



FlexitGO



PL INSTRUKCJA TECHNICZNA
ECONORDIC

Spis Treści

1. KORZYSTANIE Z NINIEJSZEJ INSTRUKCJI	4
1.1. WIDOK MENU, ECONORDIC.....	5
2. STRONA GŁÓWNA	6
2.1. ECONORDIC.....	7
2.2. OPISY IKON.....	7
2.3. ZMIANA TRYBU WENTYLACJI	8
2.4. PANEL WODNY.....	9
2.5. PANEL NAGRZEWANIA (WH4)	10
2.6. WARTOŚĆ ZADANA	11
3. POWIETRZE.....	12
3.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI	13
3.2. TEMPERATURA POWIETRZA	15
3.3. REGULACJA JAKOŚCI POWIETRZA (CO ₂) (AKCESORIA).....	19
3.4. REGULACJA WILGOTNOŚCI (AKCESORIA).....	20
3.5. WENTYLATORY.....	22
3.6. FILTR POWIETRZA.....	24
3.7. ODZYSK CIEPŁA.....	24
4. WODA.....	25
5. NAGRZEWANIE.....	27
5.1. USTAWIENIA ZAAWANSOWANE.....	28
6. WIĘCEJ	32
6.1. INSTALATOR.....	33
6.2. STAN POMPY CIEPLNEJ	35
6.3. FUNKCJE DODATKOWE	36
6.4. BEZPIECZEŃSTWO.....	40
6.5. ALARM.....	44
6.6. INFORMACJE O SYSTEMIE.....	48
6.7. CZAS EKSPLOATACJI	49
6.8. SERWIS	50
6.9. INFORMACJE NA TEMAT FLEXIT GO	50
6.10. ZMIANA URZĄDZENIA.....	50
6.11. WYLOGOWANIE.....	50
7. PODŁĄCZENIE AKCESORIÓW	51
7.1. KABEL TRZYŻYŁOWY	51
7.2. ZACISKI PRZYŁĄCZENIOWE	52
7.2.1. ZACISKI PRZYŁĄCZENIOWE, SERIA ECONORDIC	52
7.2.2. WIĄZKA KABLI, AKCESORIA	53
8. KONFIGURACJA FUNKCJI I AKCESORIÓW.....	53
8.1. FUNKCJONALNOŚĆ.....	53
8.2. SPRZĘTOWE WYJŚCIA/WEJŚCIA	54

9. KOMUNIKACJA.....	54
9.1. MODBUS RTU	54
9.2. BACNET IP	54
10. OPIS SYSTEMU	55
10.1. PRZEGLĄD SYSTEMU.....	55
10.1.1. PRZEGLĄD SYSTEMU ECONORDIC W4	55
10.1.2. PRZEGLĄD SYSTEMU ECONORDIC WH4	56
10.2. LISTA PRIORYTETOWA.....	57
10.3. SEKWENCJA URUCHAMIANIA / WYŁĄCZANIA	57
10.4. PRZEGLĄD – PODZESPOŁY ELEKTRYCZNE	58
10.5. PRZEGLĄD – CZĘŚCI SKŁADOWE WODY.....	59
10.6. PRZEGLĄD – CZĘŚCI SKŁADOWE SYSTEMU.....	60
10.7. TRYBY PRACY ECONORDIC W4.....	61
10.7.1. PRODUKCJA CIEPŁEJ WODY.....	61
10.8. TRYBY PRACY ECONORDIC WH4.....	62
10.8.1. PRODUKCJA CIEPŁEJ WODY.....	62
10.8.2. NAGRZEWANIE Z ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY	63
10.8.1. NAGRZEWANIE Z POMPY CIEPLNEJ	64
11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	65
11.1. W OPARCIU O KODY ALARMOWE	65
11.2. BŁĘDY SPRZĘTOWE	65
11.3. BŁĘDY ZWIĄZANE Z APLIKACJĄ.....	71
11.4. BŁĘDY KOMUNIKACJI	77
11.5. BŁĘDY POMPY CIEPLNEJ	80
11.6. PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW	91
12. INFORMACJE DODATKOWE.....	92
12.1. WARUNKI POWIETRZA I WODY.....	92
12.2. SEKWENCJA OCZYSZCZANIA POWIETRZA.....	92
12.3. WYMUSZONA PRACA POMPY	92
12.4. WYMUSZONA PRACA NAGRZEWANIA.....	92
12.5. WYMUSZONA PRACA WENTYLATORA.....	92
12.6. TABELA REZYSTANCJI – CZUJNIKI TEMPERATURY W CENTRALI WENTYLACYJNEJ	93
12.7. ZAWÓR M11 – DZIAŁANIE I WSKAZANIA	94
12.8. ZAWÓR M12 – DZIAŁANIE I WSKAZANIA	94

1. Korzystanie z niniejszej instrukcji

Dostęp do parametrów opisanych w niniejszym dokumencie uzyskuje się za pośrednictwem aplikacji Flexit GO. Są one dostępne na różnych stronach, do których przechodzi się poprzez menu główne i podmenu. Struktura menu jest przedstawiona w rozdziale Widok menu. W górnej części każdej tabeli (zob. przykładowa tabela poniżej) podana jest ścieżka nawigacji do danej strony.

W zależności od konfiguracji urządzenia wentylacyjnego, niektóre z parametrów nie są używane, co oznacza, że nie pojawiają się w aplikacji Flexit GO.

Przykładowa tabela:

Ścieżka:

Ścieżka do tej strony.

Przykład *Temperatura powietrza/Powietrze*

Tytuł strony:

To jest tytuł strony.

Przykład *Temperatura powietrza*

Podmenu:

Jest to podmenu, które przenosi na nową stronę. W tabeli, są one zawsze oznaczone symbolem „>” w kolumnie przed nimi. Jeśli użytkownik końcowy nie ma dostępu do żadnego z parametrów w podmenu, nie zobaczy nawet tego podmenu.

Tekst pomocniczy w sekcji:

Jest to tekst, który pomaga wyjaśnić parametry znajdujące się poniżej.

Parametr:

Jest to parametr rzeczywisty. W tabeli są one zawsze oznaczone liczbą w kolumnie przed nimi.

Jeżeli parametr jest przywoływany w jakimkolwiek tekście, to odbywa się to w następujący sposób: **{numer|nazwa}**. Przykład **{9511 Parametr 1}**, w ten sposób łatwiej jest je znaleźć.

Obiekt BACnet:

Jest to obiekt BACnet, który odpowiada parametrowi rzeczywistemu.

Modbus:

Jest to rejestr Modbus i typ danych, który odpowiada parametrowi rzeczywistemu.

Niniejszy dokument przedstawia dostęp zarówno dla użytkownika końcowego, jak i instalatora. Można zobaczyć, który użytkownik ma dostęp do poszczególnych parametrów. Tabela zawiera kolumny (B i I), które określają dostęp. W przypadku dostępu użytkownika końcowego kolumna ma nazwę B, a w przypadku dostępu instalatora kolumna ma nazwę I. W tych dwóch kolumnach widać rodzaj dostępu w zależności od:

--	Oznacza brak dostępu i nie widać nawet parametru.
R	Oznacza dostęp do odczytu.
RW	Oznacza dostęp zarówno do odczytu, jak i zapisu.

Ścieżka

										Modbus	
	Page title	B	I	S	Default	Range	Unit	BACnet object	Reg	Data type	
>	Submenu										
Section help text											
951	Parameter 1	RW	RW		10	10 - 30	°C				
952	Parameter 2	R	RW		28	10 - 30	°C				
Section help text 2											
833		R	R				Mode 1; Mode 2; Mode ...				
Section help text 3											
833	Parameter 4	--	RW		15	10 - 30	°C				
788	Parameter 5	--	R		18	10 - 30	°C				

Przykładowa tabela

Jest to przykład jak informacje w przykładowej tabeli są prezentowane w aplikacji Flexit GO w zależności od poziomu dostępu.

Page title
Submenu >
Section help text 1
Parameter 1 10°C >
Parameter 2 28°C
Section help text 2
Mode 1
(End user)

Page title
Submenu >
Section help text 1
Parameter 1 10°C >
Parameter 2 28°C
Section help text 2
Mode 1
Section help text 3
Parameter 4 15°C >
Parameter 5 18°C
(Installer)

1.1. WIDOK MENU, ECONORDIC

Objaśnienie kolorów:

Standard

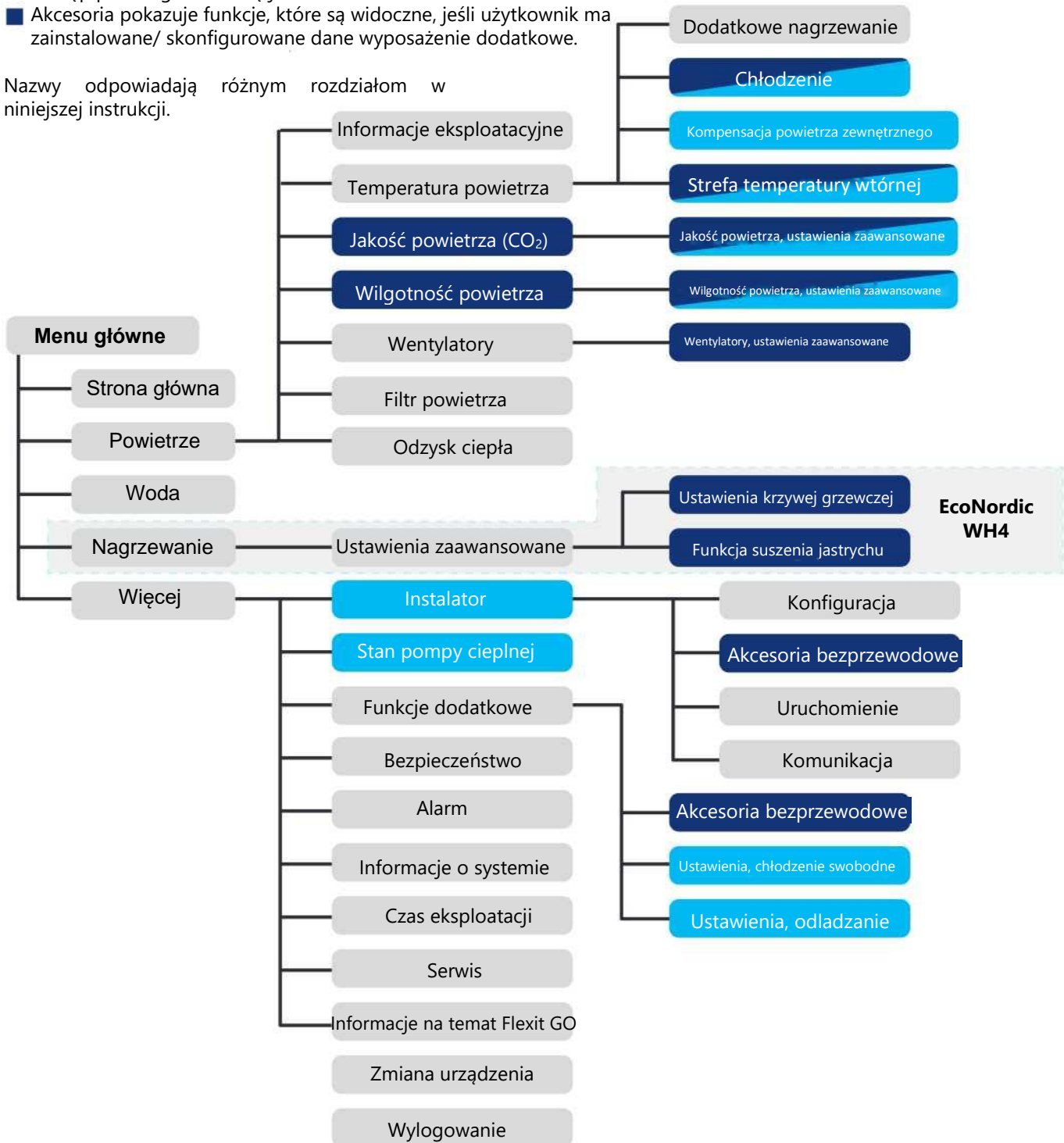
Instalator

Akcesoria

Wizualizacja menu. Różne kolory oznaczają różny dostęp.

- Standard wskazuje, do czego może mieć dostęp użytkownik końcowy.
- Instalator wskazuje dodatkowe funkcje, do których można uzyskać dostęp po zalogowaniu się jako instalator.
- Akcesoria pokazuje funkcje, które są widoczne, jeśli użytkownik ma zainstalowane/ skonfigurowane dane wyposażenie dodatkowe.

Nazwy odpowiadają różnym rozdziałom w niniejszej instrukcji.



2. Strona główna

Panel powietrza

Panel powietrza wskazuje informacje na temat aktualnego trybu wentylacji, wartości zadanej temperatury, temperatury powietrza zewnętrznego, jakości powietrza CO₂ (akcesoria), wilgotności powietrza (akcesoria) oraz temperatury powietrza wywiewanego. Z poziomu panelu powietrza można zmienić tryb wentylacji i wartość zadaną temperatury.

Dostępnych jest pięć indywidualnych trybów wentylacji: Away, Home, High, Kominiek i Okap kuchenny. W każdym z trybów wentylacji można indywidualnie ustawić wymaganą prędkość wentylatora zarówno dla wentylatora nawiewnego, jak i wywiewanego.

Dla trybów wentylacji HOME i AWAY można zdefiniować oddzielne wartości zadane temperatury. Tryby wentylacji High, Kominiek i Okap kuchenny wykorzystują tę samą wartość zadaną temperatury, co tryb HOME.

Można również dodać akcesoria do pomiaru jakości powietrza (CO₂) i wilgotności powietrza. Posiadają one własne, oddzielne wartości graniczne, które można ustawić dla trybów wentylacji HOME i AWAY. Funkcje te mogą sterować wentylatorami tylko w trybie Home lub Away. Kolor ikony pokazuje, czy wartość jest poniżej lub powyżej wartości granicznej.

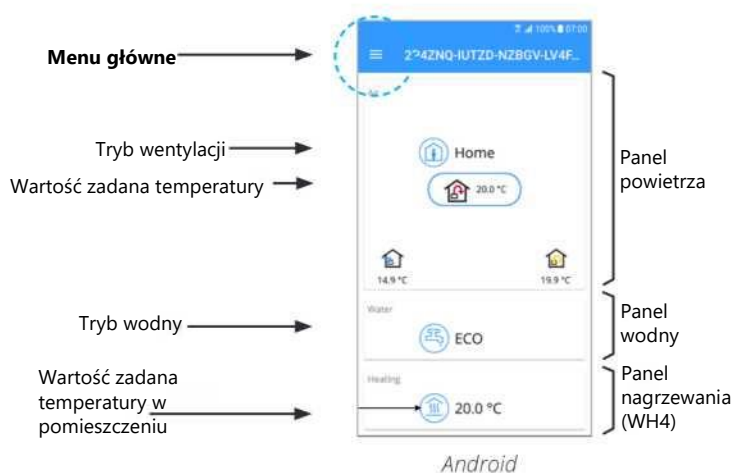
Panel wodny

Na panelu wodnym wyświetlany jest aktualny tryb wody. Dostępne tryby wody to Eco, Comfort i Temporary boost.

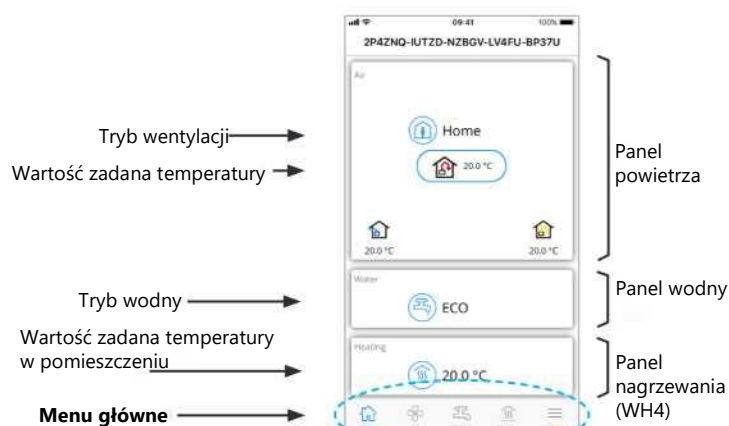
Panel grzewczy (Econordic WH4)

Na panelu nagrzewania widoczna jest aktualna wartość zadana dla nagrzewania pomieszczenia. Wystarczy kliknąć na panel i będzie można ją zmienić na stronie „Wartość zadana”.

2.1. ECONORDIC



Android



iOS

2.2. OPISY IKON

Poniższa tabela zawiera listę ikon używanych na stronie głównej:

Ikona	Opis
	Powietrze zewnętrzne
	Powietrze nawiewane
	Wywiew powietrza
	Wartość jakości powietrza jest poniżej wartości granicznej i wentylatory pracują zgodnie z wartością zadaną dla aktualnego trybu eksploatacji.
	Wartość jakości powietrza jest powyżej wartości granicznej i wentylatory regulują przepływ powietrza, aby zmniejszyć wartość poniżej wartości granicznej.
	Wartość wilgotności powietrza jest poniżej wartości granicznej i wentylatory pracują zgodnie z wartością zadaną dla aktualnego trybu eksploatacji.
	Wartość wilgotności powietrza jest powyżej wartości granicznej i wentylatory regulują przepływ powietrza, aby zmniejszyć wartość poniżej wartości granicznej.
	Wskazuje, że uruchomiony jest tryb tymczasowy. Wyświetlany jest również pozostały czas.
	Wskazuje, że kalendarz jest aktywny
	Alarm aktywny (Wyświetlany jest również baner z kodem błędu)
	Alarm nieaktywny, oczekiwanie na potwierdzenie
	Alarm potwierdzony, ale nadal aktywny
	Alarm nieaktywny, oczekiwanie na reset
	Konserwacja aktywna (Wyświetlany jest również baner z kodem błędu)
	Konserwacja nieaktywna, ale niepotwierdzona
	Konserwacja potwierdzona, ale nadal aktywna
	Tymczasowe wyłączenie

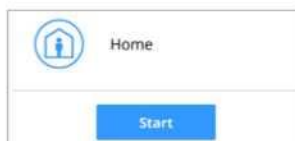
2.3. ZMIANA TRYBU WENTYLACJI

W tym miejscu można zmienić tryb wentylacji. Tryby wentylacji mogą być stałe lub tymczasowe. Stały oznacza, że będą one aktywne do momentu zmiany trybu. Tymczasowy oznacza, że będą one aktywne przez ustawiony czas, po którym nastąpi przejście do poprzedniego trybu.

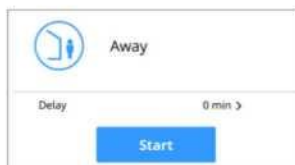
Po kliknięciu na konkretny tryb, zostanie on rozwinięty, aby pokazać przycisk startu, a dla niektórych trybów możliwość opóźnienia startu lub ustawienia czasu trwania.



Okap kuchenny: Ten tryb można aktywować wyłącznie za pomocą bezprzewodowego lub przewodowego akcesorium, które jest zamontowane w okapie kuchennym. Tryb ten aktywuje się, gdy używasz okapu kuchennego.



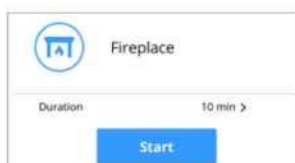
Home: Jest to tryb stały i jest przeznaczony do normalnego użytku, gdy budynek jest zamieszkały.



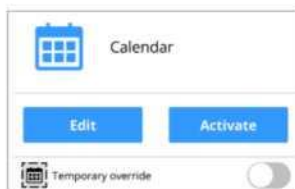
Away: Jest to tryb stały i jest przeznaczony do stosowania, gdy budynek jest niezamieszkały przez dłuższy czas. Można również ustawić opóźniony start, co może być przydatne, jeśli właśnie wyszedłeś spod prysznic przed wyjściem z domu. Ta funkcja jest zawsze nadrzędna w stosunku do ustawień wprowadzonych w kalendarzu.



High: Może to być zarówno tryb stały, jak i tryb tymczasowy o określonym czasie trwania. Jest on przeznaczony do stosowania, gdy tymczasowo wymagane jest wyższe zapotrzebowanie na wentylację.



Kominiek: Jest to tryb dostępny tylko jako tryb tymczasowy o ustalonym czasie trwania. Jest on przeznaczony do tymczasowego użycia razem z kominikiem. Wytwarza on naciśnięcie w budynku, aby ułatwić dymowi wyjście do komina, co zapobiega przedostawaniu się dymu do budynku.



Kalendarz: Jeśli kalendarz jest aktywny, w lewym górnym rogu panelu powietrza pojawi się ikona powiadomienia.

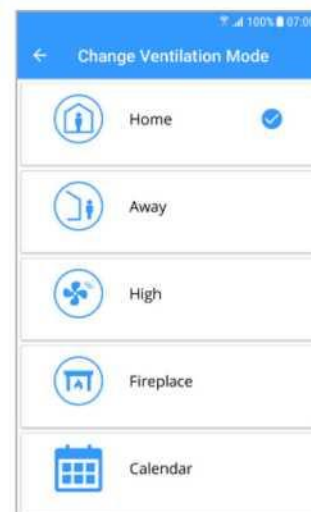
Edycja: Domyślnym trybem wentylacji jest tryb Home, oznacza to, że można zdefiniować czas rozpoczęcia i zakończenia dla trybu Away lub High. Przez cały pozostały czas trybem wentylacji będzie tryb Home.

Aby dodać wydarzenie, wystarczy kliknąć na żądany czas rozpoczęcia w dniu, w którym chcesz dodać wydarzenie. Pojawi się znak plusa (+), a jeśli klikniesz go ponownie, pojawi się nowa strona, na której możesz wybrać tryb wentylacji Away lub High, oraz zmienić czas rozpoczęcia i zakończenia w odstępach 30-minutowych.

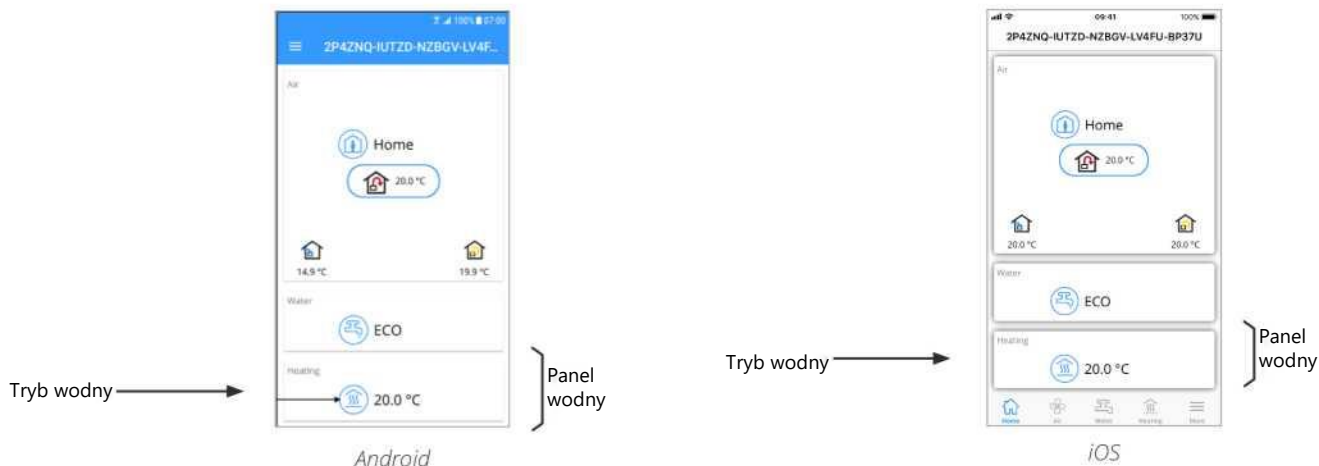
Jeśli klikniesz na już zdefiniowane wydarzenie, możesz je edytować lub usunąć.

Kopiuuj: Jest to przydatne, jeśli zdefiniowano jeden dzień, a następnie użytkownik chce skopiować te same ustawienia do innych dni. Wystarczy nacisnąć przycisk kopiowania, a następnie wybrać dzień do skopiowania i wybrać, do których dni mają być skopiowane, a następnie nacisnąć ok.

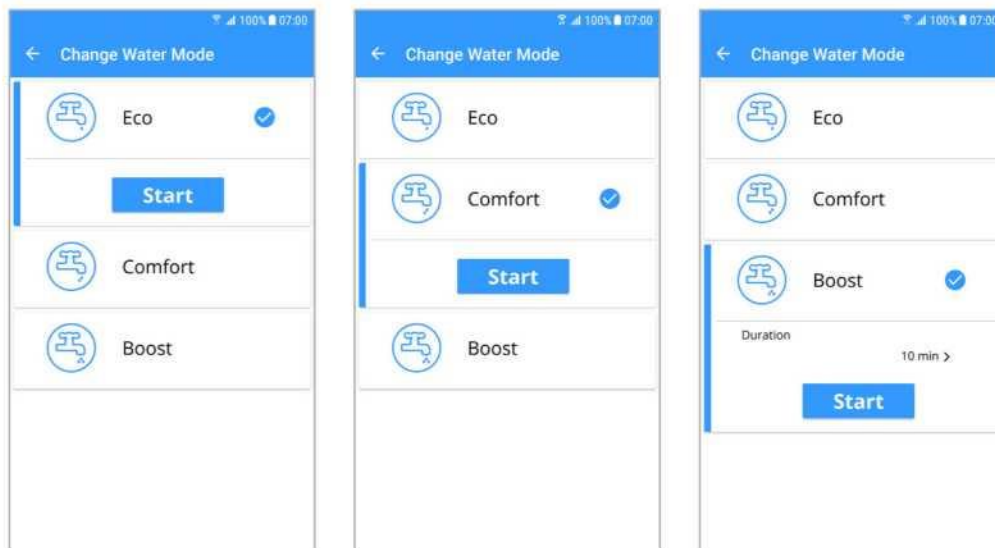
Tymczasowe unieważnienie: Jeśli ta funkcja jest włączona, a kalendarz jest aktywny, można ręcznie wybrać inny tryb wentylacji, a kalendarz powróci do kalendarza przy następnym zaplanowanym wydarzeniu.



2.4. PANEL WODNY



Na panelu wodnym wyświetlany jest aktualny tryb wodny. Dostępne tryby wody to Eco, Comfort i Temporary boost.



ECO: Najbardziej ekonomiczny sposób wytwarzania ciepłej wody. System wykorzystuje górny czujnik w zbiorniku ciepłej wody, aby uruchomić pobieranie ciepłej wody z pompy ciepłej. W momencie rozpoczęcia pobierania ciepłej wody w zbiorniku pozostaje około 15% ciepłej wody.



COMFORT: Ekonomiczny sposób wytwarzania ciepłej wody użytkowej. System wykorzystuje środkowy czujnik w zbiorniku ciepłej wody, aby uruchomić pobieranie ciepłej wody z pompy ciepłej. W momencie rozpoczęcia pobierania, w zbiorniku pozostaje około 50% ciepłej wody. Jeżeli zużycie ciepłej wody jest wysokie, a poziom ciepłej wody w zbiorniku spadnie poniżej 15%, system aktywuje dodatkową nagrzewnicę elektryczną w celu zwiększenia produkcji ciepłej wody.



TEMPORARY BOOST: Jest to tryb tymczasowy o ustalonym czasie trwania, który można aktywować, jeśli zużycie ciepłej wody będzie bardzo wysokie. Tryb ten aktywuje pobieranie ciepłej wody, gdy tylko poziom ciepłej wody w zbiorniku jest niższy niż 100% i aktywuje dodatkową nagrzewnicę elektryczną, gdy poziom ciepłej wody jest niższy niż 50%. Po upływie tego czasu tryb wodny powraca do poprzedniego trybu, Eco lub Comfort.

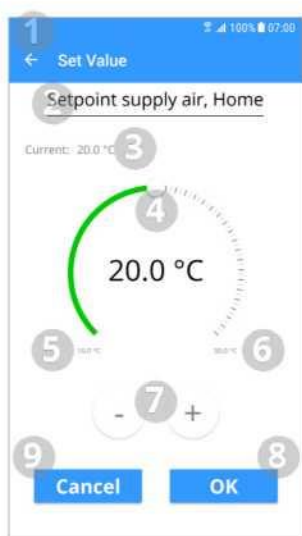
2.5. PANEL NAGRZEWANIA (WH4)



Na panelu nagrzewania widoczna jest aktualna wartość zadana dla nagrzewania pomieszczenia. Wystarczy kliknąć na panel i będzie można ją zmienić na stronie „Wartość zadana”.

2.6. WARTOŚĆ ZADANA

Na stronie wartości zadanej można ustawić nową wartość dla parametru. Dla wszystkich parametrów, które nie są zaznaczone i są zapisywane, po kliknięciu na nie pojawi się strona wartości zadanej.



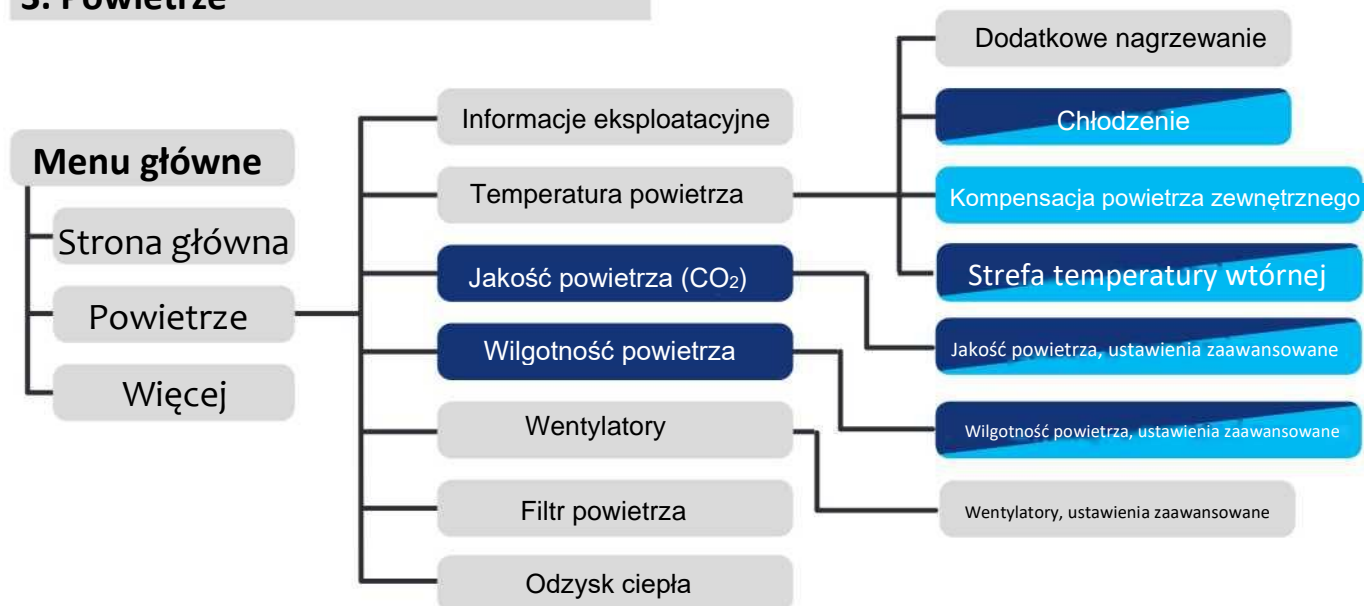
1. Cofnij
2. Nazwa parametru.
3. Wartość bieżąca (przed zmianą)
4. Wybór wartości, przesun lub kliknij wzdłuż skali, aby zmienić wartość
5. Min. dopuszczalna wartość
6. Maks. dopuszczalna wartość
7. Zwiększanie lub zmniejszanie wartości o najmniejszą rozdzielczość
8. Zapisz nową wartość
9. Anuluj, przejdź do poprzedniej strony.

