

Instrukcja obsługi

dla użytkownika instalacji grzewczej

VIESMANN

Regulator pompy ciepła z 7-calowym kolorowym wyświetlaczem dotykowym do następujących pomp ciepła:

- Vitocal 150-A, Vitocal 150-A Modular, Vitocal 150-A Compact, Vitocal 150-A Hybrid
- Vitocal 250-A, Vitocal 250-A Modular, Vitocal 250-A Compact, Vitocal 250-A Hybrid

VITOCAL 150-A VITOCAL 250-A



Dla własnego bezpieczeństwa

 Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa

 **Niebezpieczeństwo**
Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.

 **Uwaga**
Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Moduł zewnętrzny zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy z grupy bezpieczeństwa A3 zgodnie z ISO 817 i ANSI/ASHRAE Standard 34.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja obsługi skierowana jest do osób obsługujących instalację. Urządzenie to może być użytkowane przez dzieci od 8 . roku życia oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub ograniczonej ocenie zagrożenia lub też osoby nieposiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia wyłącznie pod nadzorem lub po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznego używania urządzenia oraz wynikających z niego zagrożeń.

 **Uwaga**
Nadzorować dzieci przebywające w pobliżu urządzenia.

- Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
- Dzieci nie mogą przeprowadzać czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją urządzenia.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu urządzenia

Moduł zewnętrzny zawiera palny czynnik chłodniczy R290 (propan). W razie nieszczelności na skutek wycieku czynnika chłodniczego i zmieszaniu z powietrzem z otoczenia może powstać palna lub wybuchowa mieszanka gazowa. W bezpośrednim otoczeniu modułu zewnętrznego zdefiniowano strefę bezpieczeństwa, w której panują szczególne reguły.
Schemat strefy bezpieczeństwa: patrz rozdział „Strefa bezpieczeństwa”.

Przebywanie i prace w strefie bezpieczeństwa

 **Niebezpieczeństwo**
Niebezpieczeństwo wybuchu: W razie wycieku czynnika chłodniczego po zmieszaniu z powietrzem otoczenia może powstać palna lub wybuchowa atmosfera.
Unikać pożaru i wybuchu w strefie bezpieczeństwa poprzez następujące działania:

Dla własnego bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

- Trzymać źródła zapłonu z dala np. od otwartych płomieni, gorących powierzchni, urządzeń elektrycznych ze źródłem zapłonu, urządzeń mobilnych z wbudowanym akumulatorem (np. telefonów komórkowych, zegarków fitness itd.).
- Nie stosować substancji palnych, np. aerozoli lub innych palnych gazów.
- Nie demontować, blokować ani mostkować urządzeń zabezpieczających.
- Nie dokonywać żadnych zmian w module zewnętrznym:
 - Nie zmieniać, nie obciążać ani nie uszkodzić przewodów dopływowych/odpływowych oraz przyłączy/przewodów elektrycznych.
 - Nie zmieniać otoczenia.
 - Nie usuwać żadnych podzespołów ani plomb.

Przyłączanie instalacji

- Urządzenia może podłączać i uruchamiać wyłącznie autoryzowany personel.
- Przestrzegać wymaganych elektrycznych warunków przyłączeniowych.
- Zmian w istniejącej instalacji może dokonywać wyłącznie autoryzowany personel.

**Niebezpieczeństwo**

Niefachowo przeprowadzone prace przy instalacji mogą doprowadzić do wypadków zagrażających życiu. Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.

Prace przy instalacji

- Wszelkie ustawienia i prace przy instalacji należy wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.
Inne prace przy instalacji może wykonywać wyłącznie autoryzowany serwis np. konserwacja, serwis i naprawy.
- Nie otwierać urządzeń.
- Nie demontować osłon.
- Nie zmieniać ani nie demontować żadnych elementów montażowych lub zainstalowanego wyposażenia dodatkowego.
- Nie otwierać ani nie dokręcać żadnych połączeń rurowych.
- Prace przy obiegu chłodzenia modułu zewnętrznego mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel musi zostać przeszkolony zgodnie z EN 378 Część 4 lub IEC 60335-2-40, punkt HH. Wymagane jest świadectwo kwalifikacji wydane przez akredytowany organ przemysłowy.

**Niebezpieczeństwo**

Gorące powierzchnie mogą być przyczyną oparzeń.

