyrażonej w tonach ekwiwalentu CO₂: Wartość GWP czynnika chłodniczego × łączne napełnienie czynnikiem [w kg]/1000

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z instalatorem.

8 Rozwiązywanie problemów

Kontakt

W przypadku wymienionych poniżej symptomów można spróbować samodzielnie rozwiązać problem. W przypadku innych problemów należy skontaktować się z instalatorem. Numer kontaktowy/pomocy można znaleźć w interfejsie użytkownika.

1	Przejdź do [8.3]: Informacje > Dane sprzedawcy.	
---	---	--

8.1 Wyświetlanie tekstu pomocy w przypadku awarii

W przypadku awarii, w zależności od powagi problemu, na ekranie głównym pojawią się następujące informacje:

- Błąd
- Awaria

Można uzyskać krótki i długi opis awarii w następujący sposób:

1	Naciśnij lewe pokrętko, aby wyświetlić główne menu i przejdź do Awaria. Wynik: Na ekranie zostanie wyświetlony krótki opis błędu i kod błędu.	
---	---	--

2	Naciśnij na ekranie błędu. Wynik: Na ekranie zostanie wyświetlony długi opis błędu.	
---	--	--

8.2 Sprawdzanie historii awarii

Warunki: Poziom uprawnień użytkownika jest ustawiony na Zaawansowany użytkownik.

1	Przejdź do [8.2]: Informacje > Historia awarii.	
---	---	--

Zobaczysz listę ostatnich awarii.

8.3 Objaw: temperatura w salonie jest za niska (za wysoka)

Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Żądana temperatura w pomieszczeniu jest za niska (za wysoka).	Zwiększ (zmniejsz) żądaną temperaturę pomieszczenia. Patrz "5.6.2 Zmiana żądanej temperatury pomieszczenia" [p 13]. Jeśli problem występuje codziennie, wykonaj jedną z następujących czynności: • Zwiększ (zmniejsz) wartość zadaną temperatury pomieszczenia. Patrz przewodnik odniesienia dla użytkownika. • Dostosuj harmonogram temperatury pomieszczenia. Patrz "5.9 Ekran harmonogramu: Przykład" [p 15].
Nie można osiągnąć żądanej temperatury pomieszczenia.	Zwiększ żądaną temperaturę wody zasilającej stosownie do typu emitera ciepła. Patrz "5.6.3 Zmiana żądanej temperatury wody zasilającej" [p 14].
Krzywa zależna od pogody jest ustawiona nieprawidłowo.	Dostosuj krzywą zależną od pogody. Patrz "5.9 Krzywa zależna od pogody" [p 17].

8.4 Objaw: Woda w kranie jest za zimna

Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Zabrakło ciepłej wody użytkowej z powodu niezwykle wysokiego zużycia. Żądana temperatura zbiornika buforowego jest za niska.	Jeśli ciepła woda użytkowa jest potrzebna natychmiast, należy włączyć tryb Praca z pełną mocą zbiornika. Spowoduje to jednak dodatkowe zużycie energii. Patrz "5.7.3 Korzystanie z trybu pełnej mocy CWU" [p 14]. Jeśli problemy występują codziennie, wykonaj jedną z następujących czynności: • Dostosuj harmonogram temperatury zbiornika buforowego. Patrz "5.8 Ekran harmonogramu: Przykład" [p 15].

8.5 Objaw: Awaria pompy ciepła

W przypadku awarii pompy ciepła, grzałka BUH lub bojler może służyć jako grzałka awaryjna. Obciążenie grzewcze zostaje przejęte automatycznie lub w wyniku działania ręcznego.

- Kiedy opcja Praca awaryjna jest ustawiona na Automat. i dojdzie do awarii pompy ciepła, grzałka BUH lub bojler automatycznie przejmie produkcję ciepłej wody użytkowej i ogrzewanie pomieszczenia.
- Kiedy opcja Praca awaryjna jest ustawiona na Ręczna i dojdzie do awarii pompy ciepła, produkcja ciepłej wody użytkowej i ogrzewanie pomieszczenia zostaną przerwane.

Aby przywrócić je ręcznie za pomocą interfejsu użytkownika, idź do ekranu głównego menu Awaria i potwierdź, czy grzałka BUH może przejąć obciążenie grzewcze.

- Alternatywnie, kiedy Praca awaryjna ma ustawienie:
 - auto. red. ogrz. pom./CWU wł., ogrzewanie pomieszczenia jest ograniczone, ale ciepła woda użytkowa nadal jest dostępna.
 - auto. red. ogrz. pom./CWU wyż., ogrzewanie pomieszczenia jest ograniczone i ciepła woda użytkowa NIE jest dostępna.
 - norm. auto. ogrz. pom./CWU wyż., ogrzewanie pomieszczenia działa normalnie, ale ciepła woda użytkowa NIE jest dostępna.