W przypadku parametrów zapisywanych, które są zaznaczone, po kliknięciu na nie pojawi się poniższa strona.



1. Cofnij
2. Nazwa parametru
3. Aktualny wybór (przed zmianą)
4. Wybór 1. Kliknij, aby wybrać
5. Wybór 2. Kliknij, aby wybrać
6. Więcej możliwości wyboru, jeśli są dostępne.
7. Anuluj, wróć
8. Zapisz wybrany wybór

3. Powietrze



Powietrze/

	Powietrze	B	1	S	Zakres	Jednostka
>	Informacje eksploatacyjne					
>	Temperatura powietrza					
*	>					
*	>					
>	Wilgotność powietrza					
>	Wentylatory					
>	Filtr powietrza					
>	Odzysk ciepła					

Potrzebne akcesoria i/lub konfiguracja

3.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI

Na niniejszej stronie można wyświetlić informacje dotyczące obsługi urządzeń wentylacyjnych. Informacje wyświetlane tutaj zależą od konfiguracji oraz od tego, czy zainstalowano akcesoria.

Powietrze/informacje eksploatacyjne

Informacje eksploatacyjne					Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Modbus	
	B	I	S	Zakres				Reg	Typ danych
Tryb wentylacji									
29	R	R	R	Stop; Away; Home; High; Okap kuchenny; Kominek; High	0	0	MVAL361	3x3034	Uint 16
Czujniki									
13	R	R	R	Powietrze zewnętrzne	0,1	°C	AI,1	3x0001	Float 32
3	R	R	R	Powietrze nawiewane	0,1	°C	AI,4	3x0005	Float 32
14	R	R	R	Wywiew powietrza	0,1	°C	AI,59	3x0009	Float 32
15	R	R	R	Powietrze wywiewane	0,1	°C	AI,11	3x0013	Float 32
* 264	R	R	R	Jakość powietrza (CO ₂)	0	0	AVAL,1919	3x1039	Float 32
* 265	R	R	R	Wilgotność	1	%	AVAL,2090	3x1041	Float 32
Wentylator nawiewny									
19	R	R	R	Sygnal sterujący	1	%	AO,3	4x0005	Float 32
* 266	R	R	R	Ciśnienie w przewodach	1	Pa	AI,79	3x0037	Float 32
27	--	R	R	Ciśnienie (Diff)	1	Pa	AI,73	3x0053	Float 32
* 25	R	R	R	Przepływ powietrza	1	m ³ /h	AVAL,168	3x1011	Float 32
20	R	R	R	Prędkość	0,1	obr/min	AI,5	3x0021	Float 32
Wentylator wywiewny									
22	R	R	R	Sygnal sterujący	1	%	AO,4	4x0009	Float 32
* 267	R	R	R	Ciśnienie w przewodach	1	Pa	AI,78	3x0041	Float 32
28	--	R	R	Ciśnienie (Diff)	1	Pa	AI,72	3x0057	Float 32
* 26	R	R	R	Przepływ powietrza	1	m ³ /h	AVAL,236	3x1015	Float 32
23	R	R	R	Prędkość	0,1	obr/min	AI,12	3x0025	Float 32
Jednostka odzysku ciepła									
17	R	R	R	Tryb	0	0	BVAL,22	4x2025	Uint 16
42	R	R	R	Prędkość	1	%	AO,0	4x0001	Float 32
16	--	--	R	Wydajność	1	%	AVAL,2023	3x1043	Float 32
Dodatkowe nagrzewanie									
169	--	R	R	Wartość zadana	0,1	°C	AVAL,1977	3x1053	Float 32
18	R	R	R	Bateria elektryczna	1	%	AO,29	4x0013	Float 32
174	--	--	R	Moc	0,01	kW	AVAL,194	3x1045	Float 32
* 96	R	R	R	Bateria wodna	0,1	%	AO,12	4x0017	Float 32
* 43	--	R	R	Temperatura powrotu	0,1	°C	AI,31	3x0033	Float 32
Strefa temperatury wtórnej									
* 488	R	R	R	Czujnik temperatury	0,1	°C	AI,63	3x0073	Float 32
* 489	R	R	R	Bateria wodna	1	%	AO,22	4x0049	Float 32

Informacje eksploatacyjne					Modbus				
	B	I	S	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych
** 490	R	R	R	0 do 100	1	%	AO,23	4x0101	Float 32
** 491	--	R	R	-50 do 150	0,1	°C	AI,64	3x0065	Float 32
Chłodzenie									
* 159	--	R	R	0 do 40	0,1	°C	AVAL,1 955	3x1049	Float 32
* 160	--	R	R	0 do 100	1	%	AO,34	4x0025	Float 32
* 168	--	R	R	Wył; Wł.	0	0	BVAL.472	3x3025	Uint 16
Funkcja sterowania zapotrzebowaniem									
213	R	R	R	Chłodzenie swobodne Odladanie Wyłączanie awaryjne Regulacja wydzielania dymu Regulacja rozprzestrzeniania się dymu Usuwanie dymu	0	0	MVAL.1 9	4x2031	Uint 16
Wejścia cyfrowe									
256	R	R	R	Stop	0	0	BI,20	3x3009	Uint 16
268	R	R	R	Away	0	0	BI,22	3x3008	Uint 16
269	R	R	R	Home	0	0	BI,21	3x3007	Uint 16
270	R	R	R	High	0	0	BI,82	3x3006	Uint 16
271	R	R	R	Kominek	0	0	BI,17	3x3010	Uint 16
272	R	R	R	Okap kuchenny	0	0	BI,16	3x3011	Uint 16
257	R	R	R	Stop	0	0	BI,27	3x3009	Uint 16
273	R	R	R	Away	0	0	BI,29	3x3008	Uint 16
274	R	R	R	Home	0	0	BI,28	3x3007	Uint 16
275	R	R	R	High	0	0	BI,83	3x3006	Uint 16
276	R	R	R	Kominek	0	0	BI,24	3x3010	Uint 16
277	R	R	R	Okap kuchenny	0	0	BI,23	3x3011	Uint 16
258	R	R	R	Away	0	0	BI,31	3x3008	Uint 16
278	R	R	R	Home	0	0	BI,30	3x3007	Uint 16

* Wymagane wyposażenie dodatkowe i/lub konfiguracja.

** EcoNordic.

*** W zależności od konfiguracji dla danej funkcji obowiązują wymienione obiekty BACnet i rejestry Modbus.

3.2. TEMPERATURA POWIETRZA

Na niniejszej stronie można zmienić wartość zadaną temperatury dla trybów wentylacji Home i Away. Można również uzyskać dostęp do innych stron, jak pokazano w tabeli poniżej, w zależności od poziomu użytkownika i konfiguracji.

Urządzenie obsługuje dwie różne strategie sterowania temperaturą powietrza wentylacyjnego:

- Regulacja powietrza nawiewanego (wartość domyślna)
- Sterowanie kaskadą powietrza wywiewanego (tylko do użytku specjalnego, wymaga konfiguracji)

Regulacja powietrza nawiewanego

Urządzenie ma na celu utrzymanie powietrza nawiewanego na poziomie wartości zadanej **{2591 Home}** lub **{2601 Away}**. W tym celu wykorzystuje jednostkę odzysku ciepła oraz dostępne i skonfigurowane komponenty grzewcze lub chłodzące.

Sterowanie kaskadą powietrza wywiewanego

Ten tryb regulacji temperatury stara się utrzymać temperaturę powietrza wywiewanego na poziomie wartości zadanej **{2611 Home}** lub **{2621 Away}** poprzez zmianę temperatury powietrza nawiewanego pomiędzy nastawą min **{2011 Min}** a max **{2001 Max}** za pomocą regulatora kaskadowego. Ten tryb regulacji temperatury może być stosowany, gdy system wentylacyjny jest głównym źródłem nagrzewania lub w okresie letnim, gdy wykorzystywany jest element chłodzący.

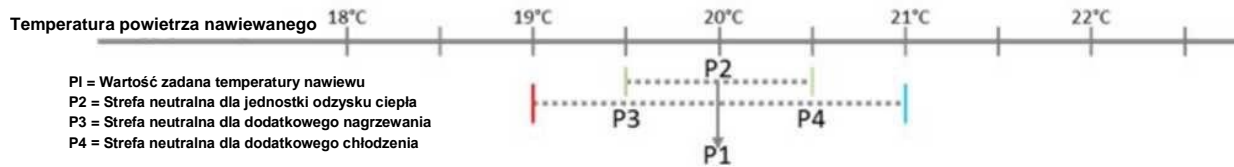
Temperatura powietrza / powietrza

Temperatura powietrza					Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Modbus Reg	Typ danych	
		B	I	S								
>	Dodatkowe nagrzewanie											
*	>											
	>											
	>											
***	>											
	Wartości zadane temperatury powietrza nawiewanego											
259	Home	RW	RW	RW	20	10 do 30	0,5	°C	AVAL, 1994	4x1155	Float 32	
260	Away	RW	RW	RW	18	10 do 30	0,5	°C	AVAL,1985	4x1163	Float 32	
**	Wartości zadane temperatury powietrza wywiewanego											
**	261	Home	RW	RW	RW	20	10 do 30	0,5	°C	AVAL,2070	4x1155	Float 32
**	262	Away	RW	RW	RW	18	10 do 30	0,5	°C	AVAL,1988	4x1163	Float 32
***	Strefa temperatury wtórnej											
***	492	Delta	RW	RW	RW	0	0 do 10	0,5	K	AVAL,1888	4x1257	Float 32
**	Wartości graniczne temperatury powietrza nawiewanego											
**	201	Min	-	RW	RW	16	10 do 30	0,5	°C	AVAL,2044	4x1189	Float 32
**	200	Max	--	RW	RW	26	10 do 30	0,5	°C	AVAL,2043	4x1187	Float 32

* Wymagane wyposażenie dodatkowe i/lub konfiguracja.

** W przypadku skonfigurowania sterowania kaskadą powietrza wywiewanego.

*** EcoNordic.



Nagrzewanie:

Jednostka odzysku ciepła (HRU) stara się utrzymać powietrze nawiewane na poziomie $P1 - P2/2$.

W przypadku, gdy powietrze nawiewane spadnie poniżej $P1 - P3$, ponieważ HRU nie może odzyskać wystarczającej ilości energii cieplnej, rozpocznie się dodatkowe nagrzewanie w celu utrzymania powietrza nawiewanego na poziomie $P1 - P3$.

*** Powietrze wywiewane musi być cieplejsze niż powietrze zewnętrzne, aby HRU mogło odzyskać energię cieplną.**

Chłodzenie:

Jednostka odzysku ciepła (HRU) stara się utrzymać powietrze nawiewane na poziomie $P1 + P2/2$.

Jeśli powietrze nawiewane wzrośnie powyżej $P1 + P4$, W przypadku, gdy powietrze nawiewane wzrasta powyżej $P1 + P4$, ponieważ HRU nie może odzyskać wystarczającej ilości energii chłodniczej, rozpocznie się regulacja dodatkowego chłodzenia (wyposażenie dodatkowe) w celu utrzymania powietrza nawiewanego na poziomie $P1 + P4$.

*** Powietrze wywiewane musi być chłodniejsze niż powietrze zewnętrzne, aby HRU mogło odzyskać energię chłodniczą.**

Komponenty

Odzysk ciepła

Urządzenie do odzysku ciepła jest zawsze pierwszym etapem regulacji temperatury. Zadaniem odzysku ciepła jest pobranie energii cieplnej/chłodniczej z powietrza wywiewanego i przekazanie jej z powrotem do powietrza nawiewanego. Jednostka odzysku ciepła jest elementem aktywnym, który wykorzystuje sygnał krokowy regulowany P1 do sterowania prędkością.

Dodatkowe nagrzewanie

Na niniejszej stronie można włączyć lub wyłączyć **{171|Nagrzewnica elektryczna}** nagrzewnicę elektryczną (Domyślnie).

Jeśli skonfigurowana jest bateria wodna, wyświetlane są tylko wartości zadane przedstawione w poniższej tabeli.

Gdy wymagane jest nagrzewanie, pierwszym krokiem jest jednostka odzysku ciepła, która odzyskuje ciepło z powietrza wywiewanego. Jeśli temperatura powietrza nawiewanego nie może być osiągnięta tylko za pomocą jednostki odzysku ciepła, zastosowany zostanie dodatkowy element grzewczy.

Powietrze/temperatura powietrza/dodatkowe nagrzewanie

									Modbus	
Dodatkowe nagrzewanie	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych
171 Nagrzewnica elektryczna	RW	RW	RW	Wł.	Wył; Wł.	0	0	BVAL,445	4x3035	Uint16
Opóźnienie wyłączenia wentylatora w celu schłodzenia nagrzewnicy elektrycznej										
172 Opóźnienie	--	--	RW	90	0 do 300	10	s	PINTVAL.34	4x1299	Uint32
Strefa neutralna dla dodatkowego nagrzewania										
196 Home	--	RW	RW	1	0 do 10	0,5	K	AVAL, 1921	4x1161	Float 32
199 Away	--	RW	RW	1	0 do 10	0,5	K	AVAL, 1987	4x1169	Float 32
Ustawienia baterii wodnej										
* 184 Ochrona przed zamarzaniem	--	R	RW	5	0 do 30	1	°C	AVAL, 1949	4x1359	Float 32
* 185 Ryzyko zamarzania	--	R	RW	10	0 do 30	1	°C	AVAL,1880	4x1355	Float 32
* 186 Ochrona w trybie czuwania	--	R	RW	25	0 do 30	1	°C	AVAL,1881	4x1363	Float 32

* Wymagane wyposażenie dodatkowe i/lub konfiguracja.

Chłodzenie (wyposażenie dodatkowe)

Niniejsza strona jest widoczna tylko dla instalatora i tylko wtedy, gdy komponent chłodzący jest skonfigurowany i zainstalowany.

Jeśli wymagane jest chłodzenie, można użyć jednostki odzysku ciepła, jeśli powietrze wywiewane jest chłodniejsze niż powietrze zewnętrzne. Jeśli temperatura powietrza nawiewanego nie może być osiągnięta tylko za pomocą jednostki odzysku ciepła, można zastosować dodatkowy element chłodzący.

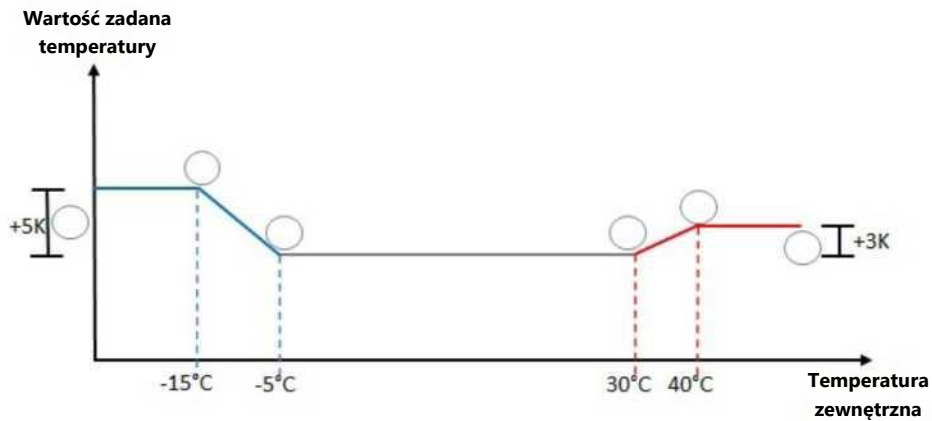
Powietrze/temperatura powietrza/chłodzenie

									Modbus	
Chłodzenie	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych
Strefa neutralna dla chłodzenia										
195 Home	--	RW	RW	2	0 do 10	0,5	K	AVAL.1.926	4x1159	Float 32
198 Away	--	RW	RW	6	0 do 10	0,5	K	AVAL.1.992	4x1167	Float 32
Odblokowanie temperatury zewnętrznej dla chłodzenia										
158 Odblokowanie chłodzenia	--	RW	RW	20	0 do 40	0,5	°C	AVAL,76	4x1173	Float 32
Wartości graniczne czasu włączenia/wyłączenia DX										
166 Min. czas wyłączenia DX	--	RW	RW	300	0 do 3600	60	s	PIN7VAL.322	4x1253	Uint32
167 Min. czas włączenia DX	--	RW	RW	300	0 do 3600	60	s	PINTVAL.325	4x1255	Uint32
Pozycja zaworu dla włączenia/wyłączenia DX										
161 Włączenie DX	--		RW	5	0 do 100	1	%	PIN7VAL.320	4x1249	Uint32
162 Wyłączenie DX	--		RW	3	0 do 100	1	%	PINTVAL.321	4x1251	Uint32

Kompensacja temperatury zewnętrznej

Na niniejszej stronie instalator może zmienić ustawienia umożliwiające aktywację tej funkcji.

Podczas gorących okresów letnich lub zimnych okresów zimowych, wartość zadana temperatury może być kompensowana warunkami pogodowymi, aby zwiększyć komfort lub zoptymalizować koszty eksploatacji. Kompensacja może być ustawiona indywidualnie dla lata i zimy, z dedykowanymi ustawieniami do regulacji wartości zadanej temperatury.



Kompensacja zimowa
{57 | przesunięcie wartości zadanej}
{55 | temperatura początkowa}
{56 | Temperatura końcowa}

Kompensacja letnia
{60 | przesunięcie wartości zadanej}
{58 | temperatura początkowa}
{59 | Temperatura końcowa}

Kompensacja temperatury zewnętrznej jest aktywna, gdy przesunięcie wartości zadanej (57 lub 60) jest zdefiniowane ($\neq 0$), a temperatura zewnętrzna jest poniżej/powyżej ustawionych granic początkowych (55 lub 58). Ma to wpływ na wartość zadaną temperatury zarówno w przypadku regulacji kaskadowej powietrza nawiewanego, jak i wywiewanego.

Kompensacja powietrza/temperatury powietrza/powietrza zewnętrznego

Kompensacja powietrza zewnętrznego		B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych
Kompensacja letnia											
57	Przesunięcie wartości zadanej	--	RW	RW	0	-10 do 10	1	K	AVAL, 107	4x1179	Float 32
55	Temperatura początkowa	--	RW	RW	-5	-20 do 0	1	°C	AVAL,106	4x1175	Float 32
56	Temperatura końcowa	--	RW	RW	-15	-30 do 0	1	°C	AVAL, 102	4x1177	Float 32
Kompensacja zimowa											
60	Przesunięcie wartości zadanej	--	RW	RW	0	-10 do 10	1	K	AVAL,79	4x1185	Float 32
58	Temperatura początkowa	--	RW	RW	30	20 do 40	1	°C	AVAL,78	4x1181	Float 32
59	Temperatura końcowa	--	RW	RW	40	20 do 50	1	°C	AVAL,75	4x1183	Float 32

Strefa temperatury wtórnej (wyposażenie dodatkowe)

Urządzenie można skonfigurować tak, aby sterował dodatkową baterią grzewczą w celu dalszego nagrzewania strefy temperatury wtórnej. Jeśli jest on skonfigurowany i podłączony, urządzenie steruje nim tak, aby utrzymywał temperaturę zadaną określoną przez dodatnią deltę, która jest dodawana do wartości zadanej powietrza nawiewanego **{4921 Delta}**. Przykład: Jeśli tryb wentylacji jest ustawiony na Home i wartość zadana **{2591 Home}** jest ustawiona na 20°C, a **{4921 Delta}** jest ustawiona na 2 K, strefa temperatury wtórnej będzie próbowała utrzymać powietrze o temperaturze 22°C.

Strona Strefa temperatury wtórnej jest widoczna tylko dla instalatora i tylko wtedy, gdy bateria wodna strefy temperatury wtórnej jest skonfigurowana i zainstalowana.

										Modbus	
Strefa temperatury wtórnej	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych	
Ustawienia baterii wodnej											
493	Ryzyko zamarzania	--	R	RW	10	0 do 30	1	°C	AVAL,1897	4x1179	Float 32
494	Ochrona przed zamarzaniem	--	R	RW	5	0 do 30	1	°C	AVAL,2022	4x1175	Float 32
495	Ochrona w trybie czuwania	--	R	RW	25	0 do 30	1	°C	AVAL,1898	4x1177	Float 32

3.3. REGULACJA JAKOŚCI POWIETRZA (CO₂) (AKCESORIA)

Na niniejszej stronie można zobaczyć wartości graniczne jakości powietrza dla trybów wentylacji Home i Away. Jako instalator możesz również zmienić wartości graniczne i niektóre ustawienia objaśnione poniżej.

Wykorzystując czujnik CO₂ jako dane wejściowe z pomieszczenia, funkcja ta steruje prędkością wentylatora, aby utrzymać poziom ppm poniżej ustawionej wartości granicznej. Można ustawić indywidualne wartości graniczne dla trybów wentylacji: **Away {441 Away}** i **Home {451 Home}**.

Jeśli poziom CO₂ przekroczy ustawioną wartość graniczną, regulator jakości powietrza zwiększa prędkość wentylatora, aby doprowadzić więcej świeżego powietrza. Obliczenia wykonywane są przez sterownik PI. W razie potrzeby prędkość obrotowa wentylatora jest dynamicznie regulowana na wyższą wartość, aż do osiągnięcia prędkości obrotowej trybu wentylacji HIGH dla obu wentylatorów. Minimalna prędkość obrotowa określana jest przez aktywny tryb wentylacji.

Podczas aktywnej kontroli jakości powietrza, prędkość obrotowa obu wentylatorów będzie zwiększana i zmniejszana liniowo i jednocześnie z symetrycznym sygnałem sterującym, który utrzymuje ustawioną różnicę w każdej sytuacji oraz jakość powietrza poniżej wartości granicznej. W przypadku gdy wartość ppm spadnie poniżej wartości granicznej, sterowanie jakością powietrza zmniejsza prędkość obrotową wentylatorów do poziomu określonego dla aktywnego trybu wentylacji.

Możliwe jest jednoczesne użycie więcej niż jednego czujnika jakości powietrza (CO₂) z różnych pomieszczeń. W takim przypadku używana jest najwyższa wartość. Czujniki jakości powietrza (CO₂) są dostępne w wersji kablowej (0-10V) lub bezprzewodowej.

Powietrze/jakość powietrza (CO₂)

										Modbus	
Jakość powietrza (CO ₂)	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych	
> Jakość powietrza, ustawienia zaawansowane											
Wartości graniczne											
45	Home	R	RW	RW	700	500 do 1500	10	ppm	AVAL,23	4x1109	Float 32
44	Away	R	RW	RW	700	500 do 1500	10	ppm	AVAL,22	4x1107	Float 32
Czujniki											
453	ECU: Czujnik 0-10V	R	R	R	0	0 do 2000	1	ppm	AI,77	3x0045	Float 32
214	Czujnik 0-10V	R	R	R	0	0 do 2000	1	ppm	AI,60	3x0149	Float 32
215	Czujnik bezprzewodowy	R	R	R	0	0 do 2000	1	ppm	AVAL,2096	3x1007	Float 32

Powietrze/Jakość powietrza (CO₂)/Jakość powietrza, ustawienia zaawansowane

										Modbus	
Jakość powietrza, ustawienia zaawansowane	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych	
X3: Ustawienia, czujnik 0-10V											
97	--	RW	RW	0	0 do 10	0,1	V	AVAL,2100	4x1121	Float 32	
99	--	RW	RW	10	0 do 10	0,1	V	AVAL,2101	4x1123	Float 32	
101	--	RW	RW	0	0 do 5000	10	ppm	AVAL,2098	4x1117	Float 32	
103	--	RW	RW	2000	0 do 5000	10	ppm	AVAL,2099	4x1119	Float 32	
ECU: Ustawienia, czujnik 0-10V											
98	--	RW	RW	0	0 do 10000	100	mV	AVAL,2104	4x1129	Float 32	
100	--	RW	RW	10000	0 do 10000	100	mV	AVAL,2105	4x1131	Float 32	
102	--	RW	RW	0	0 do 5000	10	ppm	AVAL,2102	4x1125	Float 32	
104	--	RW	RW	2000	0 do 5000	10	ppm	AVAL,2103	4x1127	Float 32	

3.4. REGULACJA WILGOTNOŚCI (AKCESORIA)

Na niniejszej stronie można zmienić wartości graniczne wilgotności dla trybów wentylacji Home i Away. Jako instalator możesz również zmienić pewne ustawienia, które opisano poniżej.

Wykorzystując czujnik wilgotności jako dane wejściowe z pomieszczenia, funkcja ta steruje prędkością wentylatora, aby utrzymać poziom wilgotności poniżej ustawionej wartości granicznej. Można ustawić indywidualne wartości graniczne dla trybów wentylacji: Away **{491 Away}** i Home **{501 Home}**.

W przypadku, gdy wilgotność względna przekroczy ustawioną wartość graniczną, regulator wilgotności zwiększa prędkość wentylatora w celu doprowadzenia większej ilości świeżego powietrza. Obliczenia wykonywane są przez sterownik PI. Prędkość obrotowa wentylatora jest regulowana dynamicznie na wyższą wartość, aż do osiągnięcia w razie potrzeby prędkości obrotowej trybu wentylacji HIGH dla obu wentylatorów. Minimalna prędkość obrotowa jest określana za pomocą aktywnego kabla (0-10V) lub bezprzewodowo.

Ponieważ sama zwiększona wentylacja nie jest w stanie obniżyć poziomu wilgotności w każdej sytuacji, regulator oblicza wewnętrznie punkt rosy z wilgotności powietrza przy stałej wartości temperatury pomieszczenia 22°C, aby określić, czy temperatura powietrza zewnętrznego jest wystarczająca do obniżenia poziomu wilgotności w pomieszczeniu. Jeżeli temperatura powietrza zewnętrznego jest wystarczająco niska, aby zapewnić osuszanie, regulator PI pracuje w sposób ciągły. W przeciwnym razie PI działa okresowo z konfigurowalnym czasem włączenia **{531 Czas włączenia}** i czasem wyłączenia **{541 Czas wyłączenia}** dla danej funkcji. Funkcja jest wyłączana, gdy wilgotność względna spadnie poniżej aktualnej wartości granicznej.

Możliwe jest jednoczesne użycie więcej niż jednego czujnika wilgotności z różnych pomieszczeń. W takim przypadku używana jest najwyższa wartość. Czujniki wilgotności są dostępne w trybie wentylacji.

Wilgotność powietrza/powietrze

										Modbus	
Wilgotność powietrza	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych	
> Wilgotność powietrza, ustawienia zaawansowane											
Wartości graniczne											
50		RW	RW	RW	70	30 do 100	1	%RH	AVAL,62	4x1135	Float 32
49		RW	RW	RW	80	30 do 100	1	%RH	AVAL,63	4x1133	Float 32
Czujniki											
216		R	R	R	0	0 do 100	1	%	AI,50	3x0061	Float 32
217		R	R	R	0	0 do 100	1	%	AVAL,2093	3x1001	Float 32
218		R	R	R	0	0 do 100	1	%	AVAL,2094	3x1003	Float 32
219		R	R	R	0	0 do 100	1	%	AVAL,2095	3x1005	Float 32

Powietrze/wilgotność powietrza/wilgotność powietrza, ustawienia zaawansowane

								Modbus		
Wilgotność powietrza, ustawienia zaawansowane	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych
Ustawienia, czujnik 0-10V										
105	-	RW	RW	0	0 do 10	0,01	V	AVAL,2108	4x1151	Float 32
106	-	RW	RW	10	0 do 10	0,01	V	AVAL,2109	4x1153	Float 32
107	-	RW	RW	0	0 do 100	1	%RH	AVAL,2106	4x1147	Float 32
108	-	RW	RW	100	0 do 100	1	%RH	AVAL,2107	4x1149	Float 32
Cykl pracy przy wysokiej wilgotności zewnętrznej										
53	-	R	RW	1800	0 do 10000	100	s	PINTVAL.265	4x1143	Float 32
54	-	R	RW	1800	0 do 10000	100	s	PINTVAL.266	4x1145	Float 32

3.5. WENTYLATORY

Przepływ powietrza (wartość domyślna)

Wentylator nawiewny i wentylator wywiewny mają indywidualne wartości zadane dla każdego trybu wentylacji, wykorzystywana jest wartość m³/h. Regulator używa regulatora PI do sterowania prędkością wentylatora, aby utrzymać przepływ powietrza na poziomie wartości zadanej dla aktualnego trybu wentylacji.

Jeśli czujnik ciśnienia jest uszkodzony i nie można zagwarantować regulacji przepływu, sterowanie wentylatorem z uszkodzonym czujnikiem zostaje automatycznie przełączone na regulację prędkości obrotowej wentylatora. Wartości zadane stosowane do regulacji prędkości obrotowej wentylatora obliczane są poprzez przyjęcie wartości nominalnej przepływu powietrza urządzenia jako 100% i ustawienie wartości zadanej przepływu rzeczywistego proporcjonalnie do wartości maksymalnej. Przykład: Gdy nominalny przepływ powietrza wynosi 100 m³/h, a przepływ AWAY ustawiony jest na 35 m³/h, wówczas w przypadku usterki stosowana jest prędkość obrotowa wentylatora 35 % (3,5 V).

Powietrze/wentylatory

Wentylatory	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Modbus	
									Reg	Typ danych
> Wentylatory, ustawienia zaawansowane										
Wartości zadane wentylatorów, Away										
32 Powietrze nawiewane	RW	RW	RW	140	30 do 240	1	m ³ /h	AVAL,18	4x1017	Float 32
33 Wywiew powietrza	RW	RW	RW	140	30 do 240	1	m ³ /h	AVAL,12	4x1019	Float 32
Wartości zadane wentylatorów, Home										
30 Powietrze nawiewane	RW	RW	RW	240	140 do 340	1	m ³ /h	AVAL,19	4x1009	Float 32
31 Wywiew powietrza	RW	RW	RW	240	140 do 340	1	m ³ /h	AVAL,13	4x1011	Float 32
Wartości zadane wentylatorów, High										
34 Powietrze nawiewane	RW	RW	RW	340	240 do 400	1	m ³ /h	AVAL,20	4x1001	Float 32
35 Wywiew powietrza	RW	RW	RW	340	240 do 400	1	m ³ /h	AVAL,14	4x1003	Float 32
Wartości zadane wentylatorów, Okap kuchenny										
38 Powietrze nawiewane	RW	RW	RW	350	30 do 400	1	m ³ /h	AVAL,15	4x1033	Float 32
39 Wywiew powietrza	RW	RW	RW	130	30 do 400	1	m ³ /h	AVAL,10	4x1035	Float 32
Wartości zadane wentylatorów, kominek										
36 Powietrze nawiewane	RW	RW	RW	350	30 do 400	1	m ³ /h	AVAL,16	4x1025	Float 32
37 Wywiew powietrza	RW	RW	RW	130	30 do 400	1	m ³ /h	AVAL,11	4x1027	Float 32

Wentylator, ustawienia zaawansowane

Na niniejszej stronie można wyświetlić niektóre parametry wentylatora, a instalator może wybrać sposób podłączenia regulatora ciśnienia w przewodzie, jeśli jest on skonfigurowany i zainstalowany.