- Nie otwierać urządzenia.
- Nie dotykać gorących powierzchni nieizolowanych rur i armatury.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne**Uwaga**

Elementy, które nie zostały sprawdzone w połączeniu z instalacją, mogą spowodować jej uszkodzenie lub zakłócić prawidłowe funkcjonowanie.

Montaż lub wymianę należy zlecać wyłącznie autoryzowanemu serwisowi.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji urządzenia

Chronić instalację przed wpływem czynników zewnętrznych, uszkodzeniami i czynnikami atmosferycznymi.



Niebezpieczeństwo

Lamele wymiennika ciepła (parownika) o ostrych krawędziach mogą powodować rany cięte. Nie dotykać lameli na tylnej ścianie modułu zewnętrznego.



Niebezpieczeństwo

Gorące lub zimne lamele wymiennika ciepła (parownika) mogą spowodować oparzenia lub odmrożenia. Nie dotykać lameli na tylnej ścianie modułu zewnętrznego.

Postępowanie w przypadku wycieku czynnika chłodniczego z modułu zewnętrznego

Usterka związana z niskim ciśnieniem może wskazywać na wyciek czynnika chłodniczego.



Niebezpieczeństwo

Wyciekający czynnik chłodniczy może spowodować wybuch pożaru i eksplozję, a w ich następstwie ciężkie obrażenia, a nawet śmierć. Wdychanie grozi uduszeniem się. W przypadku podejrzenia wycieku czynnika chłodniczego należy przestrzegać następujących zasad:

- Zapewnić bardzo dobrą wentylację, w szczególności w okolicy posadowienia modułu zewnętrznego.
- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.

- Ewakuować osoby z obszaru zagrożenia.
- Podjąć działania ratunkowe mające na celu ochronę osób.
- Powiadomić autoryzowany serwis.
- Przerwać zasilanie elektryczne wszystkich podzespołów instalacji z bezpiecznego miejsca.



Niebezpieczeństwo

Bezpośredni kontakt z płynnym i gazowym czynnikiem chłodniczym może spowodować poważne obrażenia zdrowotne np. odmrożenia lub poparzenia. Wdychanie grozi uduszeniem się.

- Unikać bezpośredniego kontaktu z płynnym czynnikiem chłodniczym.
- Podjąć działania ratunkowe mające na celu ochronę osób.



Niebezpieczeństwo

Na skutek wdychania czynnika chłodniczego może dojść do uduszenia.

Nie wdychać czynnika chłodniczego.

Postępowanie w razie pożaru



Niebezpieczeństwo

Podczas pożaru istnieje niebezpieczeństwo poparzenia i eksplozji.

- Odłączyć zasilanie elektryczne wszystkich podzespołów instalacji z bezpiecznego miejsca.
- Poinformować straż pożarną.
- Podjąć działania ratunkowe mające na celu ochronę osób.
- Próby gaszenia podejmować tylko wtedy, gdy nie występuje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń: stosować atestowane gaśnice klasy pożarowej ABC.

Dla własnego bezpieczeństwa (ciąg dalszy)**Postępowanie w razie oblodzenia modułu zewnętrznego****Uwaga**

Oblodzenie w wannie zbiorczej kondensatu i strefie wentylatorów modułu zewnętrznego może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

- W razie stwierdzenia oblodzenia zawiadomić firmę instalatorską.
- Nie używać żadnych mechanicznych przedmiotów / środków pomocniczych do usuwania lodu.
- Jeśli moduł zewnętrzny regularnie ulega oblodzeniu (np. w mroźnych regionach z dużą ilością mgły), dla czynnika chłodniczego R290 należy zlecić firmie instalatorskiej zainstalowanie odpowiedniej grzałki okrągłej wentylatora (wyposażenie dodatkowe) i/lub dodatkowego ogrzewania elektrycznego w wannie wychwytowej kondensatu (wyposażenie dodatkowe lub zamontowane fabrycznie).

Warunki dotyczące ustawienia modułu wewnętrznego**Niebezpieczeństwo**

Łatwopalne ciecze i materiały (np. benzyna, rozpuszczalniki i środki czyszczące, farby lub papier) mogą powodować niekontrolowaną detonację i pożary.