Podobnie, jak w trybie Ręczna, urządzenie może przejąć pełne obciążenie za pomocą grzałki BUH lub bojlera, jeśli użytkownik aktywuje tę funkcję na ekranie głównego menu Awaria.

Jeśli dojdzie do awarii pompy ciepła, na interfejsie użytkownika zostanie wyświetlony komunikat  lub .

Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Pompa ciepła jest uszkodzona.	Patrz "8.1 Wyświetlanie tekstu pomocy w przypadku awarii" [p. 20].



INFORMACJA

Gdy grzałka BUH przejmie obciążenie grzewcze, zużycie prądu będzie znacznie wyższe.

8.6 Objaw: Po rozruchu z układu dochodzą odgłosy bulgotania

Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
W układzie znajduje się powietrze.	Układ należy odpowietrzyć. ^(a)
Nieprawidłowa równowaga hydrauliczna.	Przeprowadzane przez instalatora: 1 Należy przeprowadzić równoważenie hydrauliczne, aby mieć pewność, że przepływ jest prawidłowo rozdzielony między emiterzy. 2 Jeśli równoważenie hydrauliczne jest niewystarczające, należy zmienić ustawienia ograniczenia pompy ([9-0D] i [9-0E], jeśli dotyczy).

Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Różne awarie.	Sprawdź, czy na ekranie głównym interfejsu użytkownika jest wyświetlany symbol  lub  . Więcej informacji na temat usterek zawiera punkt "8.1 Wyświetlanie tekstu pomocy w przypadku awarii" [p. 20].

^(a) Zalecamy odpowietrzanie za pomocą funkcji odpowietrzania urządzenia (przeprowadzane przez instalatora). W przypadku odpowietrzania przez emiterzy ciepła lub kolektory należy pamiętać:



OSTRZEŻENIE

Odpowietrzanie emiterów ciepła lub kolektorów. Przed dokonaniem odpowietrzania przez emiterzy ciepła lub kolektory należy sprawdzić, czy na ekranie głównym interfejsu użytkownika nie jest wyświetlany symbol  lub .

- Jeśli tak nie jest, można od razu dokonać odpowietrzania.
- Jeśli tak jest, należy się upewnić, czy w pomieszczeniu, w którym dokonywane jest odpowietrzanie zapewniona jest dostateczna wentylacja. **Powód:** Czynnik chłodniczy może wyciekać do obiegu wodnego, a w rezultacie do pomieszczenia podczas odpowietrzania przez emiterzy ciepła lub kolektory.

9 Utylizacja



UWAGA

NIE należy podejmować prób samodzielnego demontażu układu: demontaż układu, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów MUSZĄ przebiegać zgodnie z właściwymi przepisami. Urządzenia MUSZĄ być poddane obróbce przez wyspecjalizowaną stację w celu ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku.

10 Słownik

CWU = ciepła woda użytkowa

Ciepła woda używana w dowolnym typie budynku dla celów gospodarstwa domowego.

LWT = Temperatura zasilania

Temperatura wody na wylocie wody jednostki.

11 Ustawienia instalatora: Tabele wypełniane przez instalatora

11.1 Kreator konfiguracji

Ustawienie	Wypełnij...
System	

11 Ustawienia instalatora: Tabele wypełniane przez instalatora

Ustawienie	Wypełnij...
Typ jednostki wewnętrznej (tylko do odczytu)	
Typ grzałki BUH [9.3.1]	
Ciepła woda użytkowa [9.2.1]	
Praca awaryjna [9.5]	
Liczba stref [4.4]	
Panele słoneczne [9.2.4]	
Grzałka BUH	
Napięcie [9.3.2]	
Konfiguracja [9.3.3]	
Stopień mocy 1 [9.3.4]	
Dodatkowy stopień mocy 2 [9.3.5] (jeśli ma zastosowanie)	
Strefa główna	
Typ emitera [2.7]	
Sterowanie [2.9]	
Tryb nastawy [2.4]	
Harmonogram [2.1]	
Typ krzywej zależnej od pogody [2.E]	
Strefa dodatkowa (tylko jeśli [4.4]=1, strefa podwójna)	
Typ emitera [3.7]	
Sterowanie (tylko do odczytu) [3.9]	
Tryb nastawy [3.4]	
Harmonogram [3.1]	
Typ krzywej zależnej od pogody [3.C] (tylko do odczytu)	
Zbiornik	
Tryb nagrzewania [5.6]	
Histereza [5.9]	

11.2 Menu ustawień

Ustawienie	Wypełnij...
Strefa główna	
Zew. typ termostatu [2.A]	
Strefa dodatkowa (jeśli ma zastosowanie)	
Zew. typ termostatu [3.A]	
Informacje	
Dane sprzedawcy [8.3]	



ERC



4P678718-1 D 0000000A

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P678718-1D 2024.01