Wentylatory, ustawienia zaawansowane		B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Modbus Typ danych
Ustawienia, monitorowanie wentylatorów											
>	Jednostka dla przepływu powietrza										
73	Monitorowanie wentylatorów	--	--	RW	SANN	Wył; Wł.	0	0	BVAL.426	4x3005	Uint 16
74	Wartości graniczne alarmu	--	--	RW	100	0 do 1000	1	obr/min	AVAL, 1944	4x1087	Float 32
Ustawienie maksymalne											
220	Przepływ powietrza	--	R	RW	400	0 do 2000	1	m ³ /h	AVAL.1 55	4x1061	Float 32
Ustawienie maksymalne											
263	Ciśnienie w przewodach	--	R	RW	250	0 do 1250	1	Pa	AVAL,1855	4x1067	Float 32
Wybór czujnika, ciśnienie w przewodzie											
222		--	RW	RW	1	Powietrze nawiewane i wywiewane Powietrze	0	0	MVAL.362	4x3042	Uint 16
Wentylator nawiewny											
19	Sygnał sterujący	R	R	R	NULL	0 do 100	1	%	AO,3	4x0005	Float 32
266	Ciśnienie w przewodach	R	R	R	0	-3000 do 3000	1	Pa	AI,79	3x0037	Float 32
25	Przepływ powietrza	R	R	R	0	0 do 100000	1	m ³ /h	AVAL,168	3x1011	Float 32
20	Prędkość	R	R	R	0	0 do 18000	0,1	obr/min	AI,5	3x0021	Float 32
Z1	Ciśnienie (Diff)	--	R	R	0	-3000 do 3000	1	Pa	AI,73	3x0053	Float 32
67	Współczynnik K	--	--	RW	28,5	0 do 500	0,1	0	AVAL.1 54	4x1079	Float 32
Wentylator wywiewny											
22	Sygnał sterujący	R	R	R	NULL	0 do 100	1	%	AO,4	4x0009	Float 32
267	Ciśnienie w przewodach	R	R	R	0	-3000 do 3000	1	Pa	AI,78	3x0041	Float 32
26	Przepływ powietrza	R	R	R	0	0 do 100000	1	m ³ /h	AVAL,236	3x1015	Float 32
23	Prędkość	R	R	R	0	0 do 18000	0,1	obr/min	AI,12	3x0025	Float 32
28	Ciśnienie (Diff)	--	R	R	0	-3000 do 3000	1	Pa	AI,72	3x0057	Float 32
71	Współczynnik K	--	--	RW	26,5	0 do 500	0,1	0	AVAL,233	4x1097	Float 32

3.6. FILTR POWIETRZA

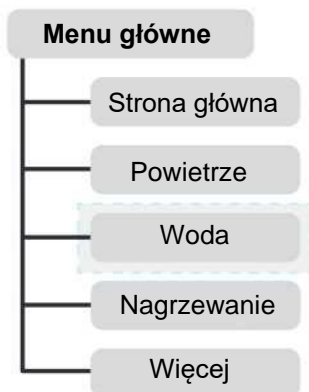
Filtry powietrza są domyślnie ustawione tak, aby były wymieniane co sześć miesięcy (okres ten można zmienić, zob. rozdział Funkcje dodatkowe). Powiadomienie to zostanie wyświetlone jako komunikat serwisowy 1020 lub na stronie Filtr powietrza można sprawdzić, ile czasu pozostało do wymiany filtra. Gdy nadejdzie czas, można wyzerować licznik z komunikatu serwisowego lub ze strony Filtr powietrza.

3.7. ODZYSK CIEPŁA

Dla serwisanta istnieje możliwość ustawienia różnych parametrów dla funkcji odzysku ciepła.

Odzysk ciepła		B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Modbus Typ danych
Strefa neutralna/Odzysk ciepła											
194	Strefa neutralna Home	--	--	RW	1	0 do 10	0,5	K	AVAL.1922	4x1157	Float 32
197	Strefa neutralna Away	--	--	RW	1	0 do 10	0,5	K	AVAL.1986	4x1165	Float 32
Minimalna różnica między temperaturą zewnętrzną a temperaturą wywiewu umożliwiającą odzysk ciepła											
197	Odzysku ciepła Delta	--	--	RW	4	0 do 10	0,5	K	AVAL.136	4x1219	Float 32

4. Woda



Na niniejszej stronie można wyświetlić informacje dotyczące pracy zbiornika wody. Można również zmienić tryb wody w panelu Woda. Dostępne tryby wody to Eco, Comfort i Temporary boost.

ECO: Najbardziej ekonomiczny sposób wytwarzania ciepłej wody. System wykorzystuje górny czujnik w zbiorniku ciepłej wody, aby uruchomić pobieranie ciepłej wody z pompy ciepłej. W momencie rozpoczęcia pobierania ciepłej wody w zbiorniku pozostaje około 15% ciepłej wody.

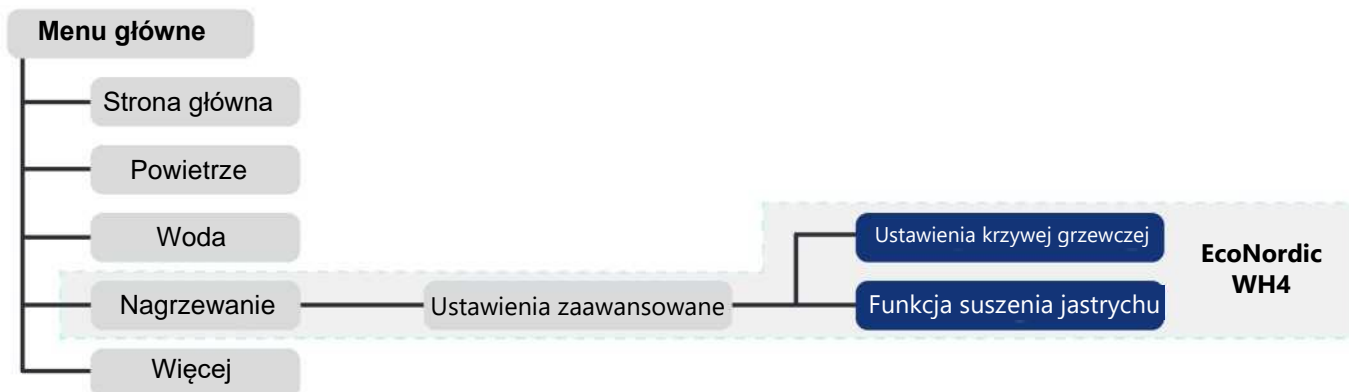
COMFORT: Ekonomiczny sposób wytwarzania ciepłej wody użytkowej. System wykorzystuje środkowy czujnik w zbiorniku ciepłej wody, aby uruchomić pobieranie ciepłej wody z pompy ciepłej. W momencie rozpoczęcia pobierania, w zbiorniku pozostaje około 50% ciepłej wody. Jeżeli zużycie ciepłej wody jest wysokie, a poziom ciepłej wody w zbiorniku spadnie poniżej 15%, system aktywuje dodatkową nagrzewnicę elektryczną w celu zwiększenia produkcji ciepłej wody.

TEMPORARY BOOST: Jest to tryb tymczasowy o ustalonym czasie trwania, który można aktywować, jeśli zużycie ciepłej wody będzie bardzo wysokie. Tryb ten aktywuje pobieranie ciepłej wody, gdy tylko poziom ciepłej wody w zbiorniku jest niższy niż 100% i aktywuje dodatkową nagrzewnicę elektryczną, gdy poziom ciepłej wody jest niższy niż 50%. Po upływie tego czasu tryb wodny powraca do poprzedniego trybu, Eco lub Comfort.

Woda/

Woda	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Objekt BACnet	Modbus	
									Reg	Typ danych
Stan ciepłej wody										
334	R	R	R	0	Tryb gotowości ładowania zbiornika Nagrzewanie z zasobnika Zbiornik załadowniczy Legionella faza 2 Tryb gotowości Zbiornik załadowniczy Legionella	0	0	MVAL,40	4x2061	Uint 16
Temperatury zbiornika										
450	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,70	3x0081	Float 32
449	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,69	3x0085	Float 32
433	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,58	3x0089	Float 32
Stan pompy ciepłej										
419	R	R	R	1	Tryb gotowości Proces oczyszczania powietrza Proces rozruchu Prawidłowa eksploatacja. Proces zatrzymania Odszranianie Tryb czuwania w przypadku błędu Obsługa ręczna Wymuszona praca wentylatora Wymuszona praca pompy Stan 10 Stan 11 Stan 12 Stan 13 Stan 14 Stan 15	0	0	MI,1	3x3028	Uint 16
Nagrzewanie elektryczne										
337	R	R	R	NULL	0 do 100	0,1	%	AVAL,264	4x0085	Float 32
Temperatury w obiegu wody										
445	--	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,65	3x0093	Float 32
446	--	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,66	3x0113	Float 32
Moc nagrzewnicy elektrycznej										
458	--	--	RW	SANN	1 kW; 3kW	0	0	BVAL,47	4x3020	Uint 16
Czy przepustnica mrozoodporna jest zamontowana na wspólnym przewodzie odprowadzającym powietrze z pompy ciepłej i wentylacji?										
525	--	--	RW	SANN	Nej;Ja	0	0	BVAL,446	4x3018	Uint 16

5. Nagrzewanie



Na niniejszej stronie można wyświetlić informacje dotyczące pracy nagrzewania. Z poziomu panelu grzewczego można również zmienić wartość zadaną temperatury dla nagrzewania.

Nagrzewanie/

Nagrzewanie		B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych	Modbus
Stan nagrzewania												
455		R	R	R	0	Tryb gotowości Tryb gotowości Nagrzewanie z zasobnika Nagrzewanie i ładowanie zasobnika HP nie jest dostępne Wyłączenie opóźnienie przepływu przez nagrzewnice. Legionella faza 2 Nagrzewanie z pompy ciepłej Nagrzewanie i ładowanie zbiornika Legionella	0	0	MVAL,40	4x2061	Uint 16	
Temperatura zasilania:												
340	Wartość zadana	R	R	R	0	0 do 100	0,1	°C	AVAL,258	3x1055	Float 32	
448	Wartość rzeczywista	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,68	3x0097	Float 32	
Temperatura powrotu												
447	Wartość rzeczywista	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,67	3x0101	Float 32	
Pompa obiegowa, wtórna												
441	Prędkość	R	R	R	NULL	0 do 100	1	%	AO,30	4x0061	Float 32	
Stan pompy ciepłej												

Nagrzewanie			B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych
419			R	R	R	1	Tryb gotowości Proces oczyszczania powietrza Proces uruchamiania Prawidłowa eksploatacja Proces zatrzymania Odszranianie Tryb czuwania w przypadku błędu Obsługa ręczna Wymuszona praca wentylatora Wymuszona praca pompy Stan 10 Stan 11 Stan 12 Stan 13 Stan 14 Stan 15	0	0	MI,1	3x3028	Uint 16
Nagrzewnica elektryczna												
337	Sygnał sterujący		R	R	R	NULL	0 do 100	0,1	%	AVAL,264	4x0085	Float 32
> Ustawienia zaawansowane												

5.1. USTAWIENIA ZAAWANSOWANE

Użytkownik podstawowy ma możliwość przesunięcia równoległego **{3421 Przesunięcie równoległe}** całej krzywej grzewczej, jeżeli temperatura w domu różni się od wartości zadanej **{5181 Wartość zadana}**. Jeżeli temperatura jest niższa od wartości zadanej, zwiększa się przesunięcie równoległe. Jeżeli temperatura jest wyższa od wartości zadanej, zmniejsza się przesunięcie równoległe.

- **{3491 Wartość graniczna}**: Wartość graniczna decyduje o tym, przy jakiej temperaturze zewnętrznej ogrzewanie zaczyna się regulować. Należy go zmienić, jeżeli ogrzewanie ma się rozpoczynać przy wyższej lub niższej temperaturze zewnętrznej.
- **{5461 Górna granica} oraz {5471 Dolna granica}**: Górna i dolna granica określają obszar roboczy, w którym urządzenie pobiera energię na potrzeby nagrzewania pomieszczeń z zasobnika ciepłej wody. Ma to na celu zmniejszenie liczby uruchomień/zatrzymań spowodowanych niskim zapotrzebowaniem na moc w obszarze roboczym. Zmiana dolnej granicy ma wpływ na to, przy jakiej temperaturze zewnętrznej pompa ciepła zacznie wytwarzać energię bezpośrednio do obiegu nagrzewania pomieszczenia.
- **{4971 Wartość graniczna}**: Wartość graniczna decyduje o tym, przy jakiej temperaturze zewnętrznej nagrzewnica elektryczna może wspomagać pracę.
- **{3651 Min}**: Ta wartość zadana ustawia min. wartość graniczną dla wartości zadanej temperatury zasilania. Oznacza to, że wartość zadana temperatury zasilania nie może nigdy spaść poniżej tej wartości zadanej, niezależnie od ustawień krzywej grzewczej.

- **{3761 Max}**: Ta wartość zadana ustawia maksymalne wartości graniczne dla wartości zadanej temperatury zasilania. Oznacza to, że wartość zadana temperatury zasilania nie może nigdy przekroczyć tej wartości zadanej, niezależnie od ustawień krzywej grzewczej.
- **{3721 Delta}**: Ustawia deltę do utrzymania której dąży regulator pomiędzy temperaturą zasilania i powrotu.
- **{5201 Histereza wyłączona} oraz {5211 Histereza włączona}**: Histereza decyduje o tym, kiedy nagrzewanie rozpoczyna się i kończy. Nagrzewanie rozpoczyna się, gdy temperatura zasilania spadnie o histerezę włączenia poniżej aktualnej wartości zadanej temperatury zasilania. Jeżeli temperatura zasilania wzrośnie o histerezę wyłączenia powyżej aktualnej wartości zadanej temperatury zasilania przez 30 min, to nagrzewanie zostanie zatrzymane.

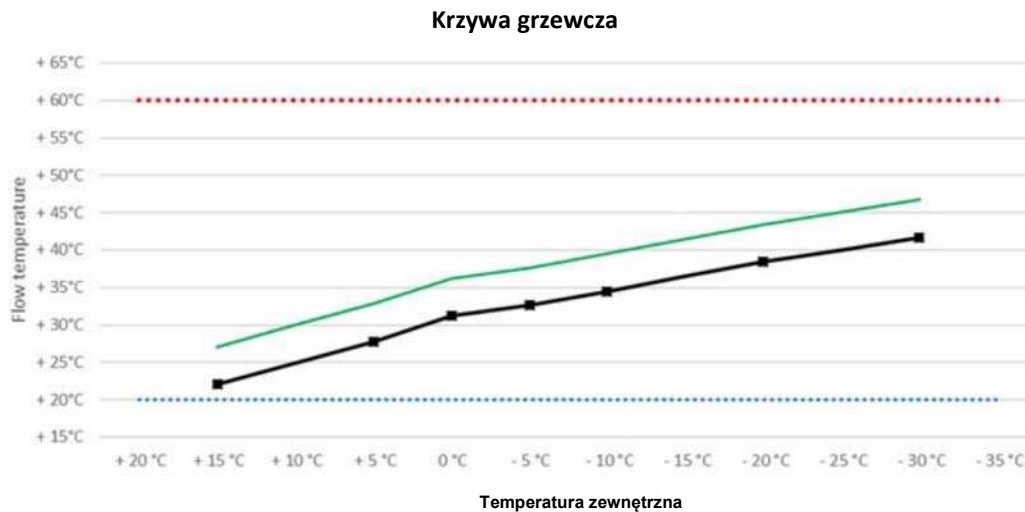
Nagrzewanie/ustawienie zaawansowane

Nagrzewanie, zaawansowane		B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych	Modbus
> Ustawienia krzywej grzewczej > Funkcja suszenia jastrychu Jeśli temperatura w obudowie różni się od ustawionej wartości, użyj przesunięcia równoległego, aby przesunąć krzywą grzewczą												
518	Wartość zadana	R	R	R	20	10 do 30	0,5	°C	AVAL,1918	4x1451	Float	32
342	Przesunięcie równoległe	RW	RW	RW	0	-20 do 20	0,5	K	AVAL, 1974	4x1449	Float	32
Granica temperatury zewnętrznej dla aktywacji ogrzewania pomieszczenia												
349	Granica	--	RW	RW	18	-50 do 50	1	°C	AVAL,265	4x1415	Float	32
Zakres temperatur zewnętrznych, w których zapotrzebowanie na nagrzewanie pomieszczeń wynosi od 1,5kW do 2,5kW												
546	Górna granica	--	RW	RW	15	-25 do 25	1	°C	AVAL,2288	4x1617	Float	32
547	Dolna granica	--	RW	RW	-5	-25 do 25	1	°C	AVAL,2287	4x1619	Float	32
Granica temperatury zewnętrznej, która umożliwi wspomaganie ogrzewania pomieszczenia przez nagrzewnicę elektryczną												
497	Granica	--	RW	RW	-8	-25 do 25	1	°C	AVAL,276	4x1467	Float	32
Wartości graniczne dla temperatury zasilania												
365	Min	--	RW	RW	20	5 do 50	1	°C	AVAL,1760	4x1419	Float	32
366	Max	--	RW	RW	60	15 do 60	1	°C	AVAL,1761	4x1417	Float	32
Delta między przepływem a powrotem												
372	Delta	--	RW	RW	5	1 do 20	0,5	K	AVAL,269	4x1473	Float	32
Histereza (wł/wył)												
521	Wł.	--	RW	RW	2	0 do 20	0,5	K	AVAL,2272	4x1609	Float	32
520	Wył.	--	RW	RW	4	0 do 20	0,5	K	AVAL,2273	4x1611	Float	32
Moc nagrzewnicy elektrycznej												
458	Wybór	--	--	RW	3kW	1 kW; 3kW	0	0	BVAL,47	4x3020	Uint	16
Czy przepustnica mrozoodporna jest zamontowana na przewodzie odprowadzającym powietrze z pompy ciepłej i wentylacji?												
525	Wybór	--	--	RW	Tak	Nie;Tak	0	0	BVAL,446	4x3018	Uint	16

Ustawienia krzywej grzewczej

Instalator może również zmienić wartość zadaną temperatury zasilania dla każdego punktu na 7-punktowej krzywej grzewczej. Każdy punkt na krzywej grzewczej odpowiada temperaturze zewnętrznej.

Poniżej znajduje się wykres przedstawiający domyślną krzywą grzewczą oraz sposób obliczania temperatury zasilania pomiędzy 7 punktami.

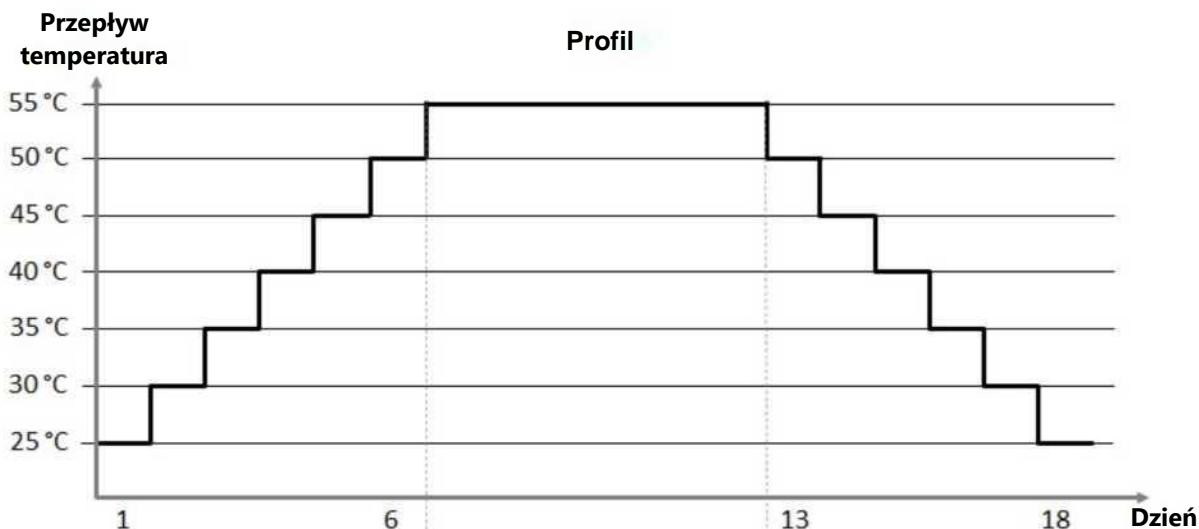


Nagrzewanie/

					Modbus						
<	Krzywa grzewcza	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych
Tutaj można ustawić temperaturę zasilania dla każdego punktu krzywej grzewczej											
395	Powietrze zewnętrzne: 15 °C	--	RW	RW	24,1	5 do 60	0,1	°C	AVAL,1973	4x1447	Float 32
394	Powietrze zewnętrzne: 5 °C	--	RW	RW	29,8	5 do 60	0,1	°C	AVAL,1972	4x1443	Float 32
393	Powietrze zewnętrzne: 0 °C	--	RW	RW	33	5 do 60	0,1	°C	AVAL, 1971	4x1439	Float 32
392	Powietrze zewnętrzne: -5 °C	--	RW	RW	34,6	5 do 60	0,1	°C	AVAL, 1970	4x1435	Float 32
391	Powietrze zewnętrzne: -10 °C	--	RW	RW	36,5	5 do 60	0,1	°C	AVAL,1969	4x1431	Float 32
390	Powietrze zewnętrzne: -20 °C	--	RW	RW	40,4	5 do 60	0,1	°C	AVAL, 1968	4x1427	Float 32
389	Powietrze zewnętrzne: -30 °C	--	RW	RW	43,7	5 do 60	0,1	°C	AVAL, 1967	4x1423	Float 32

Funkcja suszenia jastrychu

Instalator może aktywować funkcję suszenia jastrychu. Dostępne są dwie różne funkcje, stały przepływ lub wstępnie zdefiniowany profil, który będzie działał zgodnie z poniższym wykresem [Profil].



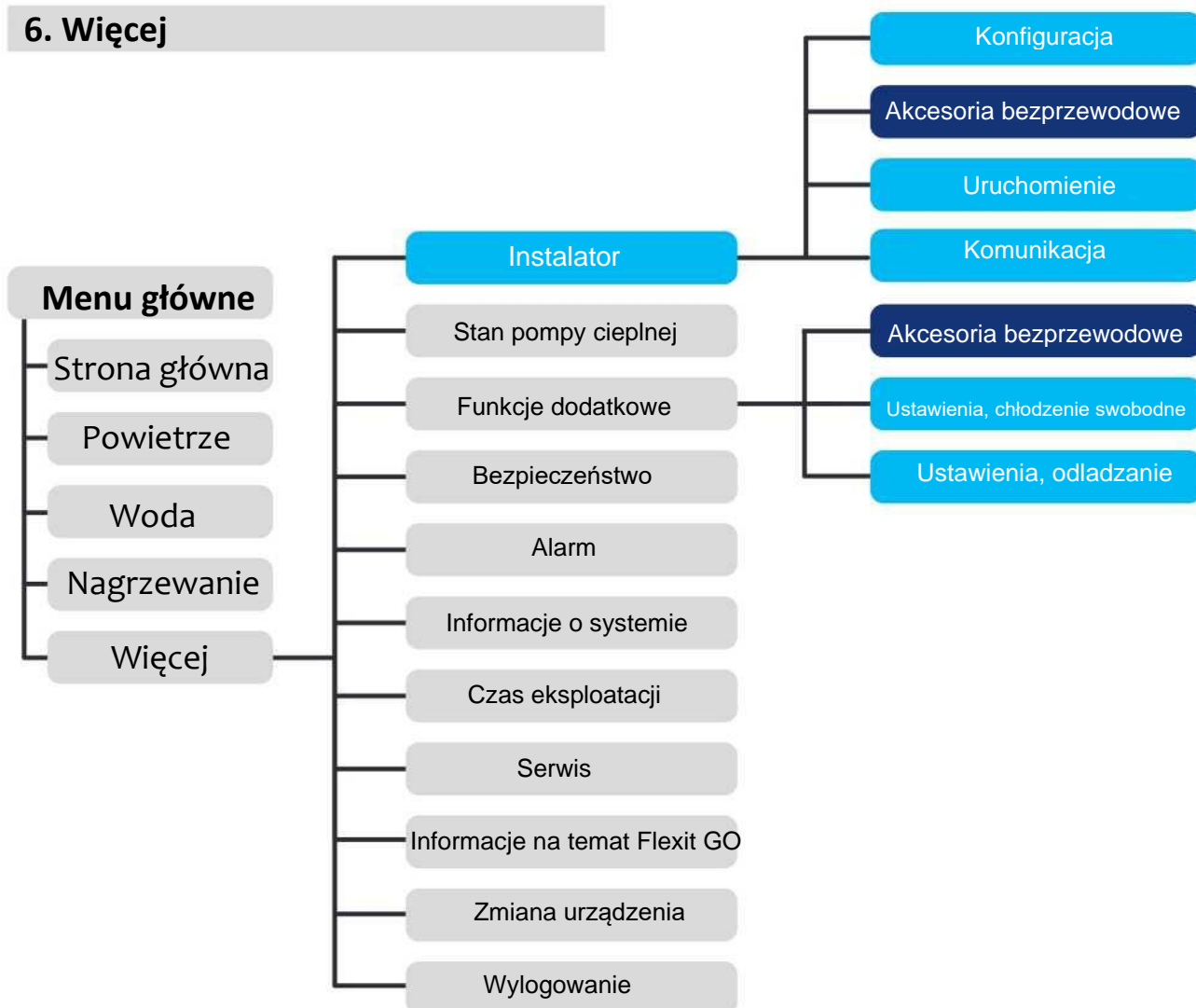
Funkcja stałego przepływu utrzymuje stałą temperaturę zasilania przez ustawiony czas. Można skonfigurować zarówno temperaturę zasilania {4061 Wartość zadana}, jak i czas trwania {4051 Czas trwania}.

Obie funkcje są aktywowane ręcznie przez wybranie funkcji {4041 Funkcja} i pozostają aktywne. Funkcję można wyłączyć ręcznie, wybierając opcję Brak.

Nagrzewanie/

										Modbus	
<	Funkcja suszenia jastrychu	B	1	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych
Funkcja: Profil											
Funkcja ta reguluje temperaturę zasilania w stosunku do zdefiniowanego profilu grzewczego											
Funkcja: Stały przepływ											
Funkcja utrzymuje temperaturę zasilania na poziomie konfigurowalnej wartości zadanej i pozostaje aktywna przez konfigurowalny czas trwania.											
Parametry, stały przepływ											
405	Czas trwania pomocy	--	RW	RW	18	0 do 100	0	d	PINTVAL.327	4x1539	Uint 32
406	Wartość zadana	--	RW	RW	50	20 do 60	1	°C	AVAL.2077	4x1541	Float 32
Wybór funkcji suszenia jastrychu											
404	Funkcja	--	RW	RW	1	Brak Stały przepływ Profil	0	0	MVAL.363	4x3021	Uint 16

6. Więcej



	Więcej	B	1	S	Zakres	Jednostka
>	Instalator					
>	Stan pompy ciepłej					
>	Funkcje dodatkowe					
>	Bezpieczeństwo					
>	Alarm					
>	Informacje o systemie					
>	Czas eksploatacji					
>	Serwis					
>	Informacje na temat Flexit GO					
>	Zmiana urządzenia					
>	Wylogowanie					

6.1. INSTALATOR

Niniejsza strona jest dostępna tylko wtedy, gdy instalator jest połączony z siecią lokalną.

- **Konfiguracja** jest konieczna tylko w przypadku instalacji wyposażenia dodatkowego i/lub dodania lub zmiany pewnych funkcji lub We/Wy.
- Strona **Akcesoria bezprzewodowe** jest widoczna tylko wtedy, gdy bezprzewodowy adapter CI 75 został podłączony i dodany w konfiguracji. Na niniejszej stronie można dodać akcesoria bezprzewodowe (zob. rozdział Akcesoria bezprzewodowe).
- **Uruchomienie** uruchamia przewodnik, który prowadzi instalatora przez czynności niezbędne dla konkretnej instalacji, takie jak ustawienia wentylatora i temperatury.
- **Komunikacja** wskazuje i pozwala skonfigurować ustawienia dla komunikacji Modbus lub BACnet.

Konfiguracja

Po wejściu na tę stronę pojawi się wyskakujący komunikat informujący, że aby wejść w tryb konfiguracji, aplikacja w sterowniku musi zostać zatrzymana i można zrezygnować lub kontynuować. Zatrzymanie aplikacji trwa do 2 minut.

Konfiguracja podzielona jest na 2 sekcje, funkcjonalność i sprzętowe wejścia/wyjścia.

Funkcjonalność

W zakładce funkcjonalność można skonfigurować następujące funkcje. Funkcja domyślna jest oznaczona jako „_____”.

Funkcja	Wybór	Komentarz
Regulacja temperatury wentylacji	<u>Regulacja powietrza nawiewanego</u> Regulacja kaskady powietrza wywiewanego	
Sterowanie wentylatorem	<u>Przepływ powietrza</u> Ciśnienie w przewodach Prędkość obrotowa wentylatora	Ciśnienie w przewodach jest zazwyczaj wykorzystywane razem z regulacją VAV.
Regulacja osuszania	<u>Wył.</u> Wł.	Należy aktywować tę funkcję, jeśli zainstalowane są czujniki wilgotności.
Wężownica chłodząca	<u>Brak</u> Woda DX	W przypadku agregatów wodnych lub DX należy również wybrać pompę chłodzącą na Q1, Q2 lub Q3.
Przepustnica przeciwpożarowa	<u>Nie</u> Tak	Dla przepustnicy przeciwpożarowej należy również skonfigurować wyjście na Q1, Q2 lub Q3 oraz sprzężenie zwrotne na DI1, DI2 lub X8.
Strefa temperatury wtórnej	<u>Brak</u> Elektryczny Wodny	Należy aktywować tę funkcję w przypadku posiadania dodatkowej baterii grzewczej, którą urządzenie ma sterować. Dodatnia wartość zadana offsetu dodana do wartości zadanej powietrza nawiewanego jest używana do regulacji

Sprzętowe wejścia/wyjścia

Na stronie Konfiguracja sprzętowych wejść/wyjść można zmienić funkcje niektórych wejść i wyjść w systemie sterowania. Wybór pogrubiony i podkreślony jest domyślnym wyborem w systemie Nordic.

Wejście / Wyjście	Wybór	Komentarz
Wybór DI1 (wejście)	Brak Okap kuchenny Kominek Sprzężenie zwrotne przepustnicy High Stop Home Away	Tutaj można wybrać funkcję dla wejścia cyfrowego DI1. Do wyboru są różne tryby wentylacji. *Jeśli skonfigurowano przepustnicę, sprzężenie zwrotne jest również dostępne jako opcja.
Wybór DI2 (wejście)	Brak Okap kuchenny Kominek *Sprzężenie zwrotne przepustnicy ppoż. High Stop Home Away	Tutaj można wybrać funkcję dla wejścia cyfrowego DI2. Do wyboru są różne tryby wentylacji. *Jeśli skonfigurowano przepustnicę, sprzężenie zwrotne jest również dostępne jako opcja.
Wybór X8 (wejście)	Brak Home Away Wyłączenie awaryjne Detektor CO ₂ Detektor dymu – wywiewny Czujnik dymu – nawiewny Czujnik dymu – wyłączenie Czujka dymu – maks. Sprzężenie zwrotne przepustnicy	Tutaj można wybrać funkcję dla wejścia cyfrowego X8. Dostępne opcje to home, away oraz różne wejścia alarmowe zob. rozdział bezpieczeństwo. *Jeśli skonfigurowano przepustnicę, sprzężenie zwrotne jest również dostępne jako opcja.
Wybór Q1 (wyjście)	Brak Przepustnica powietrza zewnętrznego Przepustnica Wspólne wskazania alarmowe i konserwacyjne Wskazania alarmowe Wskazania konserwacyjne Wskazania eksploatacyjne Przepustnica obejścia Pompa	Tutaj można wybrać funkcję wyjścia cyfrowego Q1. *Przepustnica i chłodzenie nie są widoczne dopóki nie zostaną skonfigurowane jako funkcja.
Wybór Q2 (wyjście)	Brak Przepustnica powietrza zewnętrznego Przepustnica Wspólne wskazania alarmowe i konserwacyjne Wskazania alarmowe Wskazania konserwacyjne Wskazania eksploatacyjne Przepustnica obejścia Pompa	Tutaj można wybrać funkcję wyjścia cyfrowego Q2. *Przepustnica i chłodzenie nie są widoczne dopóki nie zostaną skonfigurowane jako funkcja.
Wybór Q3 (wyjście)	Brak Przepustnica powietrza zewnętrznego Przepustnica Wspólne wskazania alarmowe i konserwacyjne Wskazania alarmowe Wskazania konserwacyjne Wskazania eksploatacyjne Przepustnica obejścia Pompa	Tutaj można wybrać funkcję wyjścia cyfrowego Q3. *Przepustnica i chłodzenie nie są widoczne dopóki nie zostaną skonfigurowane jako funkcja.