Nie przechowywać ani nie używać takich materiałów w pomieszczeniu technicznym / kotłowni ani w bezpośredniej bliskości modułu wewnętrznego.

**Uwaga**

Nieodpowiednie warunki otoczenia mogą spowodować uszkodzenie instalacji i zagrozić bezpieczeństwu eksploatacji.

Przestrzegać dopuszczalnych temperatur otoczenia zgodnie z danymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Spis treści

1. Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	Strefa bezpieczeństwa	10
	■ Strefa bezpieczeństwa w przypadku kaskadowego układu pomp ciepła z maksymalnie 5 modułami zewnętrznymi	13
	Odpowiedzialność cywilna	16
2. Informacje wstępne	Symbole	17
	Pojęcia specjalistyczne	17
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	18
	Informacja o wyrobie	18
	■ Warianty urządzeń	18
	■ Budowa i działanie	19
	■ Regulator pompy ciepła	20
	■ Kod QR do bezpośredniego połączenia WLAN („Access Point”)	21
	■ Tabliczki znamionowe	21
	■ Instalacja grzewcza	21
	■ Dopuszczalna temperatura otoczenia w pomieszczeniu technicznym	22
	■ Zakresy temperatury zewnętrznej	22
	■ Strefa bezpieczeństwa	22
	Nadajnik radiowy Low-Power	22
	Informacje dot. licencji	23
	Pierwsze uruchomienie	23
	Instalacja jest wstępnie nastawiona	23
	Porady dla zaoszczędzenia energii cieplnej	24
	Zalecenia dotyczące większego komfortu	24
	Eksploatacja z redukcją hałasu	25
3. Informacje dotyczące obsługi	Podstawy obsługi	26
	■ Sygnalizacja statusu przez Lightguide	26
	Wskazania na wyświetlaczu	26
	■ Wskaźnik trybu oczekiwania	26
	■ Ekrany główne	27
	■ Ekran główny	27
	Przyciski i symbole	27
	■ Przyciski i symbole na pasku menu: Ⓐ	27
	■ Przyciski i symbole w obszarze funkcyjnym Ⓑ	28
	■ Przyciski i symbole w obszarze nawigacyjnym Ⓒ	28
	Przegląd „menu głównego”	28
	■ Funkcjonalności dostępne w „menu głównym”	29
	Program roboczy	29
	■ Programy robocze ogrzewania pomieszczeń, chłodzenia pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej	29
	■ Specjalne programy robocze i funkcje	31
	Procedura ustawiania programu czasowego	31
	■ Programy czasowe i cykle łączeniowe	31
	■ Ustawianie cykli łączeniowych	32
	■ Kopiowanie programu czasowego na inne dni tygodnia	33
	■ Zmiana cykli łączeniowych	33
	■ Usuwanie cykli łączeniowych	33
4. Ekrany główne	Ekran główny „Klimat w pomiesz.”	35
	Ekran główny „Ciepła woda użytkowa”	35
	Ekran główny „Panel energetyczny”	35
	■ Odczyt danych roboczych pompy ciepła	36
	■ Sprawdzanie bilansu energetycznego	36
	Ekran główny „Ulubione”	37
	Ekran główny „Przegląd systemu”	37
5. Ogrzewanie / Chłodzenie pomieszczeń	Wybór obiegu grzewczego/chłodzącego	38
	Ustawianie temperatury pomieszczenia dla obiegu grzewczego/chłodzącego	38