I/O	Wybór	Komentarz
Wybór X3 (wejście)	Brak 0-10V Czujnik wilgotności 0-10V Czujnik CO ₂	Tutaj można wybrać funkcję wejścia analogowego X3, jeśli chcemy podłączyć przewodowy czujnik wilgotności lub CO ₂
CI75 – Akcesoria bezprzewodowe	Brak Podłączony	Upewnić się, że adapter CI-75 jest podłączony przed wybraniem opcji Connected.

6.2. STAN POMPY CIEPLNEJ

Na tej stronie instalator może zobaczyć status pompy ciepłej. Wymaga to połączenia z siecią lokalną.

Więcej/Status pompy ciepłej

										Modbus	
Stan pompy ciepłej	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych	
419	R	R	R	1	Tryb gotowości Proces oczyszczania powietrza Proces uruchamiania Prawidłowa eksploatacja Proces zatrzymania Odszranianie Tryb czuwania w przypadku błędu Obsługa ręczna Wymuszona praca wentylatora Wymuszona praca pompy Stan 10 Stan 11 Stan 12 Stan 13 Stan 14 Stan 15	0	0	MI,1	3x3028	Uint 16	
Parametry											
421	Pompa ciepła	--	R	R	-	Wył. Wł.	0	0	BO,48	4x2070	Uint 16
422	Tryb eksploatacji pompy	--	R	R	-	Wył. Wł.	0	0	BO,49	4x2079	Uint 16
460	Powietrze zewnętrzne	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,15	3x0121	Float 32
461	Dopływ zimnej wody	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,13	3x0117	Float 32
462	Wypływ ciepłej wody	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,14	3x0109	Float 32
463	Pompa cyrkulacyjna	R	R	R	0	0 do 100	1	%	AI,17	3x0069	Float 32
464	Odladanie	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,51	3x0125	Float 32
465	Gorący gaz	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,52	3x0129	Float 32
466	Rozpraszacz ciepła NV	R	R	R	0	-50 do 150	0,1	°C	AI,53	3x0133	Float 32
467	Prędkość wentylatora	R	R	R	0	0 do 8000	1	obr/min	AI,54	3x0137	Float 32
469	Prędkość sprężarki	R	R	R	0	0 do 100	1	Hz	AI,56	3x0145	Float 32
468	Wersja systemu	R	R	R	0	0 do 100	0,01	0	AI,55	3x0141	Float 32
417	Kod błędu	--	R	R	0	0 do 10000	1	0	AI,16	3x0105	Float 32

6.3. FUNKCJE DODATKOWE

Na niniejszej stronie można sprawdzić, czy funkcje chłodzenia swobodnego i odmrażania są włączone oraz jaki jest interwał wymiany filtra. Jako instalator możesz uzyskać dostęp i zmienić ustawienia dla tych funkcji oraz zmienić interwał wymiany filtra **{4591 Interwał}**.

Można również przejść do strony akcesoriów bezprzewodowych, aby dodać urządzenia bezprzewodowe, jeśli karta bezprzewodowa CI 75 jest podłączona i skonfigurowana.

Więcej/Dodatkowe funkcje

Funkcje dodatkowe	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Modbus	
									Reg	Typ danych
* Akcesoria bezprzewodowe										
206 Włączone chłodzenie swobodne	R	RW	RW	USANN	Nie; Tak	0	0	BVAL,478	4x3010	Uint 16
> Ustawienia, chłodzenie swobodne										
118 Włączone odladzanie	R	RW	RW	USANN	Nie; Tak	0	0	BVAL,406	4x3001	Uint 16
> Ustawienia, odladzanie										
Wymiana filtra, ustawienie interwału										
459 Miesiące	R	RW	RW	4380	2196 do 8760	24	h	AVAL,286	4x1269	Float 32

* Wymagane wyposażenie dodatkowe i/lub konfiguracja.

Akcesoria bezprzewodowe (Akcesoria)

Niniejsza strona jest wyświetlana tylko wtedy, gdy karta bezprzewodowa CI 75 została podłączona i skonfigurowana.

Gdy karta bezprzewodowa CI 75 jest podłączona i skonfigurowana, można dodać następujące urządzenia bezprzewodowe:

Urządzenie	Maks. ilość
CI78 – Panel sterowania	3
CI77 – Czujnik wilgotności względnej powietrza	3
CI76 – Czujnik CO ₂	1
CI79 – Wyłącznik ciśnieniowy	1

Niniejsza strona istnieje zarówno tutaj, jak i na stronie Instalator. Na niniejszej stronie można dodawać akcesoria bezprzewodowe. Wybierz urządzenie, które chcesz dodać **{1491 Wybrane urządzenie}**, a następnie poczekaj, aż na ekranie pojawi się komunikat **Rozpocznij procedurę parowania**. Aktywuj polecenie uruchomienia na urządzeniu bezprzewodowym i poczekaj, aż na ekranie pojawi się komunikat **Zakończono proces parowania**, a wybrane urządzenie zmieni status połączenia w sekcji **Połączone urządzenia** z Nie na Tak. Procedura jest taka sama dla wszystkich urządzeń bezprzewodowych, z wyjątkiem aktywacji polecenia uruchomienia na samym urządzeniu.

Więcej/Dodatkowe funkcje/Akcesoria bezprzewodowe

Akcesoria bezprzewodowe		B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Modbus Typ danych
Dodawanie urządzenia bezprzewodowego										
149	Wybrane urządzenie	RW	RW	RW	1	Brak 078 – Panel sterowania 1 078 – Panel sterowania 2 078 – Panel sterowania 3 077 – Czujnik wilgotności względnej 1 077 – Czujnik wilgotności względnej 2 077 – Czujnik wilgotności względnej 3 076 – Czujnik CO ₂ 079 – Wyłącznik ciśnieniowy	0	MVAL.421	4x3040	Uint 16
Status procesu parowania										
233		R	R	R	1	Zakończone Wychodzące zainicjowane Wychodzące zakończone Rozpoczęcie procedury parowania Przychodzące zakończone Uczenie się zakończone Przychodzące zamknięte Wychodzące nieudane	0	MVAL.382	3x3048	Uint 16
Podłączone urządzenia										
224	078 – Panel sterowania 1	R	R	R	1	Nie Tak Błąd	0	MVAL.413	3x3040	Uint 16
225	078 – Panel sterowania 2	R	R	R	1	Nie Tak Błąd	0	MVAL.414	3x3041	Uint 16
226	078 – Panel sterowania 3	R	R	R	1	Nie Tak Błąd	0	MVAL.415	3x3042	Uint 16
227	077– Czujnik wilgotności względnej 1	R	R	R	1	Nie Tak Błąd	0	MVAL.416	3x3043	Uint 16
228	077– Czujnik wilgotności względnej 2	R	R	R	1	Nie Tak Błąd	0	MVAL.417	3x3044	Uint 16
229	077– Czujnik wilgotności względnej 3	R	R	R	1	Nie Tak Błąd	0	MVAL.418	3x3045	Uint 16
230	076 – Czujnik CO ₂	R	R	R	1	Nie Tak Błąd	0	MVAL.419	3x3046	Uint 16
231	079 – Wyłącznik ciśnieniowy	R	R	R	1	Nie Tak Błąd	0	MVAL.420	3x3047	Uint 16
Usuwanie urządzenia bezprzewodowego										
232	Wybrane urządzenie	RW	RW	RW	1	Brak CI78 – Panel sterowania 1 CI78 – Panel sterowania 2 CI78 – Panel sterowania 3 CI77 – Czujnik wilgotności względnej 1 CI77 – Czujnik wilgotności względnej 2 CI77 – Czujnik wilgotności względnej 3 CI76 – Czujnik CO ₂ CI79 – Wyłącznik ciśnieniowy	0	MVAL.368	4x3041	Uint 16

Swobodne chłodzenie

Celem funkcji chłodzenia swobodnego jest zapewnienie, że przegrzane pomieszczenia można efektywnie schłodzić wykorzystując niższe temperatury zewnętrzne poprzez zwiększenie cyrkulacji powietrza. Jako użytkownik końcowy możesz sprawdzić, czy funkcja ta jest aktywna. W tym celu musisz uzyskać dostęp do ustawień i zmienić je za pomocą dostępu instalatora.

Aktywacja funkcji następuje, gdy temperatura powietrza zewnętrznego jest niższa od temperatury powietrza wywiewanego o więcej niż **{2101 DT B3-B4 aktywacja uruchomienia}**, temperatura powietrza wywiewanego jest wyższa od **{2051 Wartość zadana temp. wywiewu}**, a temperatura powietrza zewnętrznego jest wyższa od **{2081 Wartość graniczna temp. zewnętrznej}**. Podczas aktywacji tryb wentylacji zostaje ustawiony na HIGH i pozostaje w tym stanie do momentu, gdy temperatura powietrza wywiewanego jest niższa **{2051 Wartość zadana temp. wywiewu}** lub temperatura powietrza zewnętrznego jest niższa niż **{211 | DT B3-B4 wyłączenie}** od temperatury powietrza wywiewanego i upłynęło więcej czasu niż **{2121 Min. czas włączenia}**.

Więcej/Dodatkové funkce/Ustawienia, chłodzenie swobodne

Chłodzenie swobodne		B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Objekt BACnet	Reg	Typ danych
205	Wartość zadana temp. wywiewu	RW	RW	RW	22	10 do 30	0,5	°C	AVAL,2071	4x1367	Float 32
208	Granica temperatury zewnętrznej	--	RW	RW	18	10 do 30	0,5	°C	AVAL,1934	4x1371	Float 32
212	Min. czas włączenia	--	RW	RW	600	0 do 18000	100	s	PINTVAL.296	4x1379	UInt32
Delta do aktywacji chłodzenia swobodnego											
207	Wywiew powietrza + delta	--	--	RW	2	0 do 10	0,5	K	AVAL.1 933	4x1369	Float 32
Ustawienia zaawansowane											
209	Hist granicy temp. zewnętrznej	--	--	RW	2	0 do 10	0,5	K	AVAL.1 935	4x1373	Float 32
210	DT B3-B4 włączenie uruchomienia	--	RW	RW	4	0 do 10	0,5	K	AVAL.1 936	4x1375	Float 32
211	DT B3-B4 wyłączenie	--	RW	RW	2	0 do 10	0,5	K	AVAL.1 937	4x1377	Float 32

Odladzanie

Funkcja odladzania jest domyślnie wyłączona. Funkcja ta ma na celu okresowe usuwanie lodu z urządzenia do odzysku ciepła. W zależności od panujących warunków, lód może zacząć gromadzić się na urządzeniu lub w niektórych sytuacjach może być już obecny w momencie aktywacji funkcji. Jako instalator możesz zmienić prędkość odzysku ciepła **{1221 Prędkość odzysku}**, prędkość wentylatora nawiewnego **{1231 Wentylator nawiewny}** i prędkość wentylatora wywiewanego **{1241 Wentylator wywiewny}** w aktywnym okresie działania funkcji, jeśli nie działa ona w sposób zadowalający.

Więcej/Dodatkowe funkcje/Ustawienia, Odladzanie

Odladzanie		B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Objekt BACnet	Reg	Typ danych
Temperatura powietrza wylotowego do aktywacji:											
119	Zmniejszenie wirnika	--	R	RW	0	-30 do 10	0,5	°C	AVAL.1 939	4x1301	Float 32
120	Zmniejszenie wentylatora	--	R	RW	0	-30 do 10	0,5	°C	AVAL.1 938	4x1303	Float 32
Ustawienia dla aktywnego odladzania											
121	Aktywny czas	--	R	RW	420	0 do 3600	10	s	PINTVAL.272	4x1305	Uint32
122	Szybkość odzyskiwania	--	RW	RW	100	0 do 100	1	%	AVAL.1 852	4x1307	Float 32
123	Wentylator nawiewny	--	RW	RW	130	0 do 400	1	m ³ /h	AVAL,1854	4x1309	Float 32
124	Wentylator wywiewny	--	RW	RW	300	0 do 400	1	m ³ /h	AVAL.1 956	4x1605	Float 32
Ustawienia dla czasu wyłączenia startu rampy											
126	Maks. czas wyłączenia	--	R	RW	6900	1000 do 18000	100	s	PINTVAL.298	4x1327	Uint32
125	Czas wyłączenia startu rampy	-	R	RW	0	-50 do 0	0,5	°C	AVAL, 1942	4x1325	Float 32
Ustawienia dla czasu wyłączenia i zakończenia rampy											
128	Min. czas wyłączenia	--	R	RW	1800	100 do 18000	100	s	PINTVAL.299	4x1331	Uint
127	Czas wyłączenia zakończenia rampy	--	R	RW	-9	-50 do 0	0,5	°C	AVAL, 1943	4x1329	Float 32

6.4. BEZPIECZEŃSTWO

Przepustnica przeciwpożarowa

Niniejsza strona jest dostępna tylko dla instalatorów, którzy zainstalowali i skonfigurowali przepustnicę przeciwpożarową. Przepustnice przeciwpożarowe, które zamykają się automatycznie w przypadku alarmu pożarowego spowodowanego temperaturą w przewodzie (jeśli temperatura powietrza nawiewanego lub wywiewanego jest wyższa niż 72°C) lub alarmu pożarowego „Czujka dymu – wyłączona”. W normalnych warunkach pracy, gdy zasilanie jest włączone, przepustnice są zawsze otwarte. Po wyłączeniu zasilania przepustnice zamykają się automatycznie. Po zamknięciu przepustnic przeciwpożarowych z powodu alarmu, normalna praca nie może być wznowiona przed ręcznym potwierdzeniem i zresetowaniem błędu.

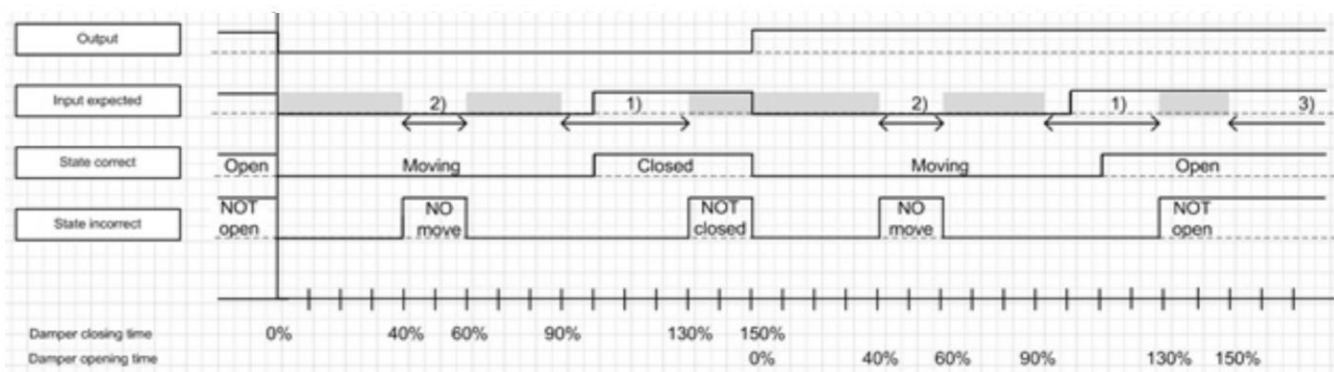


Lokalne przepisy przeciwpożarowe mogą wymagać, aby przepustnice przeciwpożarowe były **okresowo testowane** w celu zapewnienia ich prawidłowego działania. Okres testowania jest wykonywany automatycznie po ustawieniu interwału. Podczas aktywnego testu działania przepustnicy, wentylacja jest najpierw wyłączana, następnie przepustnice są zamykane i ponownie otwierane zanim wentylacja może być wznowiona. Przepustnice przeciwpożarowe mają wbudowane wyłączniki pomocnicze (wyłączniki krańcowe) zarówno w pozycji otwartej jak i zamkniętej, które sygnalizują, że przesunięcie przepustnicy zakończyło się sukcesem. Wyłącznik krańcowy działa jako informacja zwrotna dla przepustnicy przeciwpożarowej.

Sygnal sprzężenia zwrotnego jest „aktywny” zarówno w pozycji zamkniętej jak i otwartej przepustnicy. A jest „nieaktywny”, gdy przepustnica znajduje się w pozycji środkowej. W przypadku braku jednego z tych sygnałów generowany jest alarm A i urządzenie jest zatrzymywane. Jednak w tym przypadku przepustnica nie zamyka się.

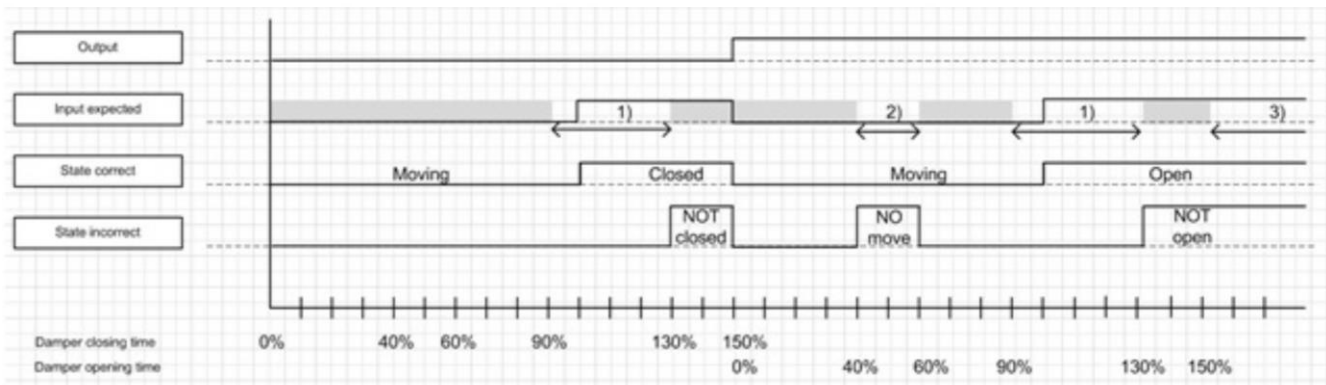
Przy uruchomieniu i podczas testu wykonywany jest **pełny cykl testowy**.

0. Uruchomienie
1. Zamknięcie (sprężenie zwrotne = 0)
2. Zamknięcie (sprężenie zwrotne = 1)
3. Otwarcie (sprężenie zwrotne = 0)
4. Otwarcie (sprężenie zwrotne = 1)




- 1) wejście musi mieć wartość „1” jednorazowo w zakresie czasu
 - 2) wejście musi mieć wartość „0” w całym zakresie czasu
 - 3) wejście musi mieć wartość „1” w całym zakresie czasu
- Wejście nie jest nadzorowane

Po włączeniu zasilania oraz po potwierdzeniu/resecie nie jest znane rzeczywiste położenie przepustnicy. Z tego powodu przeprowadzany jest tylko **częściowy cykl testowy**.



- 1) wejście musi mieć wartość „1” jednorazowo w zakresie czasu
- 2) wejście musi mieć wartość „0” w całym zakresie czasu
- 3) wejście musi mieć wartość „1” w całym zakresie czasu

 Wejście nie jest nadzorowane

W przypadku, gdy przepustnice przeciwpożarowe wyposażone są we własny termostat, podczas pożaru przepustnice zamykają się autonomicznie, a sygnał zwrotny staje się nieaktywny i generuje alarm A dla sytuacji pożarowej z awaryjnym wyłączeniem.

Detekcja CO/dymu/alarmu pożarowego

Centrala wentylacyjna może być wyposażona w różnego rodzaju wskaźniki zagrożenia, takie jak czujki dymu, tlenku węgla czy też interakcji z człowiekiem (przycisk). W pierwszej fazie pożaru można założyć, że wentylacja może być wykorzystana do pomocy w opanowaniu sytuacji, dlatego jej funkcjonalność różni się od alarmu pożarowego sterowanego temperaturą, pochodzącego z pomiaru temperatury lub wskazań przepustnicy przeciwpożarowej.

W zależności od wymagań, urządzenie wentylacyjne można ustawić na 6 różnych sposobów, aby reagowało na aktywny sygnał:

- Sygnał „Detektor CO” na X8: W przypadku aktywnego alarmu oba wentylatory zostaną przełączone na 100% obrotów.
- Sygnał „Wyłączenie awaryjne” na X8: W przypadku aktywnego alarmu oba wentylatory zostaną przełączone na 0 % prędkości obrotowej.
- Sygnał „Czujnik dymu – nawiew” na X8: Wentylator nawiewny zostanie przełączony na 100% prędkości obrotowej, a wentylator wywiewny na 0% prędkości obrotowej.
- Sygnał „Czujnik dymu – wywiew” na X8: Wentylator nawiewny przełącza się na 0% prędkości obrotowej, na 100% prędkości obrotowej.

- Sygnał „Czujnik dymu – wyłączony” na X8: W przypadku aktywnego alarmu oba wentylatory zostaną przełączone na 0 % prędkości obrotowej.
- Sygnał „Czujnik dymu – max” na X8: W przypadku aktywnego alarmu oba wentylatory zostaną przełączone na 100% prędkości obrotowej.

Jeśli którekolwiek z tych wejść jest skonfigurowane, to stan wejścia wyświetlany jest w **stanie wejścia X8**.

Tak długo jak pracuje wentylator nawiewny, regulator temperatury z wodną węzownicą grzewczą stara się utrzymać zadaną temperaturę. Ochrona przed zamarzaniem jest aktywna przez cały czas, podczas gdy elektryczna węzownica grzewcza jest stale wyłączona.

Ponieważ działanie wentylacji jest reakcją na sytuację alarmu A, zdefiniowana funkcja zostanie zatrzymana dopiero po zresetowaniu i potwierdzeniu alarmu A.

Więcej/bezpieczeństwo

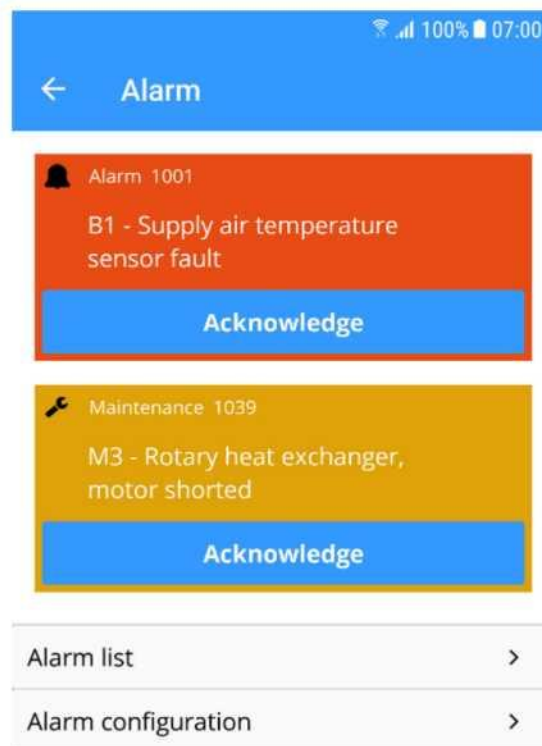
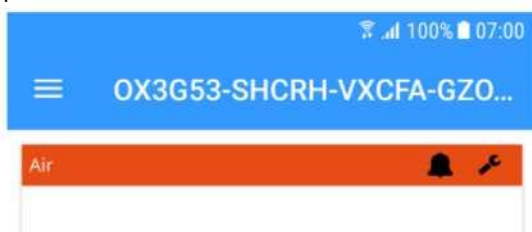
											Modbus	
Bezpieczeństwo	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Reg	Typ danych		
Temperatury w przewodach, wartości graniczne alarmu pożarowego												
88	Powietrze nawiewane	--	--	RW	72	40 do 100	1	°C	AVAL,56	4x1381	Float 32	
89	Powietrze wywiewane	--	--	RW	72	40 do 100	1	°C	AVAL,59	4x1383	Float 32	
Temperatury w przewodach, wartości graniczne konserwacji												
91	Min. powietrze nawiewane	--	--	RW	0	0 do 100	1	°C	AVAL,58	4x1387	Float 32	
90	Maks. powietrze nawiewane	--	--	RW	60	0 do 100	1	°C	AVAL,57	4x1385	Float 32	
Ustawienia i stan przepustnicy												
92	Czas otwarcia przepustnicy	--	RW	RW	45	0 do 600	1	s	PINTVAL,44	4x1263	Uint 32	
93	Czas zamknięcia przepustnicy	--	RW	RW	15	0 do 600	1	s	PINTVAL,45	4x1265	Uint 32	
94	Stan przepustnicy	--	R	R	1	Ruchomy Zamknięty Otwarty Brak ruchu Brak zamknięcia Brak otwarcia	0	0	MVAL,34	3x3012	Uint 16	
Stan wejścia X8												
236	Wyłączenie awaryjne	--	R	R	-	Wył; Wł.	0	0	Bl,32	3x3015	Uint 16	
279	Detektor CO	--	R	R	-	Wył; Wł.	0	0	Bl,87	3x3016	Uint 16	
280	Czujnik dymu – wywiew	--	R	R	-	Wył; Wł.	0	0	Bl,88	3x3017	Uint 16	
281	Czujnik dymu – zasilanie	--	R	R	-	Wył; Wł.	0	0	Bl,89	3x3018	Uint 16	
282	Czujnik dymu – wyłączony	--	R	R	-	Wył; Wł.	0	0	Bl,90	3x3019	Uint 16	
283	Czujnik dymu – max.	--	R	R	-	Wył; Wł.	0	0	Bl,91	3x3020	Uint 16	

6.5. ALARM

Istnieją dwa rodzaje alarmów: alarmowe (A) i konserwacyjne (B).

- Alarmy A to ważne i pilne sytuacje, które natychmiast zatrzymują i blokują wentylację lub wytwarzanie ciepłej wody. Więcej informacji na temat wpływu można znaleźć w tabelach. Alarm musi zostać potwierdzony. Jeśli przyczyna alarmu A zostanie usunięta, alarm może zostać skasowany, a urządzenie spróbuje się ponownie uruchomić.
- Alarmy B Konserwacyjne pozostawiają urządzenia włączone, ale elementy lub funkcje urządzenia (np. odzysk ciepła) są wyłączone i zablokowane. Jeśli przyczyny tych alarmów zostaną usunięte, można je potwierdzić, a element lub funkcja, których dotyczą, są ponownie dostępne.

W panelu Powietrze aktywny alarm jest wyświetlany u góry w postaci banera. Po kliknięciu banera zostaniesz przekierowany na stronę alarmu, gdzie możesz uzyskać więcej informacji, potwierdzić i zresetować alarm.



Istnieją różne ikony powiadomień w zależności od tego, w jakim stanie jest alarm. Są one również widoczne w górnej części panelu powietrza.

Ikona alarmu	Ikona konserwacji	Stan	Problem
		Alarm, niepotwierdzony	Problem wykryty przez kontroler i aktywacja alarmu (np. nowy alarm)
		Alarm, potwierdzony	Problem nadal istnieje, ale alarm został potwierdzony
	Nie jest to stan wymagający konserwacji	Normalny, potwierdzony	Problem zniknął/został rozwiązany, alarm jest potwierdzony, ale niezresetowany
		Normalny, niepotwierdzony	Problem zniknął/został rozwiązany, ale alarm nie jest potwierdzony

Po przejściu na stronę alarmów (Więcej/Alarm) można również sprawdzić, czy alarm jest aktywny i w jakim jest stanie. Z tego miejsca można potwierdzać alarmy (A) i komunikaty konserwacyjne (B) oraz resetować alarmy (A).