Spis treści

	■ Ustawianie poziomów temperatury do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń 38 - Włączanie lub wyłączanie ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń (program roboczy) 38 - Program czasowy do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń 39 ■ Ustawianie programu czasowego 39 - Ustawianie ogrzewania pomieszczeń/chłodzenia pomieszczeń z zasobnikiem buforowym 39 - Ustawianie krzywej grzewczej 40 - Tymczasowe dopasowanie temperatury pomieszczenia 41 ■ „Włączanie dłuższego okresu wysokiej temp.” 41 ■ „Wyłączanie dłuższego okresu wysokiej temp.” 41 - Dostosowanie temperatury pomieszczeń podczas dłuższej obecności 42 ■ Włączanie trybu „Wakacje w domu”  42 ■ Wyłączanie trybu „Wakacje w domu”  42 - Oszczędzanie energii przy długiej nieobecności 43 ■ Włączanie „Programu wakacyjnego”  43 ■ Wyłączanie „Programu wakacyjnego”  43
6. Podgrzew ciepłej wody użytkowej	- Temperatura ciepłej wody użytkowej 44 - Włączanie/Wyłączanie podgrzewu ciepłej wody użytkowej (program roboczy) 44 - Program czasowy do podgrzewu ciepłej wody użytkowej 44 ■ Ustawianie programu czasowego 44 ■ Ustawianie programu czasowego dla pompy cyrkulacyjnej cwu 45 „Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej” bez programu czasowego 45 ■ „Włączanie jednorazowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej” 45 ■ „Wyłączanie jednorazowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej” 45 - Zwiększona higiena ciepłej wody użytkowej 45 ■ Włączanie zwiększonej higieny ciepłej wody użytkowej 46 ■ Wyłączanie zwiększonej higieny ciepłej wody użytkowej 46 - Włączanie/Wyłączanie zabezpieczenia przed oparzeniami 46 - Tryb podgrzewu cwu 47
7. Eksploatacja hybrydowa	Ustawianie strategii regulacji 48
8. Pozostałe programy robocze	- Praca z redukcją hałasu 49 ■ Włączanie / Wyłączanie pracy z redukcją hałasu 49 ■ Ustawianie programu czasowego dla pracy z redukcją hałasu 49 ■ Statusy robocze dla pracy z redukcją hałasu 49 - Włączanie / Wyłączanie eksploatacji awaryjnej 49
9. Dalsze nastawy	- Blokowanie obsługi 51 ■ Odblokowanie obsługi 51 ■ Zmiana hasła dla funkcji „Blokada obsługi” 51 - Ustawianie jasności wyświetlacza 51 - Włączanie i wyłączanie sygnalizatora optycznego Lightguide 52 - Ustawianie nazwy obiegów grzewczych/chłodzących 52 - Ustawianie „Godziny” i „Daty” 52 - Automatyczne przestawienie „czasu letniego/zimowego” 52 - Wybór „języka” 53 - Ustawianie „Jednostek” 53 - Wprowadzanie danych kontaktowych firmy instalatorskiej 53 - Ustawianie ekranu głównego 53 - Nawiązywanie połączenia z Internetem w sieci WLAN 54 ■ Dezaktywacja lub aktywacja Access Point 54 ■ Włączanie/wyłączanie WLAN 55 ■ Połączenie WLAN 55 ■ Statyczne przydzielanie adresów IP 56

	Nawiązywanie połączenia internetowego w sieci LAN	56
	■ Włączanie/wyłączanie połączenia LAN	56
	Wyłączanie wyświetlacza do czyszczenia	57
	Przywracanie ustawień fabrycznych	57
10. Odczyty	Wywołanie tekstu pomocy	58
	Odczyt informacji	58
	Odczyt informacji o licencji	58
	■ Odczyt informacji o licencji dotyczących modułu obsługowego	58
	■ Odczyt informacji dot. licencji dla zintegrowanego modułu komunikacyjnego TCU	58
	■ Wywoływanie informacji dot. licencji dla komponentów zewnętrznych	59
	■ Third Party Software	59
	Osuszanie jastrychu	60
	Odczyt zgłoszeń usterek	60
	■ Wywoływanie komunikatu o usterce	60
	Odczyt list komunikatów	61
11. Tryb kontrolny kominiarza		62
12. Wyłączanie i włączanie	Wyłączanie/włączanie wytwarzania ciepła/chłodzenia	63
	■ Wyłączanie wytwarzania ciepła/chłodzenia (zabezpieczenie przed zamrożeniem aktywne)	63
	■ Włączanie wytwarzania ciepła/chłodzenia	63
	Wyłączanie pompy ciepła (wyłączenie z eksploatacji)	63
	Włączanie pompy ciepła	64
	Pozycja wyłącznika zasilania elektrycznego	64
	■ Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie	64
	■ Stojący moduł wewnętrzny ze zintegrowanym pojemnościowym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej	65
13. Co robić gdy?	Temperatura w pomieszczeniach jest za niska	67
	Temperatura w pomieszczeniach jest za wysoka	68
	Brak ciepłej wody użytkowej	68
	Temperatura ciepłej wody użytkowej za wysoka	69
	Pojawia się „Ostrzeżenie”	69
	Pojawia się „Usterka”	69
	Wyświetlany jest komunikat „Przełączanie z zewn.”	70
	„Wyświetlany jest komunikat ”Obsługa zablokowana	70
	Wyświetla się komunikat „Moduł zewnętrzny zablokowany”	70
14. Utrzymywanie urządzenia w dobrym stanie technicznym	Czyszczenie	71
	Przegląd techniczny i konserwacja	71
	■ Pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu	71
	■ Zawór bezpieczeństwa (pojemnościowy zasobnik / podgrzewacz ciepłej wody użytkowej)	71
	■ Filtr wody użytkowej (jeżeli jest zainstalowany)	72
	Uszkodzone przewody przyłączeniowe	72
15. Załącznik	Przegląd „menu głównego”	73
	Objaśnienia terminów	76
	■ Rozmrażanie	76
	■ Wersja instalacji	77
	■ Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej	77
	■ Elektryczne ogrzewanie dodatkowe	77
	■ Blokada ZE	78
	■ Instalacja ogrzewania podłogowego	78
	■ Eksploatacja z redukcją hałasu	78
	■ Tryb grzewczy	78
	■ Krzywa grzewcza	79