Kody błędów

Kod błędu	Źródło błędów
1000...1999	Błędy związane ze sprzętem
2000...2999	Błędy związane z aplikacją
3000...3999	Błędy komunikacji
9000...9999	Błędy pompy ciepłej

Wpływ błędu	Opis
1	Brak wpływu
2	Zatrzymanie jednostki wentylacyjnej
3	Pracujące urządzenie, zakłócone działanie
4	Specjalna funkcja wentylacji, zob. Bezpieczeństwo
5	Zatrzymanie pompy ciepłej, przygotowanie ciepłej wody za pomocą nagrzewnicy elektrycznej
6	Zatrzymanie pompy ciepłej, brak przygotowania ciepłej wody użytkowej

Lista alarmów

Kod #	Lista alarmów	Typ	Wpływ wentylacji	Wpływ produkcji ciepłej wody
1001	B1 – Usterka czujnika temperatury powietrza nawiewanego	A	2	1
1002	B6 – Usterka czujnika temperatury powietrza wywiewanego	B	3	1
1003	B3 – Usterka czujnika temperatury powietrza wywiewanego	B	3	1
1004	B4 – Usterka czujnika temperatury powietrza zewnętrznego	A/B	2	1
1005	B5 – Usterka czujnika temperatury ochrony przed zamarzaniem			
1006	H1 – Usterka czujnika wilgotności 0-10 V	B	3	1
1007	M3 – Zablockowany silnik obrotowego wymiennika ciepła	A/B	3	1
1008	M3 – Zerwany pas obrotowego wymiennika ciepła	A/B	3	1
1009	M9 – Usterka przepustnicy przeciwpożarowej	A	2	1
1010	TM1 – Usterka wentylatora powietrza nawiewanego	A	2	1
1011	TM2 – Usterka wentylatora powietrza wywiewanego	A	2	1
1012	CI-70 – Usterka czujnika temperatury pomieszczenia na CI-70	B	3	1
1020	Czas na wymianę filtra powietrza	B	3	1
1022	B10 – Usterka górnego czujnika HWT	B	1	3
1023	B11 – Usterka środkowego czujnika HWT	B	1	3
1024	B12 – Usterka czujnika temperatury zasilania, obiegu grzewczego			
1025	B13 – Usterka czujnika temperatury powrotu, obiegu grzewczego			
1026	B14 – Usterka czujnika temp. zasilania za węzownicą dogrzewającą	B	1	3
1027	B15 – Usterka czujnika temperatury powrotu HWT	B	1	3
1028	B16 – Usterka czujnika dolnego HWT	B	1	3
1029	B20 – Usterka czujnika temp. ochrony przed zamarzaniem, stref.	A	2	1
1030	B21 – Usterka czujnika temperatury powietrza nawiewanego	B	3	1
1032	P4 – Błąd czujnika ciśnienia powietrza nawiewanego	B	3	1
1033	P5 – Błąd czujnika ciśnienia powietrza wywiewanego	B	3	1
1034	P1 – Błąd czujnika różnicy ciśnień powietrza nawiewanego	B	3	1
1035	P2 – Błąd czujnika różnicy ciśnień powietrza wywiewanego	B	3	1
1036	Usterka wszystkich czujników HWT	A	1	6
1040	Niski poziom baterii w urządzeniu bezprzewodowym	B	3	1

Kod #	Lista alarmów	Typ	Wpływ wentylacji	Wpływ produkcji ciepłej wody
2001	X8 – Wyłączenie awaryjne	A	2	1
2002	X8 – Czujnik dymu	A	4	1
2003	X8 – Czujnik CO ₂	A	4	1
2004	Alarm pożarowy – B1 lub B3 powyżej temperatury maksymalnej	A	2	1
2005	Alarm min. temperatury powietrza nawiewanego	B	1	1
2007	B5 – Alarm zamarznięcia węzownicy grzewczej			
2008	F15 – Wykrycie przekroczenia temp. węzownicy grzewczej pompy ciepłej	A	1	6
2009	F20 – Wykrycie przekroczenia temp. nagrzewnicy elektrycznej w strefie 2	A	2	1
2010	F10 – Wykrycie przekr. temp. powietrza nawiewanego przez nagrzewnicę elek.	A	2	1
2011	B20 – Alarm zamarznięcia węzownicy grzewczej strefa 2	A	2	1
2014	M6, M8, M14 – Przepustnice pomp ciepła zatrzymują przepływ powietrza	A	2	1 (M6 lub M8), 5 (M14)
2015	Pompa ciepła A – Wystąpił błąd	A/B	1	5 lub 6
2016	Przekroczenie temperatury wody na wyjściu pompy ciepłej (B30)	B	1	1
3001	XCU – Błąd komunikacji, pompa ciepła	A/B	1	6
3002	ECU – Błąd komunikacji, panel sterowania	A/B	2	6
3003	Błąd komunikacji ECUL, panel sterowania			
3004	QBM – Błąd komunikacji, czujnik ciśnienia	A/B	3	1
3005	Błąd komunikacji XCU lub ECU	B	3	1
3006	CI-75 – Błąd komunikacji, karta bezprzewodowa	B	3	1
3007	Błąd komunikacji, urządzenie bezprzewodowe			
9001	B31 – Czujnik temperatury wody na wejściu, pompa ciepła	A	1	6
9002	B30 – Czujnik temperatury wody na wyjściu, pompa ciepła	A	1	6
9003	B32 – Czujnik temperatury powietrza na wyjściu, pompa ciepła	B	1	5
9004	Pompa ciepła – Czujnik temperatury odszraniania	B	1	5
9005	Pompa ciepła – Czujnik temperatury tłoczenia	B	1	5
9006	Pompa ciepła – Wysoka temperatura wody na wyjściu	A	1	6
9007	Pompa ciepła – Niska temperatura wody na wyjściu	A	1	6
9008	Pompa ciepła – Wysoka temperatura tłoczenia CO ₂	B	1	5
9009	Pompa ciepła – Niska temperatura tłoczenia CO ₂	B	1	5
9010	Pompa ciepła – Przełącznik wysokiego ciśnienia	B	1	5
9011	Pompa ciepła – Odszranianie przy wysokiej temperaturze powietrza	B	1	5
9012	Pompa ciepła – Silnik wentylatora	B	1	5
9013	M31 – Pompa wodna	A	1	6
9014	Komunikacja przetwornicy	B	1	5
9015	Sterowanie silnikiem przetwornicy	B	1	5
9016	Nadmiar prądu w przetwornicy	B	1	5
9017	Wykrywanie prądu przetwornicy	B	1	5
9018	Nad napięcie przetwornicy	B	1	5
9019	Przetwornik pod napięciem	B	1	5
9020	Zasilanie przetwornicy	B	1	5

Kod #	Lista alarmów	Typ	Wpływ wentylacji	Wpływ produkcji ciepłej wody
9021	Wykrywanie napięcia przetwornicy	B	1	5
9022	Temperatura radiatora przetwornicy	B	1	5
9023	Przeciążenie przetwornicy	B	1	5
9024	Skala	A	1	6
9025	Zawór mieszający	A	1	6
9026	Zawór trójdrożny	A	1	6
9027	Opróżnianie	B	1	5
9028	FTH	A	1	6

Konfiguracja alarmów

W tej sekcji można skonfigurować stopień ważności (alarm lub konserwacja) wymienionych alarmów.

Bezpieczeństwo	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Rozdzielczość	Jednostka	Obiekt BACnet	Modbus		
									Reg	Typ danych	
Błąd temperatury powietrza zewnętrznego											
142	Wybrany jako	--	--	RW	1	Alarm Konserwacja	1	°C	AVAL,56	4x1381	Float 32
Zablokowany odzysk ciepła lub zerwana taśma											
143	Wybrany jako	--	--	RW	2	Alarm Konserwacja	1	°C	AVAL,59	4x1383	Float 32
*Ciśnienie w przewodzie (QBM), błąd komunikacji modbus											
147	Wybrany jako	--	--	RW	2	Alarm Konserwacja	1	°C	AVAL,58	4x1387	Float 32
Czas opóźnienia dla nadzoru komunikacji Modbus											
141	Czas opóźnienia	--	--	RW	120	60 do 600	1	°C	AVAL,57	4x1385	Float 32

* Akcesoria.

6.6. INFORMACJE O SYSTEMIE

Niniejsza strona wskazuje informacje o systemie, takie jak klucz aktywacyjny, wersja aplikacji, wersja oprogramowania sprzętowego i inne.

Więcej/Informacje systemowe

	Informacje o systemie	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Jednostka	Obiekt BACnet	Typ	Modbus	
										Reg	Typ danych
	237 Numer seryjny Flexit	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
	238 Klucz aktywacyjny	R	R	R		do		TYP264.2			
	239 Oprogramowanie sprzętowe	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
	240 Oprogramowanie użytkowe	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
	241 Nazwa modelu	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
	457 Usługa w chmurze	R	R	R		do		TYP264.2			
	254 Numer seryjny SOC	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
Nc	243 Powód ostatniego restartu	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
	248 Informacje o modelu	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
Nc	247 Język systemu BACnet	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
	253 Adres MAC	R	R	R		do		TYP264.0			
	249 P brama domyślna	R	R	R		do		TYP264.0			
	250 P maska podsieci	R	R	R		do		TYP264.0			
Nc	251 Port UDP	R	R	R		do		TYP264.0			
	252 P adres	R	R	R		do		TYP264.0			
Nc	244 Przesunięcie Ute	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			
Nc	245 Data	R	R	R		do		Nazwa urządzenia			

Nc = Niewidoczny w przypadku połączenia przez chmurę

6.7. CZAS EKSPLOATACJI

W zależności od aktywnego trybu eksploatacji automatycznie w tle pracują różne liczniki czasu.

Po osiągnięciu 240 minut do licznika dodawane są 4 godziny.

Więcej/ Czas eksploatacji

Czas eksploatacji	B	I	S	Wart. domyślna	Zakres	Jednostka	Obiekt BACnet	Modbus	
								Reg	Typ danych
313 Ogółem	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1847	4x1267	Float 32
Wentylacja									
314 Stop	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1913	4x1273	Float 32
315 Away	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1914	4x1275	Float 32
316 Home	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1915	4x1277	Float 32
317 High	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL, 1916	4x1279	Float 32
318 Kominek	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL, 1811	4x1281	Float 32
319 Okap kuchenny	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL, 1815	4x1283	Float 32
320 Wymiennik ciepła	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1851	4x1285	Float 32
321 Bateria elektryczna	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1879	4x1287	Float 32
* 322 Bateria wodna	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1882	4x1287	Float 32
Pompa ciepła									
323 Pompa ciepła	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL, 1905	4x1547	Float 32
324 Produkcja ciepłej wody	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL, 1906	4x1549	Float 32
325 Nagrzewanie	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL, 1907	4x1551	Float 32
326 Nagrzewanie i ciepła woda	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1910	4x1555	Float 32
Strefa temperatury wtórnej									
327 Bateria elektryczna	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1893	4x1289	Float 32
328 Bateria wodna	R	R	R	0	0 do 999999	h	AVAL,1899	4x1289	Float 32

* Wymagane wyposażenie dodatkowe i/lub konfiguracja.

6.8. SERWIS

Na niniejszej stronie można przełączyć urządzenie w tryb serwisowy. Jeśli konieczna jest wymiana filtra lub inne czynności konserwacyjne, należy przełączyć urządzenie w tryb serwisowy przed wyłączeniem zasilania urządzenia.

Gdy urządzenie jest przełączane w tryb serwisowy, następuje kontrolowane wyłączenie. Czas wyłączenia zależy od trybu eksploatacji. Jeśli na przykład pompa ciepła pracuje normalnie, wyłączenie urządzenia może zająć trochę czasu.

6.9. INFORMACJE NA TEMAT FLEXIT GO

Niniejsza strona zawiera informacje takie jak wersja aplikacji i używane biblioteki open source, a także link do warunków użytkowania platformy Flexit GO.

6.10. ZMIANA URZĄDZENIA

Jeśli użytkownik ma dostęp do więcej niż jednego produktu Flexit Nordic lub EcoNordic na swoim koncie w chmurze, niniejsza strona umożliwia zmianę dostępu do poszczególnych urządzeń. Użytkownik może uzyskać dostęp tylko do urządzeń, które są online.

6.11. WYLOGOWANIE

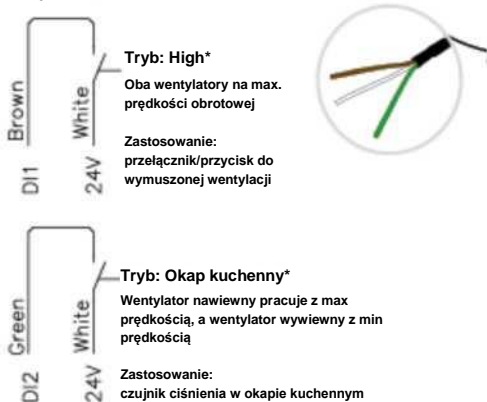
Niniejsza strona prowadzi do strony głównej, a także umożliwia wylogowanie się z konta w chmurze, jeśli użytkownik jest w niej zalogowany.

7. Podłączenie akcesoriów

7.1. KABEL TRZYŻYŁOWY

W przypadku urządzeń Nordic i Econordic akcesoria ze stykiem zamykającym mogą być podłączone do kabla trzyżyłowego.

Przykładowy sposób podłączenia przewodów D11 & 012



* konfiguracja domyślna

Funkcjonalność wejść cyfrowych jest wstępnie skonfigurowana z określoną powyżej funkcją, (wybór domyślny jest podkreślony w tabeli)

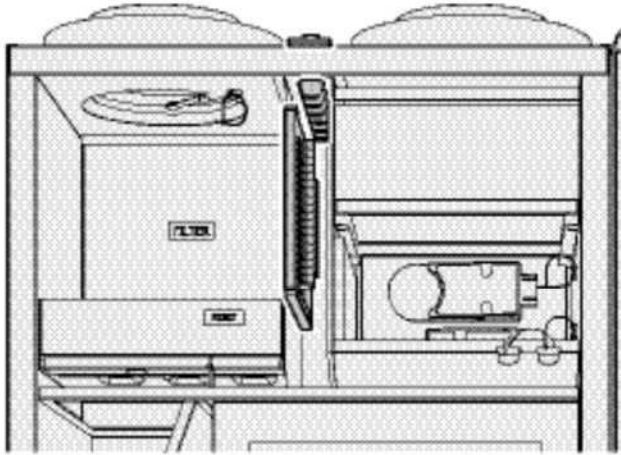
Jeśli chcesz wybrać inny typ funkcjonalności, zobacz poniższą tabelę.

Przejdź do rozdziału **9. Konfiguracja funkcji i wyposażenia dodatkowego**, aby uzyskać więcej informacji na temat zmiany konfiguracji.

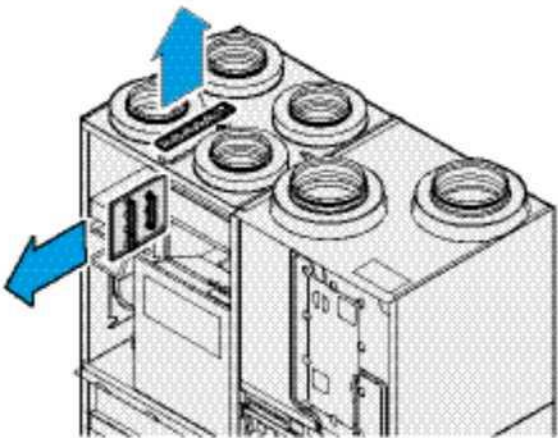
Funkcja	Wybór	Komentarz
Wybór D11 (wejście)	Brak Okap kuchenny Kominiek	Tutaj można wybrać funkcję wejścia cyfrowego D11. Do wyboru są różne tryby wentylacji.
	*Sprzężenie zwrotne przepustnicy ppoż. <u>High</u> Stop Home	*Jeśli skonfigurowano przepustnicę, sprzężenie zwrotne jest również dostępne jako opcja.
Wybór D12 (wejście)	Brak <u>Okap kuchenny</u> Kominiek	Tutaj można wybrać funkcję wejścia cyfrowego D12. Do wyboru są różne tryby wentylacji.
	*Sprzężenie zwrotne przepustnicy ppoż. <u>High</u> Stop Home Away	*Jeśli skonfigurowano przepustnicę, sprzężenie zwrotne jest również dostępne jako opcja.

7.2. ZACISKI PRZYŁĄCZENIOWE

7.2.1. Zaciski przyłączeniowe, seria ECONORDIC
Wewnątrz urządzenia Econordic można znaleźć zacisk przyłączeniowy z dodatkowymi wejściami/wyjściami. Należy zlokalizować zacisk, postępując zgodnie z poniższą instrukcją.



Wyciągnąć panel z zaciskami przyłączeniowymi tak, aby połączenia były dostępne. Panel z uszczelkami na samej górze może być poluzowany dla łatwiejszego dostępu.



Wszystkie wejścia/wyjścia są wstępnie skonfigurowane z funkcjonalnością opisaną w tabeli połączeń, (domyślny wybór jest podkreślony w tabeli)
Jeśli chcesz wybrać inny typ funkcjonalności, zobacz poniższą tabelę.
Przejdź do rozdziału **9. Konfiguracja funkcji i wyposażenia dodatkowego**, aby uzyskać więcej informacji na temat zmiany konfiguracji.

Podłączenie akcesoriów Econordic

Tabela połączeń

		Wejście cyfrowe X8
		Dostępne opcje:
		Brak
		Home
		<u>Wyłącznik awaryjny</u>
1	X8*	Detektor CO ₂
		Czujnik dymu – powietrze wywiewane
		Czujnik dymu – powietrze nawiewane
		Wyłączenie czujnika dymu
		Maks. czujnik dymu
		Sprężenie zwrotne przepustnicy ppoz.
2	GO	Masa sygnału
3	Q1 C**	Zasilanie, wyjście cyfrowe 1
		Wyjście cyfrowe 1 normalnie otwarte
		Dostępne opcje:
		Brak
		<u>Przepustnica powietrza zewnętrznego</u>
4	Q1 NO*	Przepustnica przeciwpożarowa
		Wspólne wskazania alarmu/konserwacji
		Wskazania alarmu
		Wskazania konserwacyjne
		Wskazania eksploatacyjne
		Przepustnica obejścia
		Pompa chłodnicza
5	Q2 C**	Zasilanie, wyjście cyfrowe 2
		Wyjście cyfrowe 2 normalnie otwarte
		Dostępne opcje:
		Brak
		Przepustnica powietrza zewnętrznego
		Przepustnica przeciwpożarowa
6	Q2 NO*	<u>Wspólne wskazania alarmu/konserwacji</u>
		Wskazania alarmu
		Wskazania konserwacyjne
		Wskazania eksploatacyjne
		Przepustnica obejścia
		Pompa chłodnicza
7	L (230 V)	L230V
8	N (230 V)	N 230V
9	GND	PE
10	M14C	Przepustnica mrozoodporna, pompa ciepła C
11	M14NO	Przepustnica mrozoodporna, pompa ciepła NO
12	Chłodzenie	Zawór chłodzenia wody 0-10 V

* Wejścia/wyjścia, które mogą mieć różne funkcje, w zależności od konfiguracji wybranej za pomocą Flexit GO. Wybór podkreślony jest ustawieniem domyślnym.

** Maks. napięcie 230 V AC, maks. prąd 2A obciążenie rezystancyjne.

7.2.2. Wiązka kabli, Akcesoria

Jeśli użytkownik chce dodać więcej wejść/wyjść i komunikację Modbus do urządzenia, należy użyć części nr 117050 (Akcesoria). W celu instalacji urządzenia należy postępować zgodnie z instrukcją zawartą w opakowaniu.



Wszystkie wejścia/wyjścia są wstępnie skonfigurowane z funkcjonalnością opisaną w poniższej tabeli.

		Wejście analogowe 0-10 V
		Możliwe opcje wyboru:
		Brak
1	X3*	Czujnik wilgotności 0-10V Czujnik CO ₂ D-10V Modbus slave D+
2	D+	Modbus slave D+
3	D-	Modbus slave D-
4	G0	Masa sygnału
5	Q3 C**	Zasilanie wyjścia cyfrowego 3
		Wyjście cyfrowe 3 normalnie otwarte
		Możliwe opcje wyboru:
		Brak
		Przepustnica powietrza zewnętrznego
		Przepustnica przeciwpożarowa
		Wspólne wskazania alarmowe i konserwacyjne
		Wskazania konserwacyjne
		Wskazania eksploatacyjne
		Przepustnica obejścia
		Pompa chłodnicza
6	Q3 NO*	
7	Pompa EV20 C (wspólna)	Pompowa nagrzewnica wodna Strefa temperatury wtórnej C
8	Pompa EV20 NO (normalnie otwarta)	Pompowa nagrzewnica wodna Strefa temperatury wtórnej NO
9	EV2	Zawór nagrzewnicy wodnej 0-10 V Strefa temperatury wtórnej
10	EV20	Nagrzewnica elektryczna AO 0-10V Strefa temperatury wtórnej
11	DI F20(BTZon 2)	Nagrzewnica elektryczna z termostatem przegrzania, Strefa temperatury wtórnej
12	AI Jakość powietrza D-10 V	Czujnik CO ₂ 0-10V
13	MI 15	Zapasowy
14	B21	Temperatura powietrza nawiewanego Strefa temperatury wtórnej
15	GO	Masa sygnału
16	B20	Temperatura wody powrotnej Strefa temperatury wtórnej
17	GO	Masa sygnału
18	MI 14	Wejście 0-0 V, Zewnętrzna wartość zadana dla temperatury powietrza nawiewanego

Jeśli użytkownik chce wybrać inny typ funkcji, zob. tabela z możliwymi wyborami.

Należy przejść do rozdziału **9. Konfiguracja funkcji i akcesoriów**, aby uzyskać więcej informacji na temat tego, jak zmienić konfigurację.

8. KONFIGURACJA FUNKCJI I AKCESORIÓW

Urządzenia ECONORDIC mogą być konfigurowane pod kątem akcesoriów, zmienionej funkcjonalności we/wy oraz zmienionej funkcjonalności niektórych funkcji. Konfiguracja jest dostępna za pomocą aplikacji Flexit GO, w menu Więcej/Instalator/Konfiguracja, po podłączeniu jako instalator przez sieć lokalną. Gdy urządzenie znajduje się w trybie konfiguracji, aplikacja zostaje zatrzymana. Zostanie ona uruchomiona ponownie po zastosowaniu nowej konfiguracji.

Jeśli mają zostać zainstalowane jakiegokolwiek akcesoria, należy zapoznać się z ich dokumentacją, aby dowiedzieć się, jak je skonfigurować i zainstalować.

Po wejściu na stronę konfiguracji pojawi się wyskakujący komunikat informujący o konieczności zatrzymania aplikacji w sterowniku. Można anulować operację lub kontynuować. Zatrzymanie aplikacji trwa do 2 minut.

Konfiguracja podzielona jest na 2 sekcje, funkcjonalność i sprzętowe wejścia/wyjścia.

Funkcjonalność: Najpierw należy dokonać wszelkich zmian w funkcjonalności, ponieważ niektóre wybory dla sprzętowych wejść/wyjść (Hardware I/O), zależą od wyborów dokonanych w ramach funkcjonalności. Zobacz tabelę poniżej.

8.1. FUNKCJONALNOŚĆ

W zakładce funkcjonalność można skonfigurować następujące funkcje. Funkcja domyślna jest oznaczona jako „_____”.

Funkcja	Wybór	Komentarz
Temp., wentylacja kontrolna	Regulacja powietrza nawiewanego	Domyślnie ECONORDIC (nie NORDIC)
	Sterowanie kaskadą powietrza wywiewanego	
Sterowanie wentylatorem	Przepływ powietrza	Należy aktywować tę funkcję, jeśli zainstalowane są czujniki wilgotności.
	Ciśnienie w przewodzie wentylatora	
Regulacja osuszania	Wył.	Należy aktywować tę funkcję w przypadku dodatkowej baterii grzewczej. Dodatnia wartość zadana offsetu dodana do wartości zadanej powietrza nawiewanego jest używana do regulacji
	Wł.	
Wężownica chłodząca	Brak	W przypadku pomp wodnych lub DX, należy również wybrać pompę chłodzącą dla Q1, Q2 lub Q3.
	Woda DX	
Przepustnica przeciwpożarowa	Nie	W przypadku przepustnicy przeciwpożarowej należy również skonfigurować polecenie przepustnicy przeciwpożarowej na Q1, Q2 lub Q3 oraz sprzężenie zwrotne na DI1, DI2 lub X8.
	Tak	
Temperatura wtórna, strefa	Brak	Należy aktywować tę funkcję w przypadku dodatkowej baterii grzewczej. Dodatnia wartość zadana offsetu dodana do wartości zadanej powietrza nawiewanego jest używana do regulacji
	Elektryczne	
	Woda	

8.2. SPRZĘTOWE WYJŚCIA/WEJŚCIA

Na stronie Konfiguracja sprzętowych wejść/wyjść możliwa jest zmiana funkcji niektórych wejść i wyjść systemu sterowania. Wybór pogrubiony i podkreślony jest wyborem domyślnym w przypadku produktów Nordic z nagrzewnicą elektryczną.

Funkcja	Wybór	Komentarz
Wybór DI1 (wejście)	Brak Okap kuchenny Kominiek *Sprzężenie zwrotne przepustnicy ppoż. High Stop Home Away	Tutaj można wybrać funkcję wejścia cyfrowego DI1. Do wyboru są różne tryby wentylacji. *Jeśli skonfigurowano przepustnicę, sprzężenie zwrotne jest również dostępne jako opcja.
Wybór DI2 (wejście)	Brak Okap kuchenny Kominiek *Sprzężenie zwrotne przepustnicy ppoż. High Stop Home Away	Tutaj można wybrać funkcję wejścia cyfrowego DI2. Do wyboru są różne tryby wentylacji. *Jeśli skonfigurowano przepustnicę, sprzężenie zwrotne jest również dostępne jako opcja.
Wybór X8 (wejście)	Brak Home Away Wyłączenie awaryjne Detektor CO ₂ Czujnik dymu – wywiewny Czujnik dymu – nawiewny Czujnik dymu – wyłączony Czujnik dymu – max *Sprzężenie zwrotne przepustnicy ppoż.	Tutaj można wybrać funkcję wejścia cyfrowego X8. Do wyboru są funkcje home, away oraz różne wejścia alarmowe (zob. rozdział bezpieczeństwo). *Jeśli skonfigurowano przepustnicę, sprzężenie zwrotne jest również dostępne jako opcja.
Wybór Q1 (wyjście)	Brak Przepustnica powietrza zewnętrznego *Przepustnica ppoż. Wspólne wskazanie alarmowe i konserwacyjne Wskazania alarmowe Wskazania konserwacyjne Wskazania eksploatacyjne Przepustnica obejścia *Pompa chłodnicza	Tutaj można wybrać funkcję wyjścia cyfrowego Q1. *Przepustnica i chłodzenie nie są widoczne dopóki nie zostaną skonfigurowane jako funkcja.
Wybór Q2 (wyjście)	Brak Przepustnica powietrza zewnętrznego *Przepustnica ppoż. Wspólne wskazanie alarmowe i konserwacyjne Wskazania alarmowe Wskazania konserwacyjne Wskazania eksploatacyjne Przepustnica obejścia *Pompa chłodnicza	Tutaj można wybrać funkcję wyjścia cyfrowego Q2. *Przepustnica i chłodzenie nie są widoczne dopóki nie zostaną skonfigurowane jako funkcja.
Wybór Q3 (wyjście)	Brak Kłapa powietrza zewnętrznego *Przepustnica ppoż. Wspólne wskazanie alarmowe i konserwacyjne Wskazania alarmowe Wskazania konserwacyjne Wskazania eksploatacyjne Przepustnica obejścia *Pompa chłodnicza	Tutaj można wybrać funkcję wyjścia cyfrowego Q3. *Przepustnica i chłodzenie nie są widoczne dopóki nie zostaną skonfigurowane jako funkcja.
Wybór X3 (wejście)	Brak Czujnik wilgotności 0-10V Czujnik CO ₂ 0-10V	Tutaj można wybrać funkcję wejścia analogowego X3, jeśli chcesz podłączyć przewodowy czujnik wilgotności lub CO ₂ .
CI75 – Karta bezprzewodowa	Brak Podłączony	Upewnić się, że adapter CI-75 jest podłączony przed wybraniem opcji Connected.

9. KOMUNIKACJA

9.1. MODBUS RTU

Urządzenia Nordic i Econordic obsługują komunikację w standardzie Modbus RTU/RS485.

Więcej szczegółów znajduje się w oddzielnej instrukcji „117989 Zewnętrzna komunikacja Modbus”.

9.2. BACNET IP

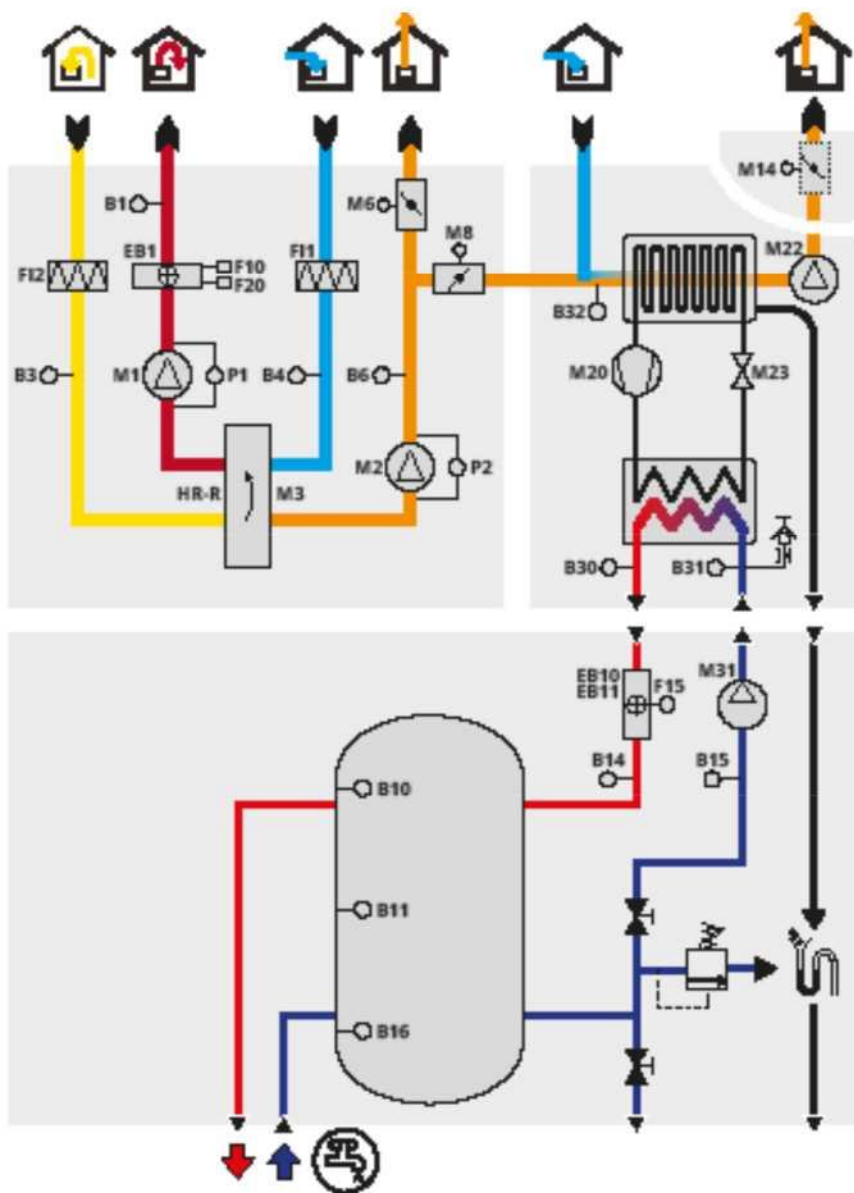
Urządzenia Nordic i Econordic obsługują komunikację za pomocą protokołu BACnet IP.

Więcej szczegółów znajduje się w oddzielnej instrukcji „118278 Zewnętrzna komunikacja BACnet”.