Spis treści (ciąg dalszy)

■ Obieg grzewczy/chłodzący	80
■ Pompa obiegu grzewczego	81
■ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej	81
■ Zasobnik buforowy wody grzewczej ze zintegrowanym podgrzewem ciepłej wody użytkowej	81
■ Eksploatacja hybrydowa	81
■ Funkcja podwyższonej higieny (podwyższony poziom higieny ciepłej wody użytkowej)	81
■ Układ kaskadowy	81
■ Tryb chłodzenia	82
■ Obieg chłodzący	82
■ Mieszacz	82
■ Współczynnik energii pierwotnej	82
■ Zasobnik buforowy	82
■ Temperatura pomieszczenia	82
■ System regulacji	83
■ Temperatura wody na powrocie	84
■ Zawór bezpieczeństwa	84
■ Smart Grid (SG)	84
■ Jeden system	85
■ Temperatura wymagana	86
■ Filtr wody użytkowej	86
■ Parownik	86
■ Sprężarka	86
■ Skraplacz	86
■ Temperatura na zasilaniu	86
■ Kaskada pomp ciepła	87
■ Program czasowy	87
■ Pompa cyrkulacyjna cwu	87
Wymagane dane dotyczące efektywności energetycznej	87
Wskazówki dotyczące utylizacji	87
■ Utylizacja opakowania	87
■ Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja instalacji grzewczej	87
16. Wykaz haseł	88

Strefa bezpieczeństwa

Moduł zewnętrzny zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy z grupy bezpieczeństwa A3 zgodnie z ISO 817 i ANSI/ASHRAE Standard 34.

Dlatego w bezpośrednim otoczeniu modułu zewnętrznego zdefiniowano strefę bezpieczeństwa, w której panują szczególne wymagania.

Wskazówka

Należy koniecznie przestrzegać wymagań dotyczących strefy bezpieczeństwa.

W strefie bezpieczeństwa nie mogą występować następujące sytuacje:

- Otwory:
 - Otwory w budynku np. okna, drzwi, okna piwniczne w studzienkach, płaskie okna dachowe
 - Otwory powietrza zewnętrznego i odprowadzającego z instalacji pneumatycznych
 - Szyby pomp wody gruntowej, wloty do systemów kanalizacyjnych, rury spustowe i szyby ściekowe itd.
 - Inne obniżenia terenu, wnęki, zagłębienia, kanały itp.
- Granice działki, sąsiednie działki, chodniki lub drogi dojazdowe
- Elektryczne przyłącza domowe
- Elektryczne instalacje, gniazda wtykowe, lampy, przełączniki światła
- Śnieg spadający z dachu

Wymogi obowiązujące, jeśli w bliskim otoczeniu ustawione są inne pompy ciepła:

- W strefie bezpieczeństwa wolno ustawiać tylko moduły zewnętrzne tego samego typu i z tym samym czynnikiem chłodniczym armatury zabezpieczającej A3 wg norm ISO 817 i ANSI/ASHRAE Standard 34. Cała strefa bezpieczeństwa wynika z nakładających się powierzchni stref bezpieczeństwa.
- Następujące pompy ciepła muszą być ustawione poza strefą bezpieczeństwa:
 - Pompy ciepła innego typu
 - Pompy ciepła z innym czynnikiem chłodniczym
 - Pompy ciepła innego producenta

Należy bezwzględnie unikać obecności źródeł zapłonu w strefie bezpieczeństwa, np.:

- Otwarty płomień lub promiennik
- Narzędzia iskrzące
- Urządzenie elektryczne ze źródłem zapłonu, urządzenia mobilne z wbudowanym akumulatorem
- Przedmioty o temperaturach powyżej 360°C

Wskazówka

Dana strefa bezpieczeństwa zależy od otoczenia modułu zewnętrznego.

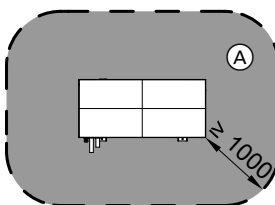
- Przedstawione poniżej strefy bezpieczeństwa dotyczą montażu na podłożu gruntowym modułu zewnętrznego z 2 wentylatorami.
 - Te obszary ochronne obowiązują również dla modułów zewnętrznych z 1 wentylatorem.
 - Te obszary ochronne obowiązują również dla montażu ściennego i dachowego.
- Podczas montażu ściennego powyższe wymagania obowiązują również w obszarze **pod** modułem zewnętrznym aż do podłogi.
- Jeśli nie da się uniknąć otworów w strefie bezpieczeństwa, należy zastosować następujące środki:
 - Otwory muszą być zamknięte tak, aby do ich otwarcia trzeba było użyć narzędzi. Zamknięte otwory powinny pozostać zamknięte.
 - lub
 - Między modułem zewnętrznym i otworami należy umieścić trwałą, gazoszczelną barierę, np. mur lub ścianę działową. Barierę tę należy pozostawić. Przestrzegać wskazówki dotyczącej powierzchni strefy bezpieczeństwa.

Powierzchnia rzutu poziomego strefy bezpieczeństwa

Ewentualnie wymiary 1000 mm z boku i 1800 mm z przodu mogą być inne. Należy przestrzegać przy tym następujących zasad:

- Dostęp do strefy bezpieczeństwa **musi** być zapewniony z przodu i z boku.
- **Należy** uwzględnić powierzchnię rzutu poziomego strefy bezpieczeństwa.

Wolnostojące ustawienie modułu zewnętrznego



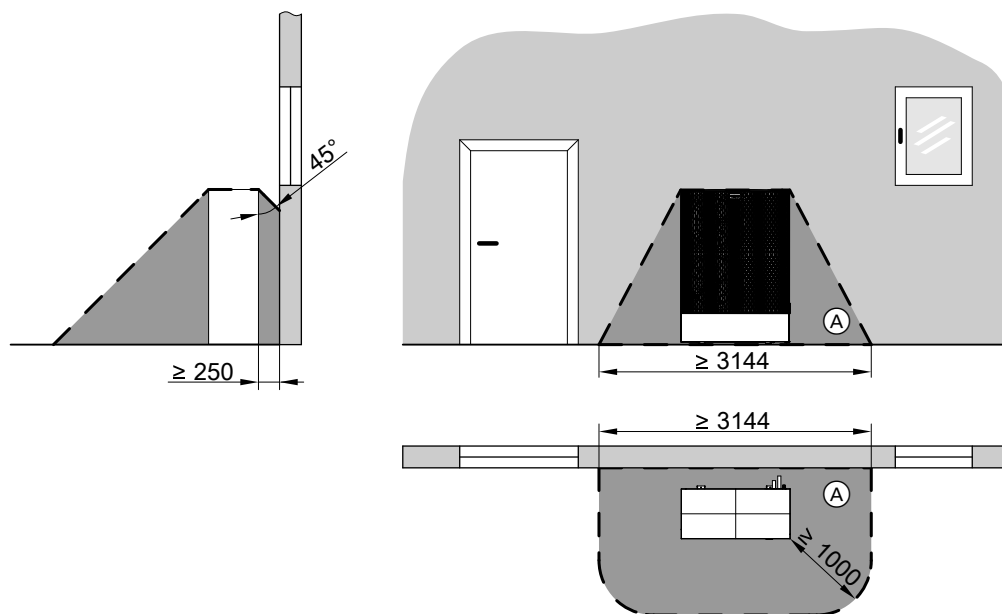
Rys. 1

(A) Strefa bezpieczeństwa

Strefa bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Ustawienie modułu zewnętrznego przed ścianą zewnętrzną