10. OPIS SYSTEMU

10.1. PRZEGLĄD SYSTEMU

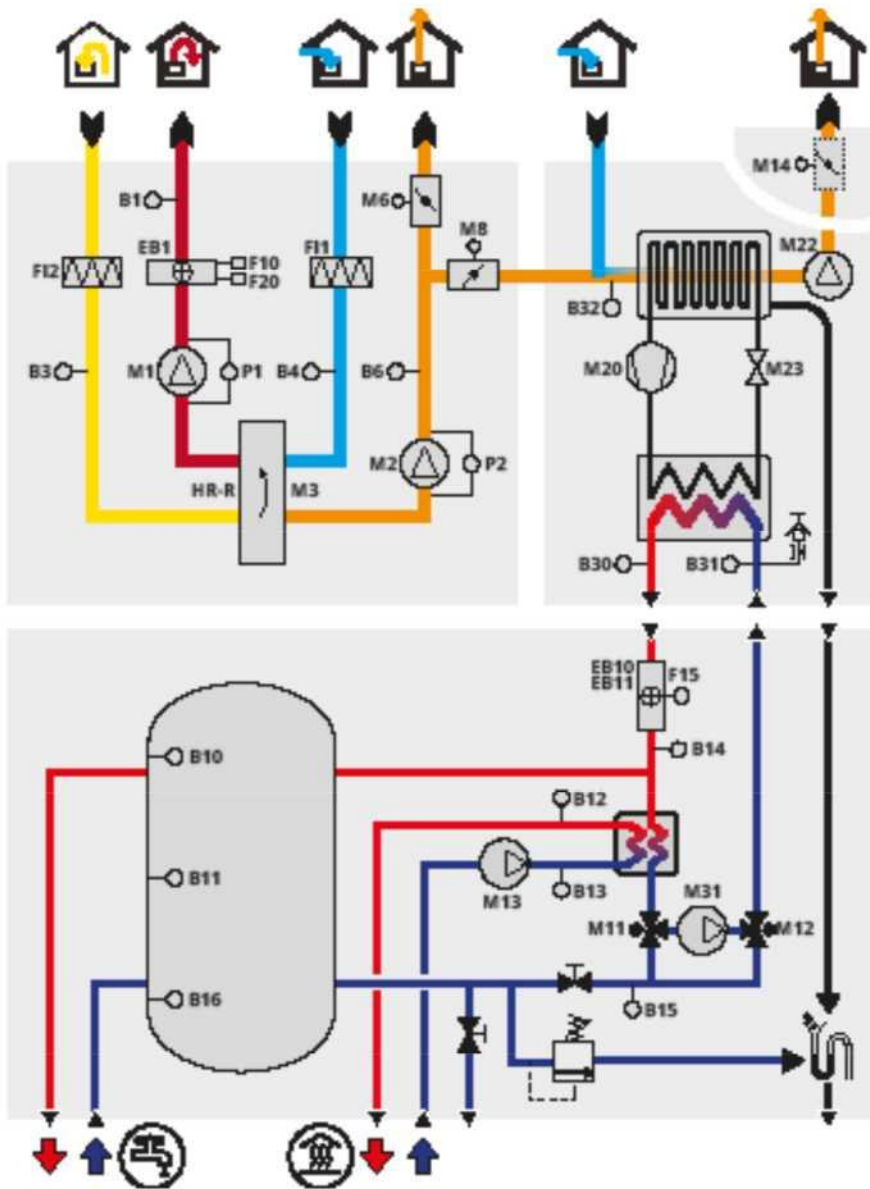
10.1.1. PRZEGLĄD SYSTEMU ECONORDIC W4



Pos. Beskrivelse

- B1 Czujnik temperatury, powietrze nawiewane
- B3 Czujnik temperatury, powietrze wywiewane
- B4 Czujnik temperatury, powietrze zewnętrzne
- B6 Czujnik temperatury, powietrze wywiewane
- B10 Czujnik temperatury, górna część zbiornika
- B11 Czujnik temperatury, środek zbiornika
- B12 (WH4) Czujnik temperatury, zasilanie instalacji grzewczej
- B13 (WH4) Czujnik temperatury, powrót instalacji grzewczej
- B14 Czujnik temperatury, elektryczna bateria grzewcza (FTH)
- B15 Czujnik temperatury, od zbiornika do pompy ciepłej
- B16 Czujnik temperatury, dolna część zbiornika
- B30 Czujnik temperatury, wylot wody HP
- B31 Czujnik temperatury, wlot wody HP
- B32 Czujnik temperatury, wlot powietrza HP
- M1 Wentylator powietrza nawiewanego
- M2 Wentylator powietrza wywiewanego
- M3 Silnik wirnika
- M6 Przepustnica powietrza wylotowego
- M8 Przepustnica pompy ciepłej
- M11 (WH4) Zawór regulacyjny CWU / instalacja grzewcza
- M12 (WH4) Zbiornik z zaworem przełączającym / pompa ciepła
- M13 (WH4) Pompa obiegowa instalacji grzewczej
- M14 Przepustnica mrozoodporna
- M20 Sprężarka
- M22 Wentylator HP
- M23 Zawór rozprężny HP
- M31 Obieg główny pompy cyrkulacyjnej
- F10 Termostat przegrzania EB1
- F15 Termostat przegrzania elementu elektrycznego (FTH), reset ręczny
- F20 Termostat przegrzania EB1
- EB Bateria grzewcza, elektryczna
- EB10/ Nagrzewnica wodna, elektryczna
- EB11
- F11 Filtr powietrza zewnętrznego
- F12 Wywiewny filtr powietrza
- P1 Czujnik ciśnienia, powietrze nawiewane
- P2 Czujnik ciśnienia, powietrze wywiewane
- HR-R Obrotowy wymiennik ciepła typu kołowego

10.1.2. PRZEGLĄD SYSTEMU ECONORDIC WH4



Pos.	Beskrivelse
B1	Czujnik temperatury, powietrze nawiewane
B3	Czujnik temperatury, powietrze wywiewane
B4	Czujnik temperatury, powietrze zewnętrzne
B6	Czujnik temperatury, powietrze wywiewane
B10	Czujnik temperatury, górna część zbiornika
B11	Czujnik temperatury, środek zbiornika
B12	(WH4) Czujnik temperatury, zasilanie instalacji grzewczej
B13	(WH4) Czujnik temperatury, powrót instalacji grzewczej
B14	Czujnik temperatury, elektryczna bateria grzewcza (FTH)
B15	Czujnik temperatury, od zbiornika do pompy ciepłej
B16	Czujnik temperatury, dolna część zbiornika
B30	Czujnik temperatury, wylot wody HP
B31	Czujnik temperatury, wlot wody HP
B32	Czujnik temperatury, wlot powietrza HP
M1	Wentylator powietrza nawiewanego
M2	Wentylator powietrza wywiewanego
M3	Silnik wirnika
M6	Przepustnica powietrza wylotowego
M8	Przepustnica pompy ciepłej
M11	(WH4) Zawór regulacyjny CWU / instalacja grzewcza
M12	(WH4) Zbiornik z zaworem przełączającym / pompa ciepła
M13	(WH4) Pompa obiegowa instalacji grzewczej
M14	Przepustnica mrozooodporna
M20	Sprężarka
M22	Wentylator HP
M23	Zawór rozprężny HP
M31	Obieg główny pompy cyrkulacyjnej
F10	Termostat przegrzania EB1
F15	Termostat przegrzania elementu elektrycznego (FTH), reset ręczny
F20	Termostat przegrzania EB1
EB	Bateria grzewcza, elektryczna
EB10/ EB11	Nagrzewnica wodna, elektryczna
F11	Filtr powietrza zewnętrznego
F12	Wywiewny filtr powietrza
P1	Czujnik ciśnienia, powietrze nawiewane
P2	Czujnik ciśnienia, powietrze wywiewane
HR-R	Obrotowy wymiennik ciepła typu kołowego

10.2. LISTA PRIORYTETÓW

Ranking priorytetów	Funkcja
1	Najwyższy priorytet, zarezerwowany dla połączenia głównego
2	Alarmy A, Dym/Pożar, detekcja CO ₂
3	Czujnik wody powrotnej B5, zabezpieczenie przed spadkiem
4	Alarmy A, pozostałe
5	Sekwencja uruchamiania / wyłączenia
6	Funkcja odladzania
7	Cotygodniowe wyłączenia konserwacyjne
8	Tymczasowy HIGH (interfejs użytkownika)
9	HIGH (wejście cyfrowe)
10	Miejsce pożaru (wejście cyfrowe)
11	Okap kuchenki (wejście cyfrowe)
12	STOP (wejście cyfrowe)
13	HOME (wejście cyfrowe)
14	AWAY (wejście cyfrowe)
15	Wartość zadana temperatury zewnętrznej (wejście analogowe)
16	Priorytet zarezerwowany dla dostępu przez BACnet
17	Aktywacja miejsca FIRE (interfejs użytkownika)
18	Aktywacja swobodnego chłodzenia (interfejs użytkownika)
19	Aktywacja AWAY / HOME (interfejs użytkownika)
20	Tryb eksploatacji lub zmiana wartości zadanej (interfejs użytkownika)
21	Tymczasowa zmiana wartości zadanej (interfejs użytkownika)

Interfejs użytkownika = aplikacja Flexit GO, panel sterowania CI70 i akcesoria bezprzewodowe,

10.3. SEKWENCJA URUCHAMIANIA/WYŁĄCZANIA

W celu zapewnienia bezpiecznej i optymalnej pracy centralnego systemu klimatyzacji wewnętrznej, do wyłączenia i ponownego włączania urządzenia stosowane są specjalne sekwencje rozruchu i wyłączenia. Urządzenie nie jest normalnie wyłączane, ale może być wyłączane w celach konserwacyjnych lub w sytuacjach awaryjnych. Sekwencja uruchamiania/wyłączenia jest stosowana za każdym razem bez wyjątków: dotyczy to również np. funkcji testowania legionelli i przepustnicy przeciwpożarowej, które są wykonywane automatycznie.

Sekwencje uruchamiania:

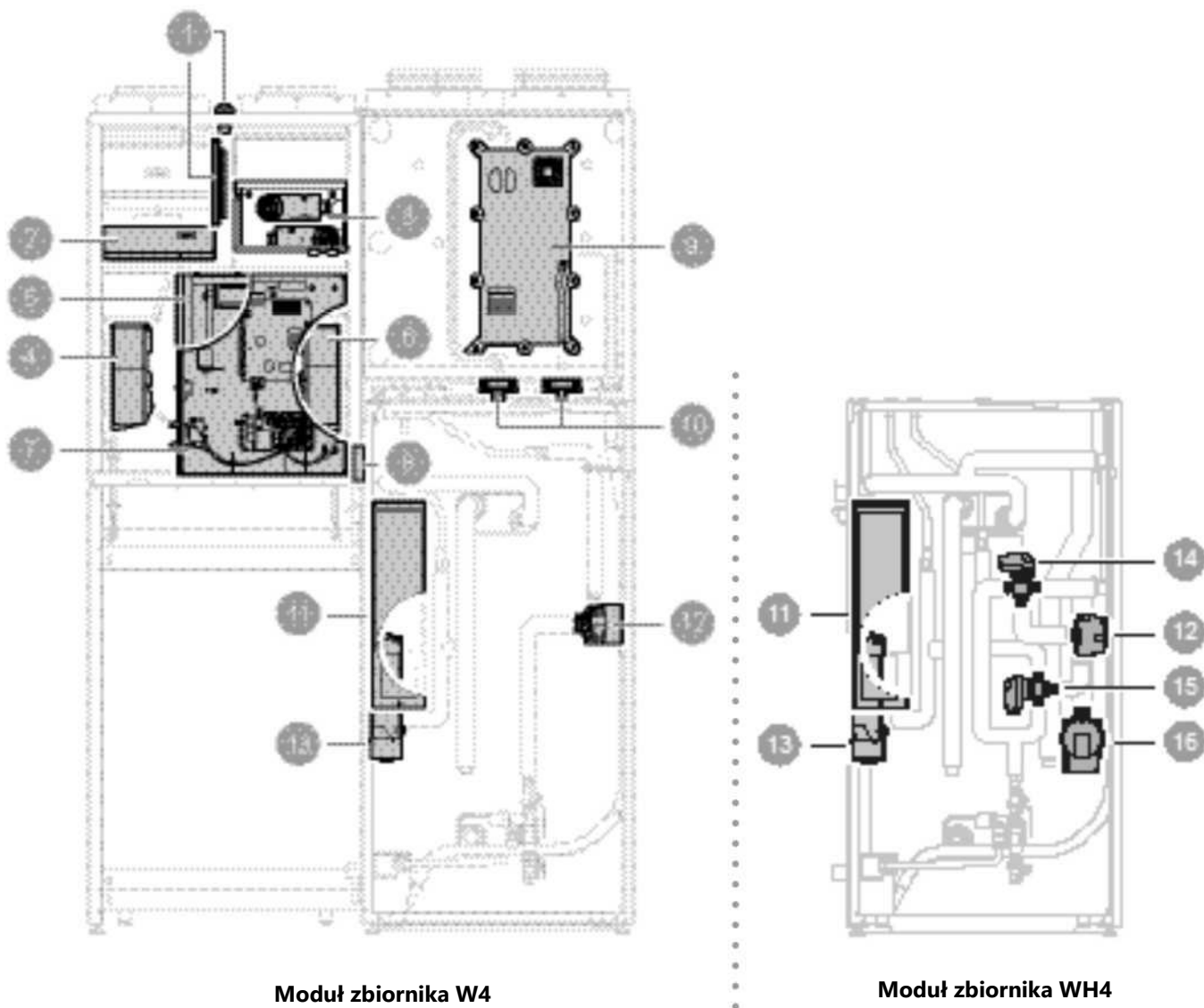
- Zasilanie jest włączane,
 - Wszystkie zawory w urządzeniu Econordic same dokonują rozruchu i w tym czasie są niedostępne do regulacji.
 - Otwierają się przepustnice przeciwpożarowe.
- Czas opóźnienia, dt1 (w celu zabezpieczenia czasu rozruchu dla zaworów i M4, silnika wirnika)

- Pompa ciepła, pompa systemowa M31 i zawory są ustawiane na tryb VH. Zawory M11 i M12 są otwarte B-AB. W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na CWU zawór M11 jest ograniczony do pozycji maksymalnej, a w przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na SH zawór M11 jest ograniczony do pozycji maksymalnej. Tryb ten jest utrzymywany do momentu osiągnięcia sekwencji nr 8.
- Otwarcie przepustnic powietrza zewnętrznego. Przepustnice przeciwpożarowe otworzą się automatycznie po włączeniu zasilania, tzn. są już otwarte. Przepustnice M5 i M6 zostaną otwarte. Przepustnica M14 zostanie otwarta (jeśli skonfigurowano wspólny przewód). M8 pozostanie zamknięty do momentu osiągnięcia normalnego trybu eksploatacji (sekwencja nr 13) i uruchomienia HP. M14 będzie otwierany razem z M8 w przypadku, gdy skonfigurowane są oddzielne przewody. Czas opóźnienia, dt2 (do pełnego otwarcia przepustnic)
- RMC wzrasta do maksymalnej prędkości i wentylator wyciągowy M2 uruchamia się z prędkością trybu HOME i czasem opóźnienia, dt3 jest włączony (aby zabezpieczyć „nagrzewanie się” wirnika).
- Wentylator nawiewny M1 uruchamia się i zwiększa prędkość obrotową do trybu AWAY. Czas opóźnienia, dt4 jest włączony.
- Oba wentylatory ustawiają się na wymaganą prędkość obrotową i czas opóźnienia, dt5 jest włączony.
- Normalny tryb eksploatacji

Sekwencje wyłączenia dla elektrycznych VH:

- Polecenie wyłączenia
- Nagrzewnica elektryczna jest wyłączana
- Czas opóźnienia, dt6 jest załączone
- Zatrzymanie wentylatorów M1 i M2
- Przepustnice powietrza M5, M6 i M8 są zamykane
- RMC obniża prędkość do zatrzymania.

10.4. PRZEGLĄD – PODZESPOŁY ELEKTRYCZNE



Moduł zbiornika W4

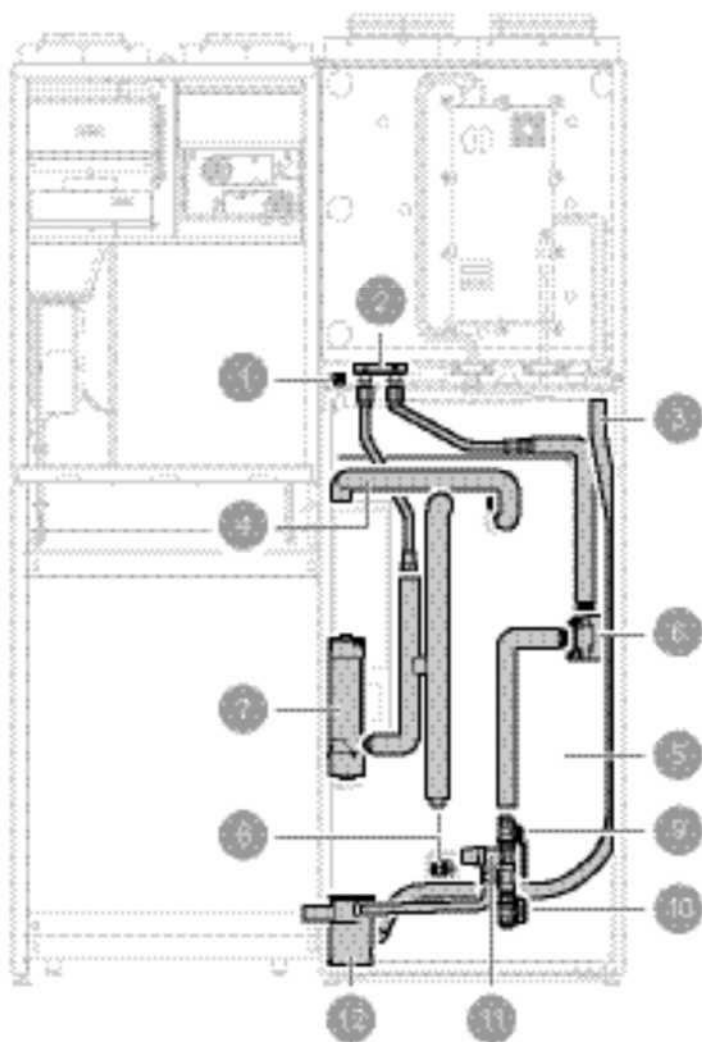
Moduł zbiornika WH4

Urządzenie może być przystosowane do pracy z napięciem 230 V, 3-fazowym.

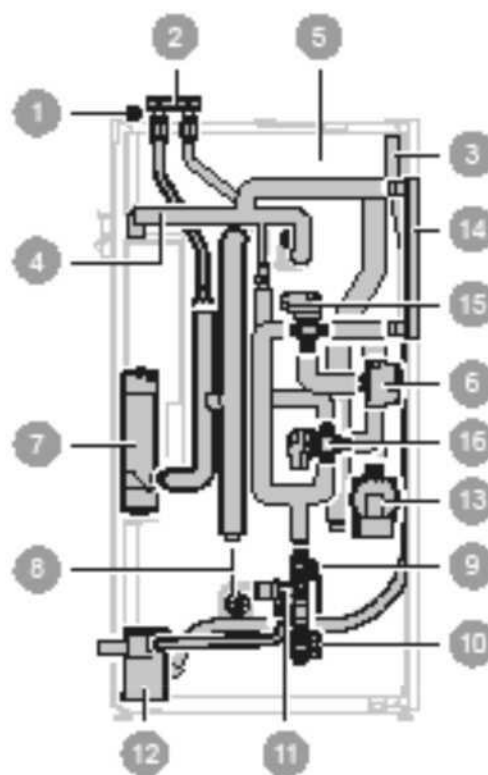
Pozycja	Oznaczenie
1	Podłączenie do zewnętrznego sterowania itp.
2	Bateria
3	Silniki przepustnicy
4	Wentylator wlotu powietrza
5	Wirnik
6	Wentylator wylotu powietrza
7	Centrala sterująca wentylacją i wodą
8	Skrzynka przyłączeniowa do podłączenia modułów
9	Regulator pompy ciepłej

Pozycja	Oznaczenie
10	Przyłącza elektryczne pompy ciepłej
11	Przyłącze napięcia / jednostka sterująca
12	Obieg główny pompy cyrkulacyjnej
13	Przepływ przez nagrzewnicę
14	Zawór regulacyjny CWU / instalacja grzewcza
15	Zawór przełączający zbiornika / pompa ciepła
16	Pompa obiegowa instalacji grzewczej

10.5. PRZEGLĄD – CZĘŚCI SKŁADOWE WODY



Moduł zbiornika W4

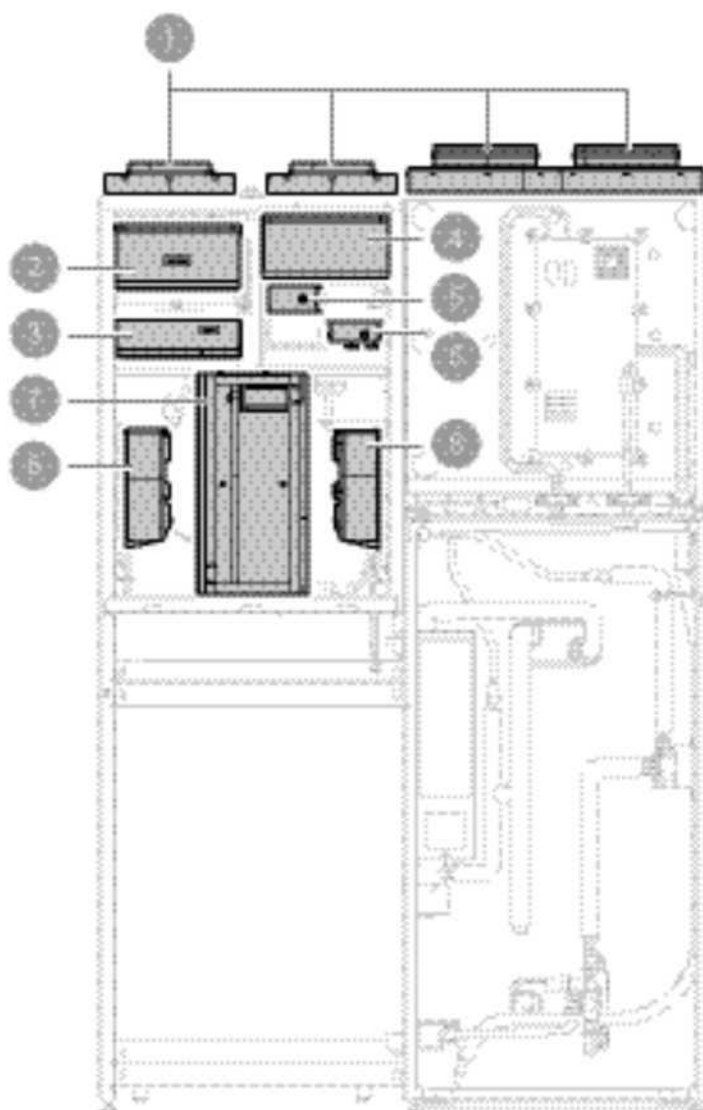


Moduł zbiornika WH4

Pozycja	Oznaczenie
1	Wywiew powietrza
2	Przyłącze wody pompy ciepłej
3	Przyłącze węża odprowadzającego wodę
4	System przewodów rurowych
5	Zbiornik ciepłej wody
6	Pompa cyrkulacyjna
7	Elektryczny nagrzewacz wody
8	Zewnętrzne przyłącza wody
9	Zawór odcinający

Pozycja	Oznaczenie
10	Zawór czerpalny
11	Zawór bezpieczeństwa
12	Kielich spustowy do spuszczenia wody i zawór bezpieczeństwa
13	Pompa obiegowa instalacji grzewczej
14	Płytowy wymiennik ciepła
15	Zawór regulacyjny CWU / instalacja grzewcza
16	Zawór przełączający zbiornika / pompa ciepła

10.6. PRZEGLĄD – CZĘŚCI SKŁADOWE SYSTEMU

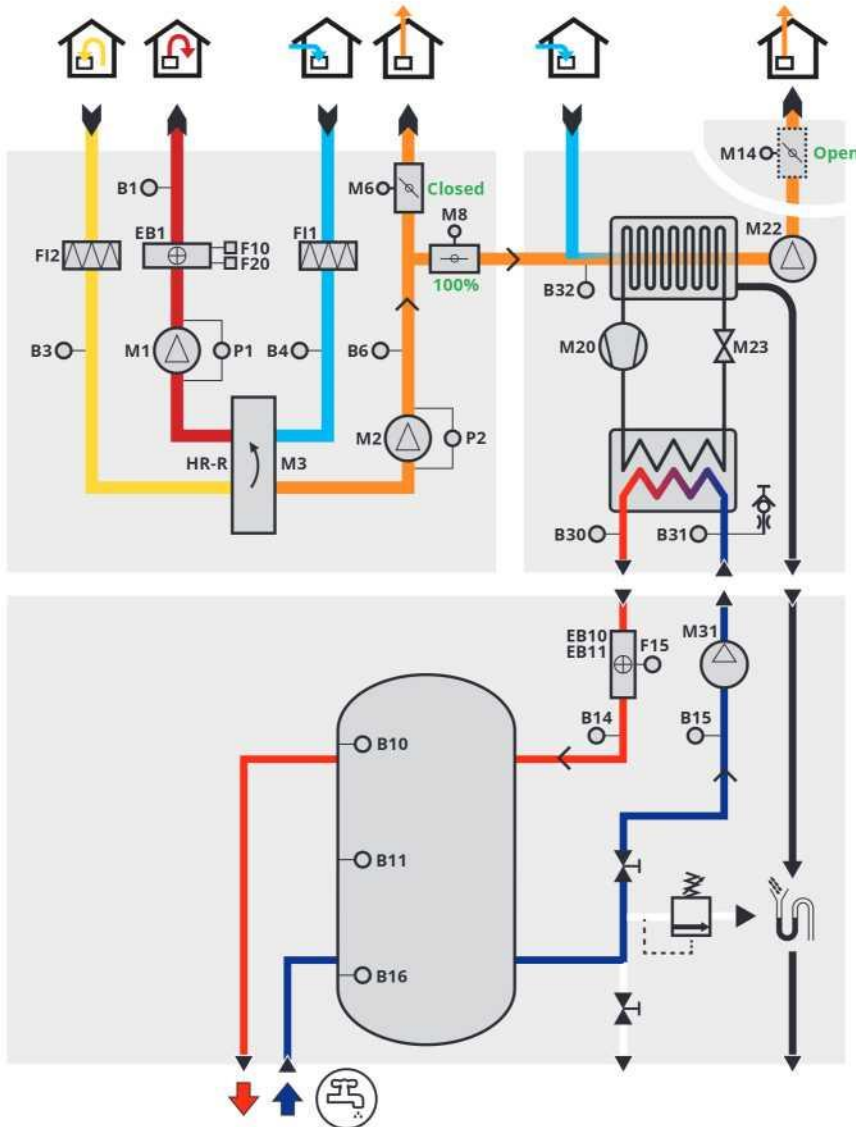


Pozycja	Przyłącza powietrza
1	Połączenia lotnicze
2	Wywiewny filtr powietrza
3	Bateria dogrzewająca
4	Filtr powietrza nawiewanego
5	Przepustnica
6	Wentylator wlotu powietrza
7	Wirnik
8	Wentylator wylotu powietrza

10.7. TRYBY PRACY ECONORDIC W4

10.7.1. PRODUKCJA CIEPŁEJ WODY

Econordic W4 – tryb c.w.u.



Warunki uruchomienia:

Tryb eksploatacji	Stan	Uwaga
ECO	B10 < 46 °C	
Opóźnienie ECO	B10 < 26 °C	Aktywny przez 9 h po ostatnim załadunku zbiornika. Przerwanie pracy w przypadku zmiany trybu eksploatacji lub pojawienia się zapotrzebowania na nagrzewanie pomieszczenia.
COMFORT	B11 < 46 °C	
BOOST	B16 < 46 °C	Tylko tymczasowa funkcja

Regulacja:

Element	Wartość	Uwaga
B30	0%	
M31	30– 100 %	Brak regulacji mocy. Moc ustawiona na 3 kW.

Stan FTH:

Tryb eksploatacji	Wartość zadana	Uwaga
ECO	Nr FTH	
COMFORT	B10 < 46 °C	Wykorzystywana jest maksymalna moc FTH. FTH jest wyłączane, jeśli tryb eksploatacji zostanie zmieniony na ECO.
BOOST	B11 < 46 °C	Wykorzystywana jest maksymalna moc FTH. FTH jest wyłączane, jeśli tryb eksploatacji zostanie zmieniony na ECO.

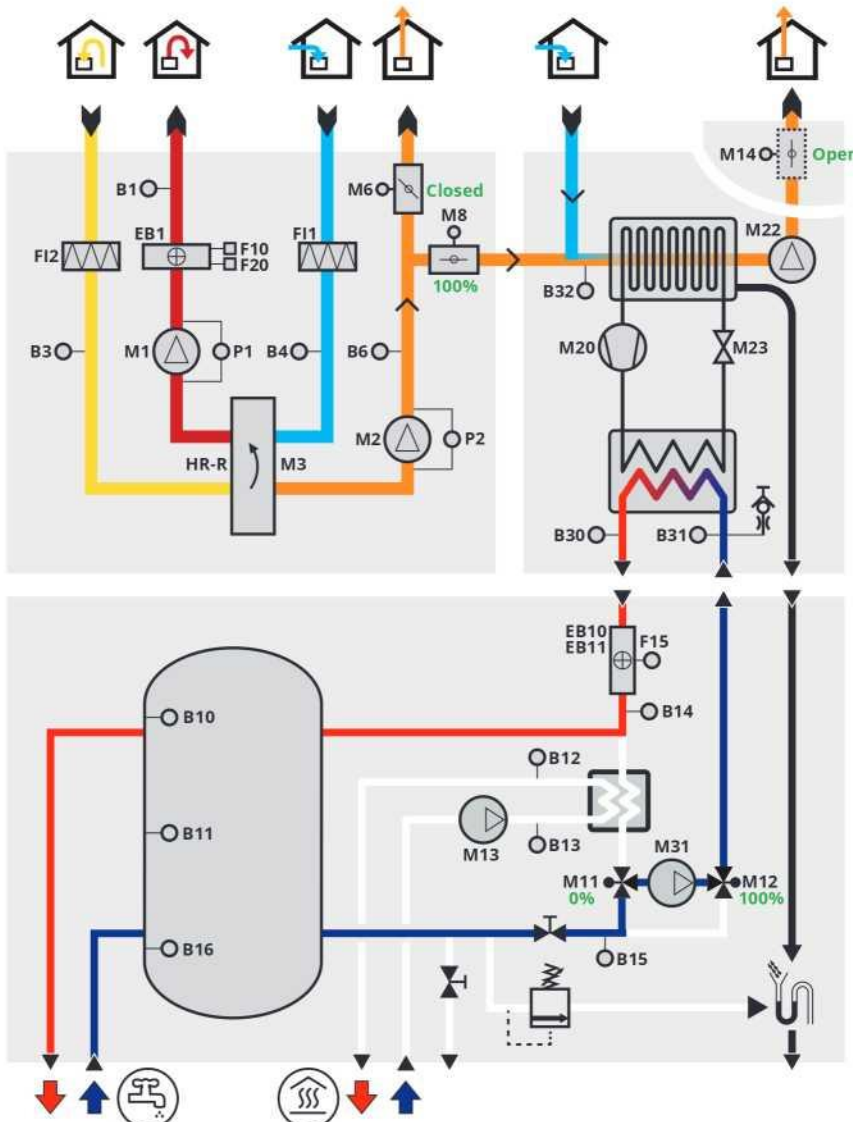
Warunki zatrzymania:

Element	Wartość	Uwaga
B10, B11 B16	> 49 °C	
B31	> 50 °C	

10.8. TRYBY PRACY ECONORDIC WH4

10.8.1. PRODUKCJA CIEPŁEJ WODY

Econordic WH4 – tryb c.w.u.



Eksploatacja:

Element	Wartość
M11	0%
M12	100%

Warunki uruchomienia:

Tryb eksploatacji	Stan	Uwaga
ECO	B10 < 46 °C	
Opóźnienie ECO	B10 < 26 °C	Aktywny przez 9 h po ostatnim załadunku zbiornika. Przerwanie pracy w przypadku zmiany trybu eksploatacji lub pojawienia się zapotrzebowania na nagrzewanie pomieszczenia.
COMFORT	B11 < 46 °C	
BOOST	B16 < 46 °C	Tylko tymczasowa funkcja

Regulacja:

Element	Wartość	Uwaga
B30	0%	
M31	30– 100%	Brak regulacji mocy. Moc ustawiona na 3 kW.