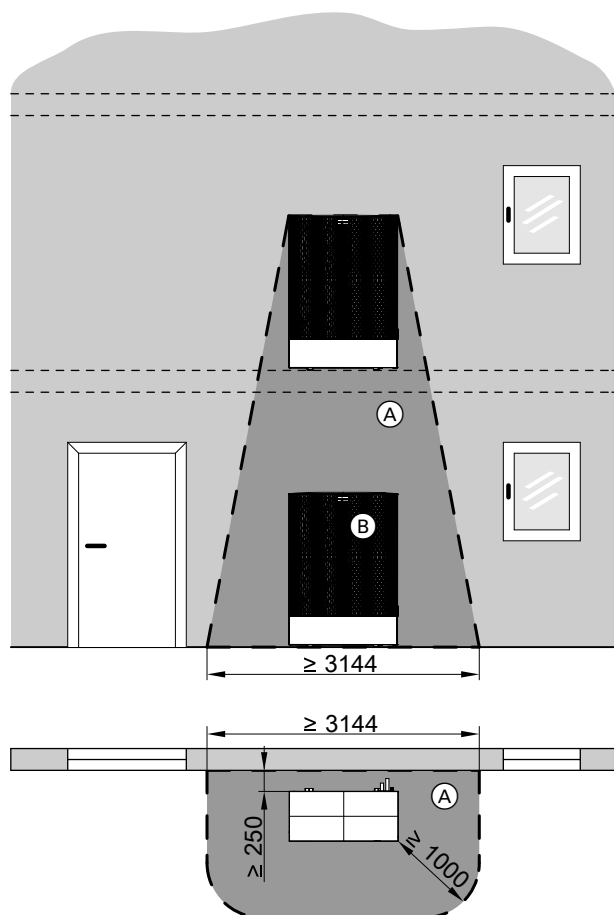
Stojący moduł zewnętrzny



Rys. 2

Ⓐ Strefa bezpieczeństwa

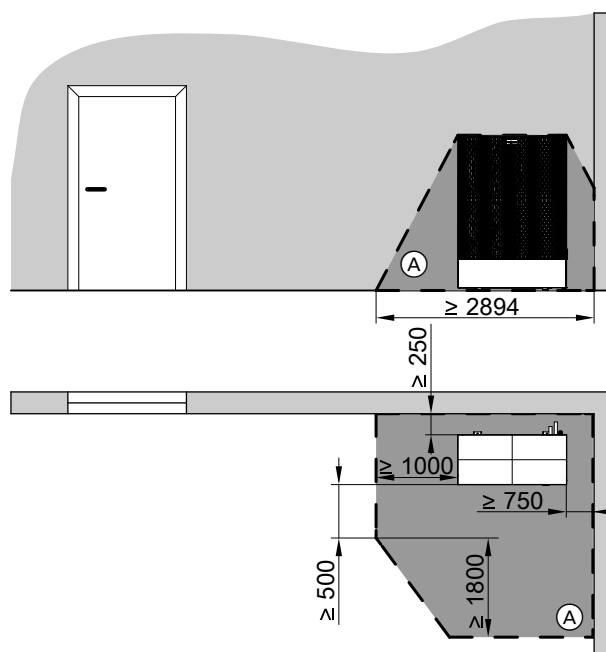
Wiszący moduł zewnętrzny



Rys. 3

- Ⓐ Strefa bezpieczeństwa
- Ⓑ Dodatkowe pompy ciepła w najbliższej okolicy

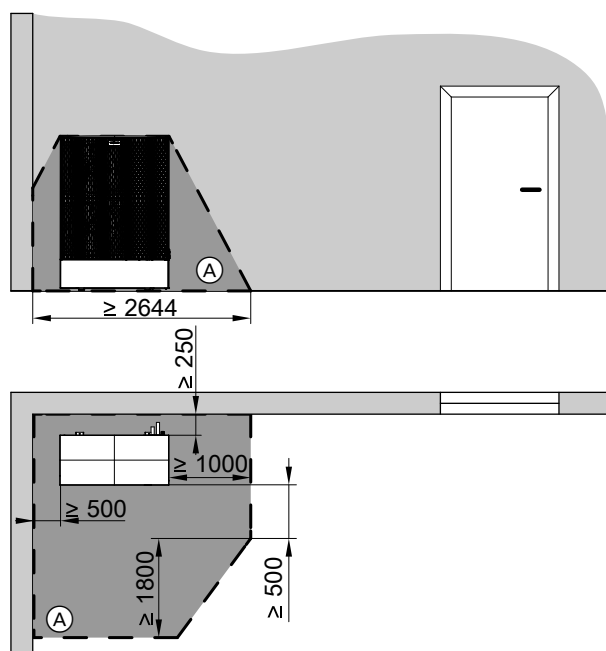
Ustawienie narożne modułu zewnętrznego z prawej



Rys. 4

- Ⓐ Strefa bezpieczeństwa

Ustawienie narożne modułu zewnętrznego z lewej



Rys. 5

- Ⓐ Strefa bezpieczeństwa

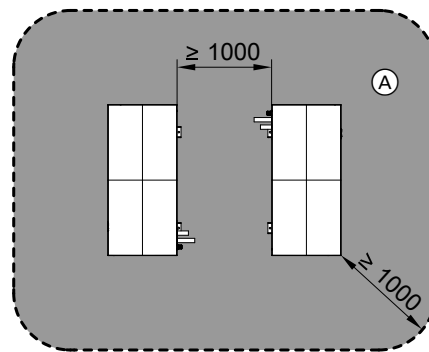
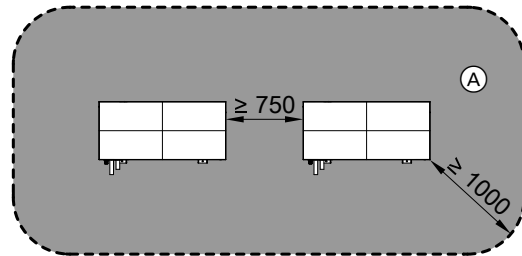