Stan FTH:

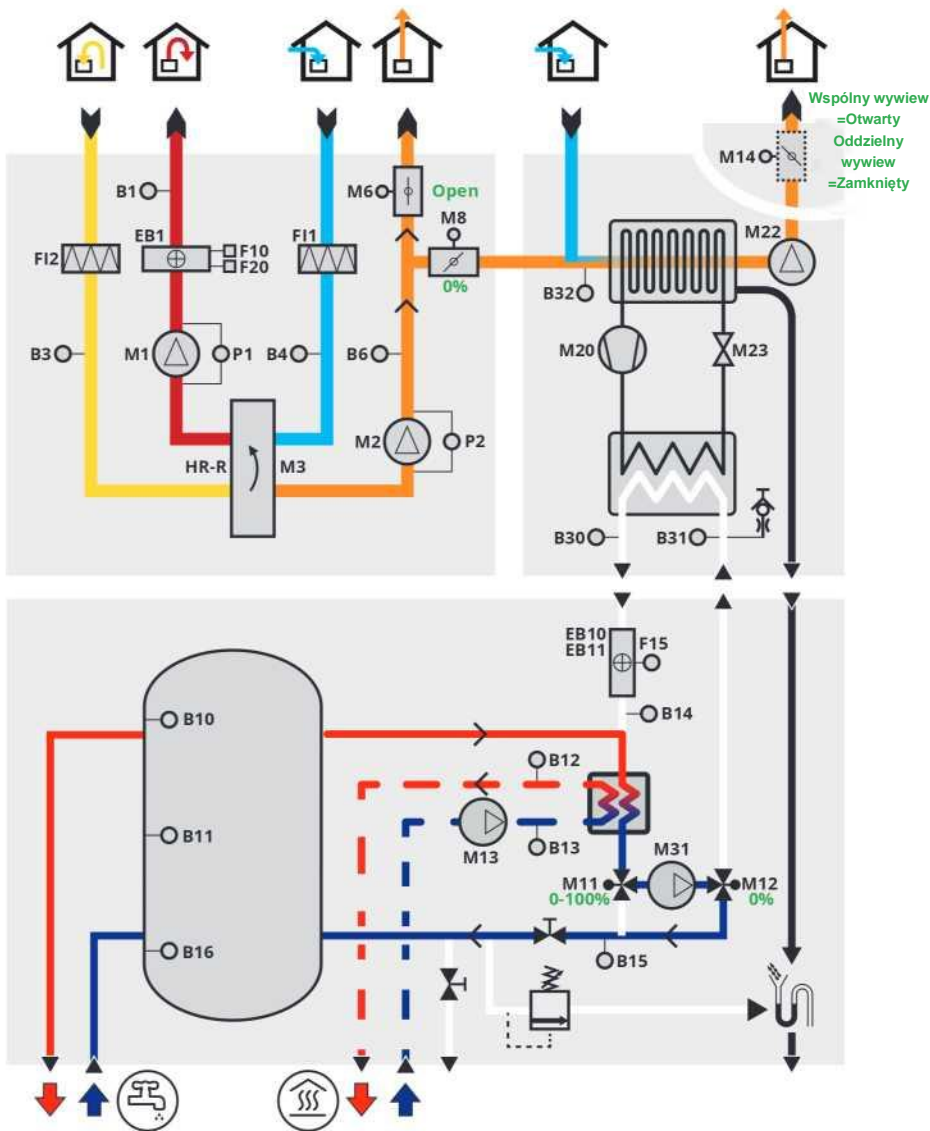
Tryb eksploatacji	Wartość zadana	Uwaga
ECO	Nr FTH	
COMFORT	B10 < 46 °C	Wykorzystywana jest maksymalna moc FTH. FTH jest wyłączane, jeśli tryb eksploatacji zostanie zmieniony na ECO.
BOOST	B11 < 46 °C	Wykorzystywana jest maksymalna moc FTH. FTH jest wyłączane, jeśli tryb eksploatacji zostanie zmieniony na ECO.

Warunki zatrzymania:

Element	Wartość	Uwaga
B10, B11 B16	> 49 °C	
B31	> 50 °C	

10.8.2. NAGRZEWANIE Z ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY

Econordic WH4 – SH z trybu zbiornika



Odniesienie do aplikacji Flexit GO



Eksploatacja:

Element	Wartość
M11	0-100 %
M12	0%
M31	40%
M13	30-100 %

Warunki uruchomienia:

Element	Stan	Uwaga
B4	< Granica zwolnienia	Zwolnienie temperatury zewnętrznej (1)
B12	< Wartość zadana – Punkt wyzwajający „Histeresa włączona”	zapotrzebowanie na ciepło (4)
B4	< Górna granica	Górna granica dla trybu nagrzewania z zasobnika ciepłej wody (3)
B4	> Dolna granica	Dolna granica dla trybu nagrzewania z zasobnika ciepłej wody (3)

Regulacja:

Element	Wartość	Uwaga
M11	0-100 %	B12 regulowany przez M11
M13	30- 100 %	Delta B12 – B13 regulowany przez M13

Zmiana trybu eksploatacji:

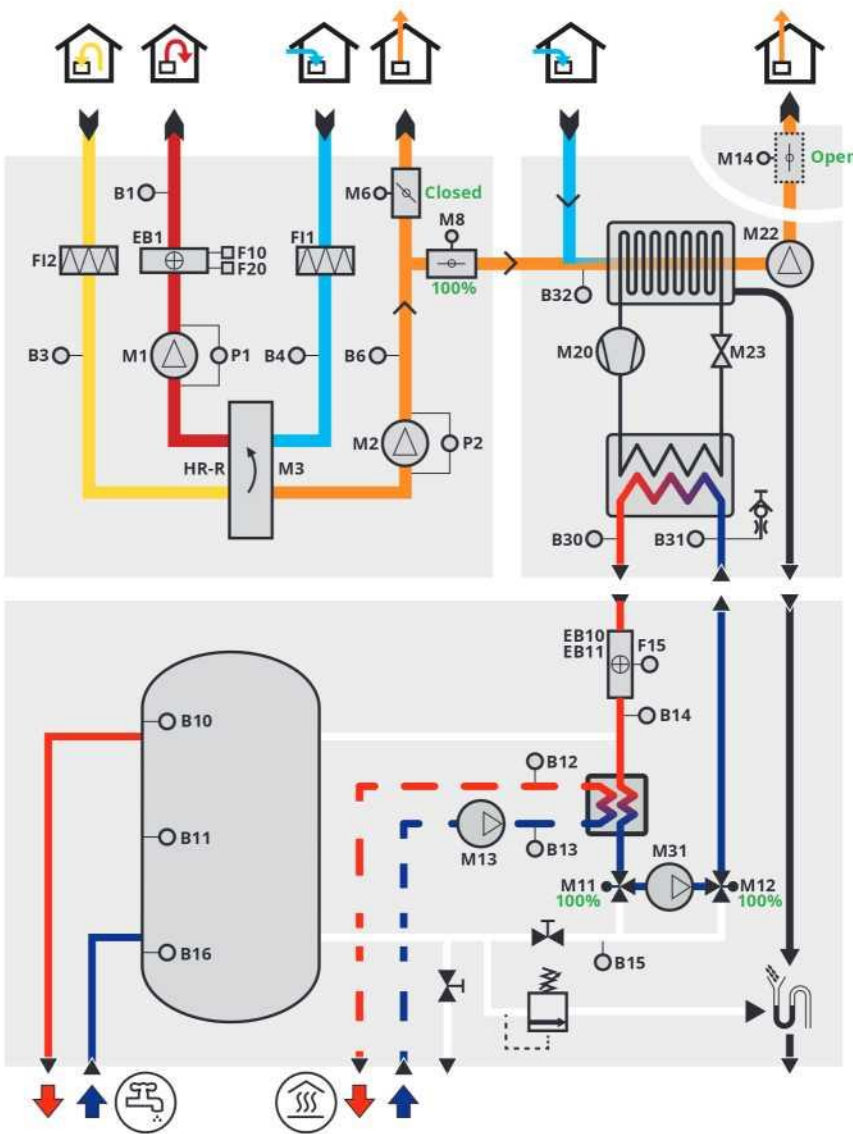
Element	Stan	Uwaga
B4	< Górna granica & Uruchomiony jest tryb gorącej wody	Umożliwia przełączenie urządzenia na tryb gorącej wody
B4	> Dolna granica	Dolna granica dla trybu nagrzewania z zasobnika c.w.u.

Stan zatrzymania:

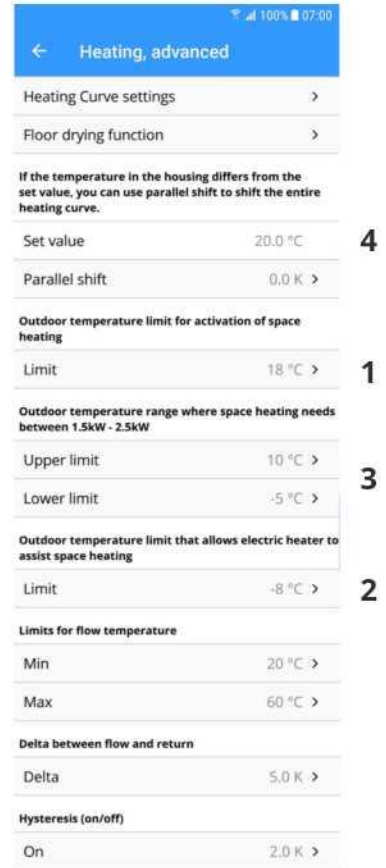
Element	Stan	Uwaga
B4	< Granica zwolnienia	Zwolnienie temperatury zewnętrznej

10.8.1. NAGRZEWANIE Z POMPY CIEPLNEJ

Econordic WH4 – SH z trybu HP



Odniesienie do aplikacji Flexit GO



Eksploatacja:

Element	Wartość
M11	100 %
M12	100 %
M31	min -100 %.
M13	30-100 %

Warunki uruchomienia:

Element	Stan	Uwaga
B4	< Granica zwolnienia	Zwolnienie temperatury zewnętrznej (1)
B12	< Wartość zadana – „Histereza włączona”	Punkt wyzwalający zapotrzebowanie na ciepło (4)
B4	< Dolna granica	Dolna granica dla trybu nagrzewania z zasobnika ciepłej wody (3)

Regulacja:

Element	Wartość	Uwaga
Moc HP	2-4 kW	B12 regulowany przez moc wyjściową pompy ciepłej
B30	45/65 °C	B30 regulowany przez M31
Delta B12-B13	wartość zadana °C	Delta B12 – B13 regulowany przez M13

Zmiana trybu eksploatacji:

Element	Stan	Uwaga
B4	< Górna granica & Uruchomiony jest tryb gorącej wody	Umożliwia przełączenie urządzenia na produkcję gorącej wody
B4	> Dolna granica	Dolna granica dla nagrzewania z zasobnika c.w.u.

Stan zatrzymania:

Element	Stan	Uwaga
B4	< Granica zwolnienia	Zwolnienie temperatury zewnętrznej
B12	> Wartość zadana + „Histereza wyłączenia”	Punkt wyzwalający dla braku zapotrzebowania na ciepło

Stan FTH:

Element	Wartość	Uwaga
B4	< Zwolnienie FTH (2)	Punkt wyzwalający dla aktywacji FTH
B14	1/3 kW	B14 regulowany przez moc FTH
M31	min -100%	B14 regulowany przez M31 w zakresie 65 °C.

11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

11.1. W OPARCIU O KODY ALARMOWE

11.2. BŁĘDY SPRZĘTOWE

Informacje ogólne:

Dla każdego kodu alarmowego opisany jest scenariusz zawierający jeden lub więcej kroków.

W przypadku korzystania z instrukcji obsługi należy rozpocząć od:

Kroku 1, wykonać niezbędne czynności i sprawdzić, czy problem został rozwiązany.

W przeciwnym razie przejdź do:

Kroku 2, wykonać niezbędne czynności i sprawdzić, czy problem został rozwiązany.

W przeciwnym razie należy kontynuować wykonywanie wymienionych kroków w taki sam sposób, jak opisano, aż do rozwiązania problemu.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
1001 1002 1003 1004 1005	B1 – Usterka czujnika temperatury powietrza nawiewanego B6 – Usterka czujnika temperatury powietrza wywiewanego B3 – Usterka czujnika temperatury powietrza wywiewanego B4 – Usterka czujnika temperatury powietrza zewnętrznego B5 – Usterka czujnika temperatury ochrony przed zamarzaniem	Czujnik temperatury wskazuje wartość wyższą lub niższą od teoretycznych ograniczeń.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Sprawdzić okablowanie pomiędzy czujnikiem temperatury a złączem płytki drukowanej T1 pod kątem uszkodzeń. 3. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej jest prawidłowo zamocowane do płytki drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza. 4. Zmierzyć rezystancję czujnika temperatury, punkty pomiarowe wg schematu elektrycznego. Rezystancja powinna być zgodna z tabelą w 13.7. 5. Wymienić czujnik temperatury.
1006	H1 – Usterka czujnika wilgotności 0-10 V	Czujnik temperatury wskazuje wartość wyższą lub niższą od teoretycznych ograniczeń.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Sprawdzić, czy ustawienia są prawidłowe dla zainstalowanego czujnika wilgotności za pomocą aplikacji Flexit GO. 3. Sprawdzić okablowanie i punkty połączeń czujnika wilgotności. 4. Wymienić czujnik wilgotności.
1007	M3 – Zablokowany silnik obrotowego wymiennika ciepła	System wskazuje, że obrotowy wymiennik ciepła porusza się zbyt mocno lub jest całkowicie zablokowany, co powoduje brak odzysku ciepła.	1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Odłączyć napięcie robocze od urządzenia poprzez wyciągnięcie wtyczki sieciowej. Sprawdzić, czy nie doszło do nagromadzenia się lodu. Jeśli występuje oblodzenie, należy wyjąć moduł lub otworzyć drzwi, aby lód mógł się stopić. W takim przypadku sprawdź, czy funkcja odładzania jest włączona i włącz ją, jeśli nie jest włączona. 3. Jeśli żadna z tych czynności nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej z modułu odzysku ciepła jest prawidłowo zamontowane na płytce drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza. 3. Sprawdzić, czy istnieje jakakolwiek przeszkoda mechaniczna blokująca obrót wymiennika ciepła. W takim przypadku należy usunąć przeszkodę, jeśli to możliwe. 4. Wymienić moduł odzysku ciepła. 5. Wymienić płytkę drukowaną

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
1008	M3 – Zerwany pas obrotowego wymiennika ciepła	System wskazuje, że obracający się wymiennik ciepła nie porusza się, co powoduje brak odzysku ciepła.	<ol style="list-style-type: none"> Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. Odłączyć napięcie robocze od urządzenia poprzez wyciągnięcie wtyczki sieciowej. Odczekać 10 s. Podłączyć ponownie wtyczkę sieciową i odczekać 3 minuty na ponowne uruchomienie urządzenia. Jeśli żadna z tych czynności nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym. 	<ol style="list-style-type: none"> Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. Sprawdzić urządzenie do odzysku ciepła i upewnić się, że pasek napędowy jest prawidłowo zamontowany. Wymienić pasek napędowy w module odzysku ciepła. Wymienić moduł odzysku ciepła. Wymienić płytkę drukowaną
1009	M9 – Usterka przepustnicy przeciwpożarowej	W tym przypadku w systemie zainstalowana jest przepustnica, (akcesoria). Alarm wskazuje, że przepustnica nie działa/nie jest prawidłowo skonfigurowana.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. Sprawdzić, czy ustawienia są prawidłowe dla zainstalowanej przepustnicy za pomocą aplikacji Flexit GO. Sprawdzić okablowanie i punkty połączeń na przepustnicy przeciwpożarowej. Wymienić przepustnicę. Wymienić płytkę drukowaną.
1010 1011	TM1 – Usterka wentylatora powietrza nawiewanego TM2 – Usterka wentylatora powietrza wywiewanego	Wewnątrz silnika wentylatora znajduje się generator tachometryczny, który dostarcza informacji zwrotnej o tym, ile obrotów w danej chwili wykonuje wentylator. Komunikat alarmowy wskazuje na brak sygnału tacho.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. Zlokalizować wentylator i jego złącze, które znajduje się w pobliżu wentylatora. Sprawdzić, czy zaciski w złączu nie są wciśnięte do tyłu. Wymienić wentylator. Wymienić płytkę drukowaną.
1020	Czas na wymianę filtra powietrza	Licznik czasu wskazuje, że nadszedł czas na wymianę filtrów powietrza w urządzeniu.	<ol style="list-style-type: none"> Zamówić filtry. Odłączyć napięcie robocze od urządzenia poprzez wyciągnięcie wtyczki sieciowej. Odczekać 10 s. Wymienić filtry, postępując zgodnie z procedurą opisaną w instrukcji obsługi. Podłączyć ponownie wtyczkę sieciową i odczekać 3 minuty na ponowne uruchomienie urządzenia. Zresetować alarm i licznik czasu pracy filtra, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla używanego typu panelu HMI. 	<ol style="list-style-type: none"> Zamówić filtry. Odłączyć napięcie robocze od urządzenia poprzez wyciągnięcie wtyczki sieciowej. Odczekać 10 s. Wymienić filtry, postępując zgodnie z procedurą opisaną w instrukcji obsługi. Podłączyć ponownie wtyczkę sieciową i odczekać 3 minuty na ponowne uruchomienie urządzenia. Zresetować alarm i licznik czasu pracy filtra, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla używanego typu panelu HMI.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030	B10 – Usterka górnego czujnika HWT B11 – Usterka środkowego czujnika HWT B12 – Usterka czujnika temperatury zasilania, obiegu grzewczego B13 – Usterka czujnika temperatury powrotu, obiegu grzewczego B14 – Usterka czujnika temp. zasilania za węzownicą dogrzewającą B15 – Usterka czujnika temperatury powrotu HWT B16 – Usterka czujnika dolnego HWT B20 – Usterka czujnika temp. ochrony przed zamarzaniem, stref. B21 – Usterka czujnika temperatury powietrza nawiewanego	Czujnik temperatury wskazuje wartość wyższą lub niższą od teoretycznych ograniczeń.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej jest prawidłowo zamocowane do płytki drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza. Sprawdzić okablowanie pomiędzy czujnikami temperatury a płytką drukowaną pod kątem uszkodzeń. W przypadku, gdy kilka czujników temperatury sygnalizuje alarm, należy sprawdzić odniesienie GO, które jest wspólne dla kilku czujników (pokazane na schemacie elektrycznym). Zmierzyć rezystancję czujnika temperatury, punkty pomiarowe wg schematu elektrycznego. Rezystancja powinna być zgodna z tabelą w 13.7. Wymienić czujnik temperatury.
1032	P4 – Błąd czujnika ciśnienia powietrza nawiewanego	W systemie zainstalowany jest zewnętrzny czujnik ciśnienia w przewodzie, (wyposażenie dodatkowe). System nie wykrywa prawidłowego sygnału z czujnika ciśnienia.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. Sprawdzić, czy konfiguracja i ustawienia są prawidłowe dla zainstalowanego czujnika ciśnienia za pomocą aplikacji Flexit GO. Sprawdzić, czy przewody rurowe pomiędzy czujnikiem ciśnienia a przewodem są zamontowane zgodnie z opisem czujnika ciśnienia. Sprawdzić okablowanie i punkty przyłączeniowe czujnika ciśnienia. Wymienić czujnik wilgotności.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
1033	P5 – Błąd czujnika ciśnienia powietrza wywiewanego	W systemie zainstalowany jest zewnętrzny czujnik ciśnienia w przewodzie, (wyposażenie dodatkowe). System nie wykrywa prawidłowego sygnału z czujnika ciśnienia.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Sprawdzić, czy konfiguracja i ustawienia są prawidłowe dla zainstalowanego czujnika ciśnienia za pomocą aplikacji Flexit GO. 3. Czy przewody rurowe pomiędzy czujnikiem ciśnienia a przewodem są zamontowane zgodnie z opisem czujnika ciśnienia. 4. Sprawdzić okablowanie i punkty przyłączeniowe czujnika ciśnienia. 5. Wymienić czujnik wilgotności.
1034	P1 – Błąd czujnika różnicy ciśnień powietrza nawiewanego	Wewnętrzny czujnik ciśnienia do wykrywania przepływu powietrza nawiewanego nie dostarcza prawidłowej informacji zwrotnej.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Sprawdzić, czy przewody rurowe pomiędzy czujnikiem ciśnienia a wlotem powietrza wentylatora są prawidłowo zamocowane do dysz powietrznych.
1035	P2 – Błąd czujnika różnicy ciśnień powietrza wywiewanego	Wewnętrzny czujnik ciśnienia do wykrywania przepływu powietrza wylotowego nie dostarcza prawidłowej informacji zwrotnej.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Sprawdzić, czy przewody rurowe pomiędzy czujnikiem ciśnienia a wlotem powietrza wentylatora są prawidłowo zamocowane do dysz powietrznych.
1036	Usterka wszystkich czujników HWT	System odnotowuje, że wszystkie czujniki temperatury w zbiorniku ciepłej wody pokazują wartość wyższą lub niższą od teoretycznych ograniczeń.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. <p>Postępuj zgodnie z opisem dla kodów alarmowych 1022, 1023 i 1028.</p>

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
1040	Niski poziom baterii w urządzeniu bezprzewodowym	Do systemu podłączone jest jedno lub kilka urządzeń bezprzewodowych, co wskazuje na niski poziom naładowania baterii w czujniku.	<p>1. Nacisnąć przycisk na każdym podłączonym czujniku bezprzewodowym. Jeśli urządzenie ma niski poziom baterii, zostanie to zasygnalizowane migającą na czerwono diodą LED.</p> <p>2. Wymienić baterię w urządzeniu/urządzeniach o niskim poziomie naładowania baterii.</p> <p>3. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<p>1. Nacisnąć przycisk na każdym podłączonym czujniku bezprzewodowym. Jeśli urządzenie ma niski poziom baterii, zostanie to zasygnalizowane migającą na czerwono diodą LED.</p> <p>2. Wymienić baterię w urządzeniu/urządzeniach o niskim poziomie naładowania baterii.</p> <p>3. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>4. Wymienić urządzenie bezprzewodowe, które jest przyczyną alarmu.</p>

11.3. BŁĘDY ZWIĄZANE Z APLIKACJĄ

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
2001	X8 – Wyłączenie awaryjne	Jeśli wejście cyfrowe X8 jest skonfigurowane jako funkcja wyłączenia awaryjnego, to zainstalowany element wykonawczy (przycisk lub podobny) aktywował alarm. Należy zwrócić uwagę na to, że urządzenie zewnętrzne ma wywołać ten stan w przypadku jego aktywacji, wystarczy postępować zgodnie z instrukcjami w celu powrotu do normalnej pracy.	1. Zresetować siłownik (przycisk lub podobny) 2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Zresetować siłownik (przycisk lub podobny) 2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 3. Sprawdzić okablowanie i punkty połączeń siłownika w przypadku wykrycia fałszywego działania. 4. Wymienić siłownik w przypadku, gdy urządzenie wyzwała fałszywe działanie.
2002	X8 – Czujnik dymu	Jeśli wejście cyfrowe X8 jest skonfigurowane do funkcji czujnika dymu, zainstalowany czujnik dymu aktywował alarm. Należy zwrócić uwagę na to, że urządzenie zewnętrzne ma wywołać ten stan w przypadku jego aktywacji, wystarczy postępować zgodnie z instrukcjami w celu powrotu do normalnej pracy.	1. Zresetować czujnik dymu zgodnie z instrukcją dla danego urządzenia. 2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Zresetować czujnik dymu zgodnie z instrukcją dla danego urządzenia. 2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 3. Sprawdzić okablowanie i punkty połączeń czujnika dymu w przypadku wykrycia fałszywego działania. 4. Wymienić czujnik dymu w przypadku, gdy urządzenie wywołuje fałszywe działanie.
2003	X8 – Czujnik CO ₂	Jeśli wejście cyfrowe X8 jest skonfigurowane dla funkcji czujki CO, to zainstalowana czujka CO aktywowała alarm. Należy zwrócić uwagę na to, że urządzenie zewnętrzne ma wywołać ten stan w przypadku jego aktywacji, wystarczy postępować zgodnie z instrukcjami w celu powrotu do normalnej pracy.	1. Zresetować detektor CO ₂ zgodnie z instrukcją dla danego urządzenia. 2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Zresetować detektor CO ₂ zgodnie z instrukcją dla danego urządzenia. 2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 3. Sprawdzić okablowanie i punkty połączeń na czujce CO ₂ w przypadku wykrycia fałszywego działania. 4. Wymienić detektor CO ₂ w przypadku, gdy urządzenie wywołuje fałszywe działanie.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
2004	Alarm pożarowy – B1 lub B3 powyżej temperatury maksymalnej	Poziom temperatury panujący wokół czujnika temperatury jest nadmiernie wysoki.	<p>1. Sprawdzić obszar wokół czujnika temperatury i upewnić się, że nie jest on zablokowany przez obce ciało.</p> <p>2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<p>1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>2. Sprawdzić obszar wokół czujnika temperatury i upewnić się, że nie jest on zablokowany przez obce ciało.</p> <p>3. Sprawdzić wentylator znajdujący się w pobliżu czujnika temperatury i upewnić się, że wlot/wylot powietrza nie jest zablokowany.</p> <p>4. Sprawdzić okablowanie pomiędzy czujnikiem temperatury a złączem płytki drukowanej T1 pod kątem uszkodzeń.</p> <p>5. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej jest prawidłowo zamontowane na płycie drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza.</p> <p>6. Zmierzyć rezystancję czujnika temperatury, punkty pomiarowe wg schematu połączeń. Opór powinien być zgodny z tabelą w 13.7.</p> <p>7. Wymienić czujnik temperatury.</p> <p>8. Wymienić płytkę drukowaną</p>

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co może zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
2005	Alarm min. temperatury powietrza nawiewanego	Poziom temperatury wokół czujnika temperatury jest nadmiernie niski.	<p>1. Jeśli na zewnątrz jest bardzo zimno, a nagrzewanie dodatkowe jest wyłączone lub nie jest skonfigurowane/zainstalowane, obrotowy wymiennik ciepła może nie być w stanie odzyskać wystarczającej ilości ciepła. W takim przypadku, jeśli dodatkowa nagrzewnica jest wyłączona, należy rozważyć jej włączenie. Aby włączyć nagrzewnicę, należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.</p> <p>2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<p>1. Jeśli na zewnątrz jest bardzo zimno, a nagrzewanie dodatkowe jest wyłączone lub nie jest skonfigurowane/zainstalowane, obrotowy wymiennik ciepła może nie być w stanie odzyskać wystarczającej ilości ciepła. W takim przypadku, jeśli dodatkowa nagrzewnica jest wyłączona, należy rozważyć jej włączenie. Aby włączyć nagrzewnicę, należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.</p> <p>2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>3. Sprawdzić, czy nagrzewnica elektryczna jest włączona za pomocą interfejsu HMI.</p> <p>4. Zwiększyć nastawę temperatury powietrza nawiewanego do poziomu o 3-5°C wyższego od rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu. Sprawdzić, czy nagrzewnica elektryczna jest włączona (może to potrwać kilka minut).</p> <p>5. Sprawdzić połączenie elektryczne z nagrzewnicą elektryczną. Zmierzyć napięcie w złączach, które po włączeniu powinno wynosić 230 VAC.</p> <p>6. Wymienić nagrzewnicę elektryczną.</p> <p>7. Wymienić płytkę drukowaną.</p>
2007	B5 – Alarm zamarznięcia węzownicy grzewczej	Czujnik wody powrotnej z nagrzewnicy wodnej wskazuje niską temperaturę i urządzenie zostaje zatrzymane, aby zapobiec zamarznięciu nagrzewnicy wodnej.	<p>1. Sprawdzić, czy źródło dostarczające ciepło do podgrzewacza wody produkuje ciepłą wodę.</p> <p>2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<p>1. Sprawdzić, czy źródło dostarczające ciepło do podgrzewacza wody produkuje ciepłą wodę.</p> <p>2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>3. Sprawdzić, czy czujnik wody powrotnej jest prawidłowo podłączony do rury wody powrotnej.</p> <p>4. Sprawdzić połączenie elektryczne i funkcjonalność pompy wody i zaworu regulacyjnego, który dostarcza gorącą wodę do podgrzewacza wody.</p>

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
2008	F15 – Wykrycie przekroczenia temp. węzownicy grzewczej pompy ciepłej	Termostat przegrzania grzałki elektrycznej w module zbiornika wywołał alarm.	<p>1. Zresetować termostat zgodnie z 6.2 w instrukcji obsługi.</p> <p>2. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<p>1. Zresetować termostat zgodnie z 6.2 w instrukcji obsługi.</p> <p>2. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>3. Sprawdzić, czy czujnik temperatury B14 jest prawidłowo zamocowany przy przewodzie wodnym za nagrzewnicą elektryczną.</p> <p>4. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.2.</p> <p>5. Przeprowadzić operację odmulania w celu usunięcia powietrza z pętli cieczowej. Funkcja ta została opisana w 13.3.</p> <p>6. Sprawdzić, czy zawory działają prawidłowo zgodnie z rozdziałem 13.8. (LED:s)</p> <p>7. Sprawdzić, czy żarówka termostatu przegrzania jest prawidłowo włożona do nagrzewnicy elektrycznej.</p> <p>8. Sprawdzić, czy złącza elektryczne są prawidłowo podłączone do termostatu przegrzania.</p> <p>9. Wymienić przegrzewający się termostat.</p>
2009	F20 – Wykrycie przekroczenia temp. Nagrzewnicy elektrycznej w strefie 2	Termostat przegrzewający grzałkę elektryczną w strefie 2 uruchomił alarm.	<p>1. Zresetować termostat zgodnie z instrukcją obsługi dla danego akcesorium.</p> <p>2. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną dla danego typu interfejsu HMI.</p> <p>W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<p>1. Zresetować termostat zgodnie z instrukcją obsługi danego akcesorium.</p> <p>2. Spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla używanego typu panelu HMI.</p> <p>3. Sprawdzić, czy nad baterią elektryczną jest wystarczający przepływ powietrza.</p> <p>4. Sprawdzić, czy czujnik temperatury B21 jest prawidłowo zamontowany za nagrzewnicą elektryczną. B21 jest używany do regulacji nagrzewnicy elektrycznej.</p> <p>4. Sprawdzić, czy złącza elektryczne są prawidłowo podłączone do termostatu.</p> <p>5. Wymienić termostat przegrzania.</p>

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
2010	F10 – Wykrycie przekr. Temp. Powietrza nawiewanego przez nagrzewnicę elektryczną	Termostat przegrzania nagrzewnicy elektrycznej w jednostce wentylacyjnej wywołał alarm.	<p>1. Zresetować termostat zgodnie z instrukcją obsługi.</p> <p>2. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<p>1. Zresetować termostat zgodnie z instrukcją obsługi.</p> <p>2. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI.</p> <p>3. Sprawdzić filtr powietrza zewnętrznego pod kątem obecności zanieczyszczeń</p> <p>4. Sprawdzić, czy nad akumulatorem elektrycznym jest wystarczający przepływ powietrza.</p> <p>5. Sprawdzić, czy czujnik temperatury B1 jest prawidłowo zamontowany za nagrzewnicą elektryczną. B1 jest używany do regulacji nagrzewnicy elektrycznej.</p> <p>6. Sprawdzić, czy żarówka termostatu jest prawidłowo włożona do nagrzewnicy elektrycznej.</p> <p>7. Sprawdzić, czy złącza elektryczne są prawidłowo podłączone do termostatu.</p> <p>8. Wymienić przegrzewający się termostat.</p>
2011	B20 – Alarm zamarznięcia węzownicy grzewczej strefa 2	Czujnik wody powrotnej z nagrzewnicy wodnej w strefie 2 wskazuje niską temperaturę i urządzenie zostaje zatrzymane, aby zapobiec zamarznięciu nagrzewnicy wodnej.	<p>1. Sprawdzić, czy źródło dostarczające ciepło do podgrzewacza na bazie wody produkuje ciepłą wodę.</p> <p>2. Spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla używanego typu panelu HMI.</p> <p>W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<p>1. Sprawdzić, czy źródło dostarczające ciepło do podgrzewacza wodnego wytwarza ciepłą wodę.</p> <p>2. Spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla używanego typu interfejsu HMI.</p> <p>3. Sprawdzić, czy czujnik wody powrotnej jest prawidłowo podłączony do przewodu wody powrotnej.</p> <p>4. Sprawdzić podłączenie elektryczne i działanie pompy wodnej oraz zaworu regulacyjnego, który dostarcza gorącą wodę do podgrzewacza wody.</p>

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
2014	M6, M8, M14 – Przepustnice pomp ciepła zatrzymują przepływ powietrza	Urządzenie wykryło, że co najmniej jedna z przepustnic została ręcznie przestawiona w niewłaściwe położenie.	1. Podłączyć zasilanie do urządzenia. Odczekać 3 minuty. 2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Podłączyć zasilanie do urządzenia. Odczekać 3 minuty. 2. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z działem serwisu Flexit.
2016	Ostrzeżenie o niskim przepływie wody	Urządzenie wskazuje, że przepływ wody wewnątrz jest niski. Oznacza to, że przepływ wody przez pompę ciepłą jest niski. Być może nadszedł czas, aby zaplanować przegląd w celu oczyszczenia obiegu.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Wykonać procedurę opisaną w rozdziale 13 podręcznika konserwacji.
2018	Pompa ciepła nie może się uruchomić	Z jakiegoś powodu pompa ciepła nie może się uruchomić.	Podłączyć zasilanie do urządzenia. Odczekać 3 minuty. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	Podłączyć zasilanie do urządzenia. Odczekać 3 minuty. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z działem serwisu Flexit.
2019	Pompa ciepła, B31 – wysoka temperatura powrotu	Pompa ciepła próbowała się uruchomić ponownie kilka razy, ale została wyłączona z powodu wysokiej temperatury powrotu. Niskie zużycie energii po stronie wtórnej sprawia, że pompa ciepła wyłącza się z powodu wysokiej temperatury powrotu.	1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Ustawić dolną granicę dla obszaru średniego zasięgu na niższą wartość, aby pompa ciepła pracowała w lepszym obszarze obciążenia. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 2. Ustawić dolną granicę dla obszaru średniego zasięgu na niższą wartość, aby pompa ciepła pracowała w lepszym obszarze obciążenia. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z działem serwisu Flexit.

11.4. BŁĘDY KOMUNIKACJI

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
3001	XCU – Błąd komunikacji, pompa ciepła	Komunikacja pomiędzy głównym obwodem w urządzeniu wentylacyjnym a pompą ciepłą jest słaba lub nie istnieje.	Należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić, czy pompa ciepła ma zasilanie. Sprawdzić napięcie na L3, a także czy świeci się zielona dioda na górnej płytce obwodu drukowanego pompy ciepłej. 3. Sprawdzić, czy urządzenie posiada również alarm 3002. Jeśli występuje również alarm 3002, mogą występować problemy z oprzewodowaniem lub płytą w urządzeniu wentylacyjnym. Jeśli nie ma alarmu 3002, problem jest bardziej prawdopodobny w złączu LV lub przewodach do płyty XCU, lub w samej płycie XCU. 4. Przed wykonaniem tego punktu należy wyłączyć zasilanie urządzenia. Sprawdzić złącza (podłączenie i odsunięcie zacisków) kabla komunikacyjnego między pompą ciepła a resztą urządzenia. Sprawdzić również, czy w złączu nie ma wilgoci. Opisano w rozdziale 2.1 w instrukcji konserwacji. 5. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej jest prawidłowo zamontowane na płytce drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza zgodnie z rozdziałem 10 w instrukcji konserwacji. 6. Wymienić płytkę obwodu pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 8 w instrukcji konserwacji.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co może zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
3002	ECU – Błąd komunikacji, panel sterowania	Komunikacja pomiędzy główną płytą obwodu drukowanego a płytą obwodu we/wy (ECU) w jednostce sterującej jest słaba lub jej nie ma.	Należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić, czy urządzenie posiada również alarm 3001. W takim przypadku problem najprawdopodobniej dotyczy płyty głównej lub przewodów z płyty głównej. 3. Sprawdzić, czy zielona dioda na płycie ECU świeci się. Jeśli nie, sprawdzić zasilanie ECU. 4. Sprawdzić okablowanie i złącza płytek drukowanych między główną płytą drukowaną T11 a złączem płytki obwodu we/wy (ECU) P6 zgodnie z diagramem okablowania urządzenia. 5. Wymienić płytkę obwodu we/wy (ECU) 5. Wymienić główną płytkę drukowaną.
3003	Błąd komunikacji ECUL, panel sterowania	To urządzenie jest wyposażeniem dodatkowym. Kod alarmu wskazuje, że komunikacja między urządzeniem wentylacyjnym a wyposażeniem dodatkowym jest słaba lub nie istnieje.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Przed wykonaniem tego punktu należy wyłączyć zasilanie urządzenia. Sprawdzić złącza (podłączenie i odsunięcie zacisków) kabla komunikacyjnego umieszczonego na górze jednostki wentylacyjnej (opisano w instrukcji obsługi urządzenia). 3. Wymienić wyposażenie dodatkowe
3004	QBM – Błąd komunikacji, czujnik ciśnienia	To urządzenie jest wyposażeniem dodatkowym. Kod alarmu wskazuje, że komunikacja między urządzeniem wentylacyjnym a wyposażeniem dodatkowym jest słaba lub nie istnieje.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Przed wykonaniem tego punktu należy wyłączyć zasilanie urządzenia. Sprawdzić złącza (podłączenie i odsunięcie zacisków) kabla komunikacyjnego umieszczonego na górze jednostki wentylacyjnej (opisano w instrukcji obsługi urządzenia). 3. Wymienić wyposażenie dodatkowe

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co może zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
3006	CI-75 – Błąd komunikacji, karta bezprzewodowa	To urządzenie jest wyposażeniem dodatkowym. Kod alarmu wskazuje, że komunikacja między urządzeniem wentylacyjnym a wyposażeniem dodatkowym jest słaba lub nie istnieje.	Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić złącza (podłączenie i odsunięcie zacisków) kabla komunikacyjnego umieszczonego na górze urządzenia wentylacyjnego (opisano w instrukcji obsługi akcesorium). 3. Wymienić akcesorium
3007	Błąd komunikacji, urządzenie bezprzewodowe	To urządzenie jest wyposażeniem dodatkowym. Kod alarmu wskazuje, że transmisja bezprzewodowa między nadajnikiem CI 75 – bezprzewodowym a urządzeniem jest słaba.	1. Sprawdzić umiejscowienie nadajnika bezprzewodowego CI-75. Upewnić się, że nie jest on umieszczony w taki sposób, że urządzenie Nordic/EcoNordic blokuje sygnału do akcesoriów bezprzewodowych. 2. Spróbować zbliżyć akcesorium do nadajnika, aby uzyskać lepszą komunikację. 3. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	1. Sprawdzić umiejscowienie nadajnika bezprzewodowego CI-75. Upewnić się, że nie jest on umieszczony w taki sposób, że urządzenie Nordic/EcoNordic nie blokuje sygnału do akcesoriów bezprzewodowych. 2. Spróbować zbliżyć akcesorium do nadajnika, aby uzyskać lepszą komunikację. 3. Należy spróbować zresetować alarm, postępując zgodnie z procedurą opisaną dla typu używanego panelu HMI. 4. Wymienić wyposażenie dodatkowe

11.5. BŁĘDY POMPY CIEPLNEJ

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9001	B31 – Czujnik temperatury wody na wejściu, pompa ciepła	Czujnik temperatury wskazuje wartość wyższą lub niższą od teoretycznych ograniczeń.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić okablowanie między czujnikiem temperatury a złączem płytki drukowanej zgodnie z rozdziałem 10 w instrukcji konserwacji. 3. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej jest prawidłowo zamontowane na płycie drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza. 4. Sprawdzić położenie czujnika temperatury zgodnie z instrukcją konserwacji, rozdział 10. 5. Zmierzyć rezystancję czujnika temperatury, Zmierzona rezystancja powinna być zgodna z z rozdziałem 10.1 w instrukcji konserwacji. 6. Wymienić czujnik temperatury zgodnie z rozdziałem 10 w instrukcji konserwacji. 7. Wymienić płytkę drukowaną pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 8 w instrukcji konserwacji.
9002	B30 – Czujnik temperatury wody na wyjściu, pompa ciepła			
9003	B32 – Czujnik temperatury powietrza na wyjściu, pompa ciepła			
9004	Pompa ciepła – Czujnik temperatury odszraniania			
9005	Pompa ciepła – Czujnik temperatury tłoczenia			

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co może zrobić?	Serwisant Co mogą zrobić?
9006	Pompa ciepła – Wysoka temperatura wody na wyjściu	Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepłej jest zbyt wysoka.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO.	1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO.
9008	Pompa ciepła – Wysoka temperatura tłoczenia CO ₂	Temperatura CO ₂ na wyjściu jest zbyt wysoka.	W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<p>2. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.1.</p> <p>3. Jeżeli występuje również kod alarmu 9024, należy sprawdzić procedurę dla kodu alarmu 9009.</p> <p>4. Przeprowadzić operację odmulania w celu usunięcia powietrza z pętli cieczowej. Funkcja ta została opisana w 13.2.</p> <p>5. Ustawić urządzenie w trybie pompy wymuszonej i wykonać punkty kontrolne opisane w rozdziale 13.3.</p> <p>6. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej od elektrycznego zaworu rozprężnego jest prawidłowo zamocowany na płytce drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza zgodnie z rozdziałem 10 w instrukcji konserwacji.</p> <p>7. Sprawdzić położenie elektrycznego zaworu rozprężnego. Rozdział 11 w instrukcji konserwacji.</p>

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co może zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9007	Pompa ciepła – Niska temperatura wody na wyjściu	Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepłej jest zbyt niska.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO.	1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO.
9009	Pompa ciepła – Niska temperatura łoczenia CO ₂	Temperatura CO ₂ na wyjściu jest zbyt niska.	W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<p>2. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.1.</p> <p>3. Sprawdzić położenie czujnika temperatury zgodnie z instrukcją konserwacji, rozdział 10 – Przegląd termistorów.</p> <p>4. Ustawić urządzenie w trybie pompy wymuszonej i wykonać punkty kontrolne opisane w rozdziale 13.3.</p> <p>5. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej z elektrycznego zaworu rozprężnego jest prawidłowo zamontowane na płytce drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza, rozdział 8.1 w instrukcji konserwacji.</p> <p>6. Sprawdzić położenie elektrycznego zaworu rozprężnego. Rozdział 11 w instrukcji konserwacji.</p> <p>7. Ustawić urządzenie w trybie nagrzewania wymuszonego i wykonać punkty kontrolne opisane w rozdziale 13.4.</p> <p>8. Wymienić zespół pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 2 w instrukcji konserwacji.</p>

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9010	Pompa ciepła – Przełącznik wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia CO ₂ wywołał alarm z powodu wysokiego ciśnienia.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.1. 3. Przeprowadzić operację odmulania w celu usunięcia powietrza z pętli cieczowej. Funkcja ta została opisana w 13.2. 4. Ustawić urządzenie w trybie pompy wymuszonej i wykonać punkty kontrolne opisane w rozdziale 13.3. 5. Wymienić pompę wodną zgodnie z rozdziałem 3 w instrukcji konserwacji. 6. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej z elektrycznego zaworu rozprężnego jest prawidłowo zamontowane na płycie drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza. Rozdział 8.1 w instrukcji konserwacji. 7. Sprawdzić położenie elektrycznego zaworu rozprężnego. Rozdział 11 w instrukcji konserwacji. 8. Sprawdzić podłączenie i położenie wyłącznika ciśnieniowego, opisane w rozdziale 12 w instrukcji konserwacji. 9. Wymienić zespół pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 2 w instrukcji konserwacji.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9011	Pompa ciepła – Odszranianie przy wysokiej temperaturze powietrza	Temperatura czujnika odszraniania jest zbyt wysoka i poza zakresem.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.1. 3. Sprawdzić okablowanie między czujnikiem temperatury a złączem płytki drukowanej zgodnie z rozdziałem 10 w instrukcji konserwacji. 4. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej jest prawidłowo zamontowane na płycie drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza. 4. Sprawdzić położenie czujnika temperatury zgodnie z instrukcją konserwacji, rozdział 10. 5. Zmierzyć rezystancję czujnika temperatury, Zmierzona rezystancja powinna być zgodna z rozdziałem 10.1 w instrukcji konserwacji. 6. Wymienić czujnik temperatury zgodnie z rozdziałem 10 w instrukcji konserwacji. 7. Wymienić płytkę obwodu pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 8 w instrukcji konserwacji.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9012	Pompa ciepła – Silnik wentylatora	<p>Silnik wentylatora pompy ciepłej jest zablokowany i nie może się poruszać.</p>	<p>Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić okablowanie i złącza do silnika wentylatora. Postępować zgodnie z rozdziałem 6 w instrukcji konserwacji, aby zlokalizować elementy. 3. Sprawdzić, czy wentylator obraca się, przewijając łopatki. 4. Wymienić silnik wentylatora zgodnie z instrukcją konserwacji, rozdział 6. 5. Wymienić płytkę obwodu pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 8 w instrukcji konserwacji.
9013	M31 – Pompa wodna	<p>Pompa wodna w urządzeniu pompy ciepłej nie pracuje.</p>	<p>Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.1. 3. Przeprowadzić operację odmulnienia w celu usunięcia powietrza z pętli cieczowej. Funkcja ta została opisana w 13.2. 4. Ustawić urządzenie w trybie pompy wymuszonej i wykonać punkty kontrolne opisane w rozdziale 13.3. 5. Sprawdzić okablowanie i złącza do pompy wodnej zgodnie z rozdziałem 3 w instrukcji konserwacji. 6. Wymienić pompę wodną zgodnie z rozdziałem 3 w instrukcji konserwacji. 7. Wymienić płytkę obwodu pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 8 w instrukcji konserwacji.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9014	Komunikacja przetwornicy	Wystąpił błąd komunikacji pomiędzy płytką obwodu pompy ciepłej a płytką obwodu falownika.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić kabel komunikacyjny pomiędzy płytką obwodu pompy ciepłej a płytką obwodu falownika, opisany w rozdziale 8.1 w instrukcji konserwacji. 3. Sprawdzić, czy złącza płytek drukowanych są prawidłowo dopasowane do płytek drukowanych, a przewody są prawidłowo włożone do złącza. 4. Wymienić płytkę obwodu pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 8 w instrukcji konserwacji. 5. Wymienić płytkę drukowaną falownika zgodnie z rozdziałem 9 w instrukcji konserwacji.
9015	Sterowanie silnikiem przetwornicy	W urządzeniu wystąpił błąd silnika sprężarki.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić, czy główne złącze zasilania urządzenia pompy ciepłej jest prawidłowo zainstalowane. Opisane w rozdziale 2.1 instrukcji konserwacji. Sprawdzić, czy do złącza doprowadzone jest napięcie 230 VAC. 3. Sprawdzić, czy przewody sprężarki są prawidłowo podłączone do złącza na płytce drukowanej falownika, opisanego w rozdziale 8.1 w instrukcji konserwacji. 4. Wymienić zespół pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 2 w instrukcji konserwacji.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9016	Nadmiar prądu w przetwornicy	<p>W pompie ciepła występuje nadmierne obciążenie inwertera sprężarki.</p>	<p>Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.1. 3. Sprawdzić, czy główne złącze zasilania urządzenia pompy ciepłej jest prawidłowo zainstalowane. Opisane w rozdziale 2.1 w instrukcji konserwacji. Sprawdzić, czy do złącza doprowadzone jest napięcie 230 VAC. 4. Przeprowadzić operację odmulania w celu usunięcia powietrza z pętli cieczonej. Funkcja ta została opisana w 13.2. 5. Ustawić urządzenie w trybie pompy wymuszonej i wykonać punkty kontrolne opisane w rozdziale 13.3. 6. Wymienić pompę wodną zgodnie z rozdziałem 3 w instrukcji konserwacji. 7. Sprawdzić, czy przewody od sprężarki są prawidłowo podłączone do złącza na płycie drukowanej falownika, opisanego w rozdziale 8.1 w instrukcji konserwacji. 8. Wymienić płytke drukowaną falownika zgodnie z rozdziałem 9 w instrukcji konserwacji. 9. Wymienić zespół pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 2 w instrukcji konserwacji.
9017	Wykrywanie prądu przetwornicy			
9018	Nadnapięcie przetwornicy			
9023	Przeciążenie przetwornicy			

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9019	Przetwornik pod napięciem	Sprężarka inwertera w pompie ciepła nie działa prawidłowo.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<p>1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO.</p> <p>2. Sprawdzić, czy główne złącze zasilania urządzenia pompy ciepłej jest prawidłowo zainstalowane. Opisane w rozdziale 2.1 instrukcji konserwacji. Sprawdzić, czy do złącza doprowadzone jest napięcie 230 VAC.</p> <p>3. Sprawdzić, czy przewody od sprężarki są prawidłowo podłączone do złącza na płytce obwodu falownika opisanego w rozdziale 8.1 instrukcji konserwacji.</p> <p>4. Wymienić płytkę drukowaną falownika zgodnie z rozdziałem 9 w instrukcji konserwacji.</p> <p>10. Wymienić zespół pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 2 w instrukcji konserwacji.</p>
9020	Zasilanie przetwornicy			
9021	Wykrywanie napięcia przetwornicy			

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co może zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9022	Temperatura radiatora przetwornicy	Płyta obwodu pompy ciepłej jest przegrzana z jakiegoś powodu.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić kratkę wentylatora chłodzącego zgodnie z rozdziałem 7 instrukcji konserwacji. W razie potrzeby oczyścić kratkę. 3. Sprawdzić, czy wentylator chłodzący obraca się zgodnie z punktem 7 w instrukcji konserwacji. W przeciwnym razie należy wymienić chłodzenie zgodnie z rozdziałem 7 w instrukcji konserwacji. 4. Sprawdzić okablowanie pomiędzy czujnikiem temperatury a złączem płytki drukowanej zgodnie z 8.1 na schemacie elektrycznym. 5. Sprawdzić, czy złącze płytki drukowanej jest prawidłowo zamontowane na płycie drukowanej, a przewody są prawidłowo włożone do złącza. 6. Zmierzyć rezystancję czujnika temperatury, Zmierzona rezystancja powinna być zgodna z rozdziałem 10.1 w instrukcji konserwacji. 7. Wymienić czujnik temperatury zgodnie z rozdziałem 10 w instrukcji konserwacji. 8. Wymienić płytkę obwodu pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 8 w instrukcji konserwacji.

Kod #	Wyświetlany tekst	Objaśnienie	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
9024	Skala	Przepływ cieczy w urządzeniu pompy ciepłej jest zmniejszony, co może mieć wpływ na wydajność i funkcjonowanie.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.1. 3. Przeprowadzić operację odmulania w celu usunięcia powietrza z pętli cieczonej. Funkcja ta została opisana w 13.2. 4. Sprawdzić okablowanie i złącza do pompy wody zgodnie z rozdziałem 8.1 instrukcji konserwacji. 5. Ustawić urządzenie w trybie pompy wymuszonej i wykonać punkty kontrolne opisane w rozdziale 13.3. 6. Wymienić pompę wodną zgodnie z rozdziałem 3 instrukcji konserwacji. 7. Ustawić urządzenie w trybie nagrzewania wymuszonego i wykonać punkty kontrolne opisane w rozdziale 13.4. 8. Wyczyścić chłodnicę gazu zgodnie z punktem 13 w instrukcji konserwacji.
9025	Zawór mieszający, błąd M11	Urządzenie rozpoznaje, że element wywołujący alarm znajduje się w niewłaściwym położeniu i dlatego nie może wykonać następnej czynności.	Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Sprawdzić warunki powietrzne i wodne zgodnie z procedurą opisaną w 13.1. 3. Sprawdzić złącza (podłączenie i odsunięcie zacisków) kabla komunikacyjnego między pompą ciepła a resztą urządzenia. Opisane w rozdziale 2.1 instrukcji konserwacji. 4. Sprawdzić złącza do podzespołu wywołującego alarm. Położenie podzespołu jest opisane w punkcie 4 instrukcji montażu Econordic WH4/W4. 5. Wymienić płytkę obwodu pompy ciepłej zgodnie z rozdziałem 8 w instrukcji konserwacji.
9026	Zawór trójdrożny, błąd M12			
9027	Dławik, błąd M8			
9028	Błąd FTH			
9029	Błąd bardzo niskiej temperatury powietrza			

11.6. PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW

Stan	Właściciel urządzenia Co mogę zrobić?	Serwisant Co mogę zrobić?
Brak ciepłej wody	<p>W przypadku alarmów, należy spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. W przypadku, gdy ta czynność nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. W przypadku alarmów należy spróbować zresetować alarm zgodnie z procedurą opisaną w aplikacji Flexit GO. 2. Pompa ciepła pracuje w zakresie temperatur (-25°C) – (43°C). Poniżej -25°C cała energia jest wytwarzana przez nagrzewnicę elektryczną. Informacja ta ma służyć w przypadku, gdy nie można uruchomić pompy ciepła, a temperatura na zewnątrz jest poza zakresem. 3. Należy sprawdzić, czy główne złącze zasilania do urządzenia pompy ciepła jest prawidłowo zainstalowane. Opisano w rozdziale 2.1 w instrukcji konserwacji. Sprawdzić, czy do złącza doprowadzone jest napięcie 230 VAC. 4. Sprawdzić historię alarmów za pomocą aplikacji Flexit GO. W przypadku alarmu/alarmów postępuj zgodnie ze szczegółowym opisem dla każdego kodu alarmu w rozdziale 12.1. 5. Przeprowadzić operację odmulania w celu usunięcia powietrza z pętli cieczonej. Funkcja ta została opisana w 13.2. 6. Sprawdzić, czy ciśnienie wody jest niższe niż 7 barów. W przypadku wyższego ciśnienia należy sprawdzić działanie reduktora ciśnienia i w razie potrzeby wymienić. 7. Sprawdzić filtr wody i upewnić się, że nie jest zatkany. W razie potrzeby wyczyścić lub wymienić filtr. 8. Sprawdzić twardość wody i upewnić się, że nie przekracza ona 13dh. W przypadku, gdy twardość wody nie przekracza 13dh, należy zainstalować zmiękcacz wody. W przypadku gdy jest już zainstalowany sprawdzić działanie zmiękcacza wody.

12. Informacje dodatkowe

12.1. WARUNKI POWIETRZA I WODY

1. Pompa ciepła pracuje w zakresie temperatur od -25°C do 43°C . Poniżej -25°C cała energia jest wytwarzana przez nagrzewnicę elektryczną. Informacja ta ma służyć w przypadku, gdy nie jest możliwe uruchomienie pompy ciepła, a temperatura zewnętrzna jest poza zakresem.
2. Należy sprawdzić, czy ciśnienie wody jest niższe niż 7 barów. W przypadku wyższego ciśnienia należy sprawdzić działanie reduktora ciśnienia i w razie potrzeby wymienić.
3. Sprawdzić filtr wody i upewnić się, że nie jest zatkany. W razie potrzeby wyczyścić lub wymienić filtr.
4. Sprawdzić twardość wody i upewnić się, że nie przekracza ona 13dh. W przypadku, gdy twardość wody nie przekracza 13dh, należy zainstalować zmiękcacz wody. W przypadku gdy jest już zainstalowany sprawdzić działanie zmiękcacza wody.

12.2. SEKWENCJA OCZYSZCZANIA POWIETRZA

Sekwencja odmulania jest używana do usuwania powietrza z obiegów ciekłych urządzenia. Podczas sekwencji podstawowej pracy „Pompa wymuszona” pracuje, a pozycje zaworów są zmieniane w celu przepłukania wszystkich części obiegu.

Aby wykonać tę operację, należy użyć aplikacji Flexit GO.

- Należy przejść do menu serwisowego
- Ustawić urządzenie w trybie serwisowym
- Przejść do menu serwisowego
- Przejść do sekcji pompy ciepłej
- Przejść do trybu konserwacji pompy ciepłej
- Wybrać „Oczyszczanie powietrza”
- Potwierdzić, naciskając przycisk „OK”
- Po zakończeniu wybrać „Brak”
- Potwierdzić naciskając „OK”
- Powrócić do trybu serwisowego
- Wybrać „Start”
- Poczekać na ponowne uruchomienie urządzenia

12.3. WYMUSZONA PRACA POMPY

Gdy tryb wymuszonej pracy pompy jest włączony (ON), pompa pracuje z wybraną prędkością obrotową. Zakres wyboru prędkości obrotowej wynosi od 500 do 5900 obr.

Wymuszona praca pompy jest stosowana do:

- przepłukiwania obiegu wody (faza uruchomienia)
- kontroli pompy wodnej (faza konserwacji)

Aby wykonać tę operację, należy użyć aplikacji Flexit GO.

- Należy przejść do menu serwisowego
- Ustawić urządzenie w trybie serwisowym
- Przejść do menu serwisowego
- Przejść do sekcji pompy ciepłej
- Przejść do trybu konserwacji pompy ciepłej
- Wybrać „Pompa wymuszona”
- Potwierdzić, naciskając przycisk „OK”
- Po zakończeniu wybrać „Brak”
- Potwierdzić naciskając „OK”
- Powrócić do trybu serwisowego
- Wybrać „Start”
- Poczekać na ponowne uruchomienie urządzenia

12.4. WYMUSZONA PRACA NAGRZEWANIA

Gdy tryb nagrzewania wymuszonego jest włączony (ON), urządzenie HP działa w następujący sposób:

Wydajność grzewcza:	3,0 kW
Temperatura nastawy:	65°C
Warunki zatrzymania:	TH na wlocie GC > 50°C Inny warunek zatrzymania to sytuacja, gdy tryb wymuszonego nagrzewania jest ustawiony na OFF.

Wymuszony tryb nagrzewania jest stosowany w przypadku:

- sprawdzenia zachowania pompy ciepłej (faza rozruchu i konserwacji)

Aby wykonać tę operację, należy użyć aplikacji Flexit GO.

- Należy przejść do menu serwisowego
- Ustawić urządzenie w trybie serwisowym
- Przejść do menu serwisowego
- Przejść do sekcji pompy ciepłej
- Przejść do trybu konserwacji pompy ciepłej
- Wybrać „Nagrzewanie wymuszone”
- Potwierdzić, naciskając przycisk „OK”
- Po zakończeniu wybrać „Brak”
- Potwierdzić naciskając „OK”
- Powrócić do trybu serwisowego
- Wybrać „Start”
- Poczekać na ponowne uruchomienie urządzenia

12.5. WYMUSZONA PRACA WENTYLATORA

Gdy tryb wentylatora wymuszonego jest włączony (ON), wentylator HP pracuje z wybraną prędkością obrotową.

Zakres wyboru prędkości obrotowej wynosi od 500 do 2700 obr.

Wymuszona praca wentylatora jest stosowana w przypadku:

- sprawdzenia przepływu powietrza w stosunku do instalacji przewodów (faza rozruchu)
- sprawdzenia wentylatora (faza konserwacji)

Aby wykonać tę operację, należy użyć aplikacji Flexit GO.

- Należy przejść do menu serwisowego
- Ustawić urządzenie w trybie serwisowym
- Przejść do menu serwisowego
- Przejść do sekcji pompy ciepłej
- Przejść do trybu konserwacji pompy ciepłej
- Wybrać „Wentylator wymuszony”
- Potwierdzić, naciskając przycisk „OK”
- Po zakończeniu wybrać „Brak”
- Potwierdzić naciskając „OK”
- Powrócić do trybu serwisowego
- Wybrać „Start”
- Poczekać na ponowne uruchomienie urządzenia

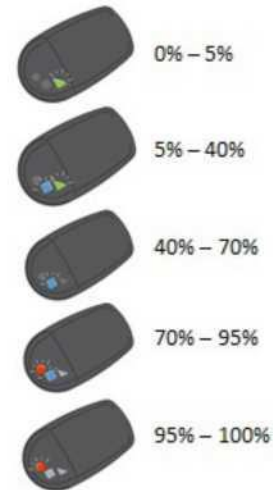
12.6. TABELA REZYSTANCJI – CZUJNIKI TEMPERATURY W CENTRALI WENTYLACYJNEJ

Temperatura (°C)	Opór (kΩ)
-40	332,1
-35	240,0
-30	175,2
-25	129,3
-20	96,4
-15	72,5
-10	55,1
-5	42,2
0	32,6
5	25,3
10	19,9
15	15,7
20	12,5
25	10,0
30	8,1
35	6,5
40	5,3
45	4,4
50	3,6
55	3,0
60	2,5
65	2,1
70	1,8
75	1,5
80	1,3

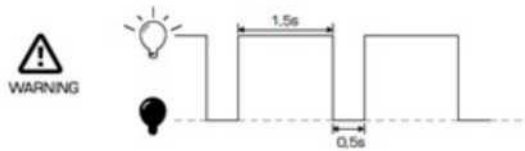
12.7. ZAWÓR M11 – DZIAŁANIE I WSKAZANIA

Tryb eksploatacji	Pozycja zaworu
Nagrzewanie pomieszczeń z zasobnika c.w.u.	Regulacja w zakresie 0-100 %.
Ciepła woda z pompy ciepłej	0 %
Nagrzewanie pomieszczeń z pompy ciepłej	100 %
Ciepła woda i nagrzewanie pomieszczeń z pompy ciepłej	Regulacja w zakresie 0 – 30 %.

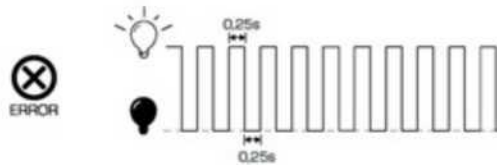
Wskazanie LED:
 Zielona 0-40%
 Niebieski 5-95 %.
 Czerwona 70-100%.



W przypadku odchylenia skoku o więcej niż 0,42 mm, jedna z diod LED zacznie powoli migać (Ostrzeżenie).



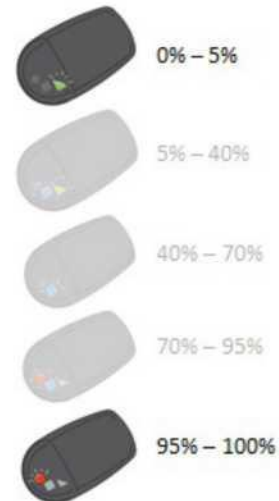
W przypadku odchylenia skoku o więcej niż 0,94 mm, jedna z diod LED zacznie powoli migać (Błąd).



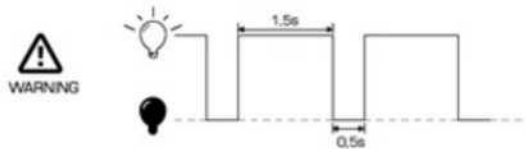
12.8. ZAWÓR M12 – DZIAŁANIE I WSKAZANIA

Tryb eksploatacji	Pozycja zaworu
Nagrzewanie pomieszczeń z zasobnika c.w.u.	0 %
Ciepła woda z pompy ciepłej	100 %
Nagrzewanie pomieszczeń z pompy ciepłej	100 %
Ciepła woda i nagrzewanie pomieszczeń z pompy ciepłej	100 %

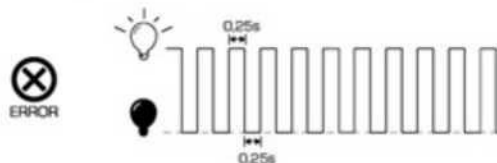
Wskazanie LED:
 Zielona 0-40%
 Niebieski 5-95 %.
 Czerwona 70-100%.



W przypadku odchylenia skoku o więcej niż 0,42 mm, jedna z diod LED zacznie powoli migać (Ostrzeżenie).



W przypadku odchylenia skoku o więcej niż 0,94 mm, jedna z diod LED zacznie powoli migać (Błąd).





www.flexit.eu



Produkcja w Szwecji

Produkty firmy Flexit są stale rozwijane, aby je tworzyć jeszcze bardziej ekonomiczne dzięki oszczędności energii, bez kompromisów na dobry klimat w pomieszczeniu.

Zgodnie z naszą filozofią energia, którą oszczędzasz, nie korzystając z niej, to najbardziej przyjazna dla środowiska energia ze wszystkich.

Wszystkie jednostki są produkowane w Töcksfors w Szwecji i są zawsze w magazynie.

Flexit dostarcza systemy zapewniające lepszy klimat w pomieszczeniach. Flexit jest liderem na rynku wentylacji mieszkaniowej i od ponad 40 lat dostarcza systemy wentylacyjne do domów.

Nasze systemy są specjalnie zaprojektowane do poprawy klimatu wewnętrznego w domach, w wymagających warunkach.

Możesz spać spokojnie!