Strefa bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Strefa bezpieczeństwa w przypadku kaskadowego układu pomp ciepła z maksymalnie 5 modułami zewnętrznymi

Wymogi względem strefy bezpieczeństwa obowiązują w równym stopniu w przypadku układu kaskadowego pomp ciepła.

Poniżej przedstawiono strefę bezpieczeństwa dla ustawienia 2 modułów zewnętrznych. Jeśli ustawione jest od 3 do 5 modułów zewnętrznych, zwiększa się strefa bezpieczeństwa. Wskazana odległość między dwoma modułami zewnętrznymi musi być zachowana w stosunku do sąsiedniego modułu zewnętrznego.

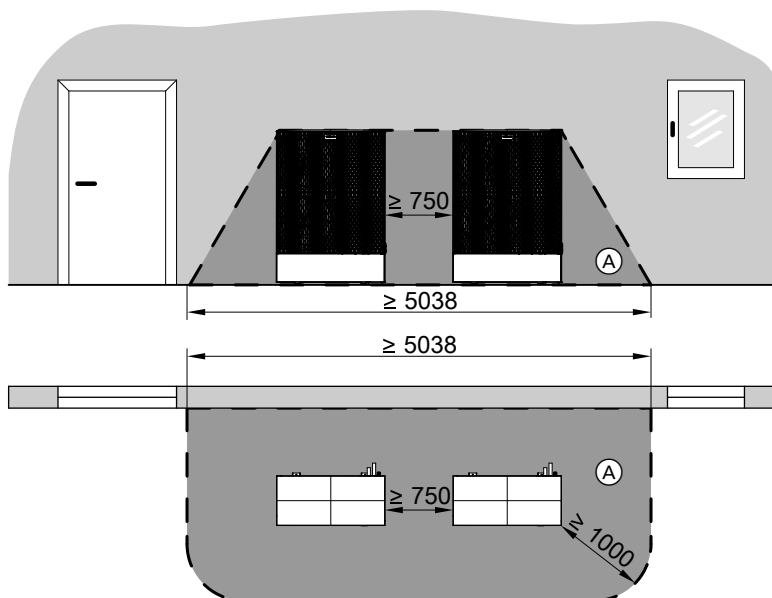
Wolnostojące ustawienie modułów zewnętrznych



Rys. 6

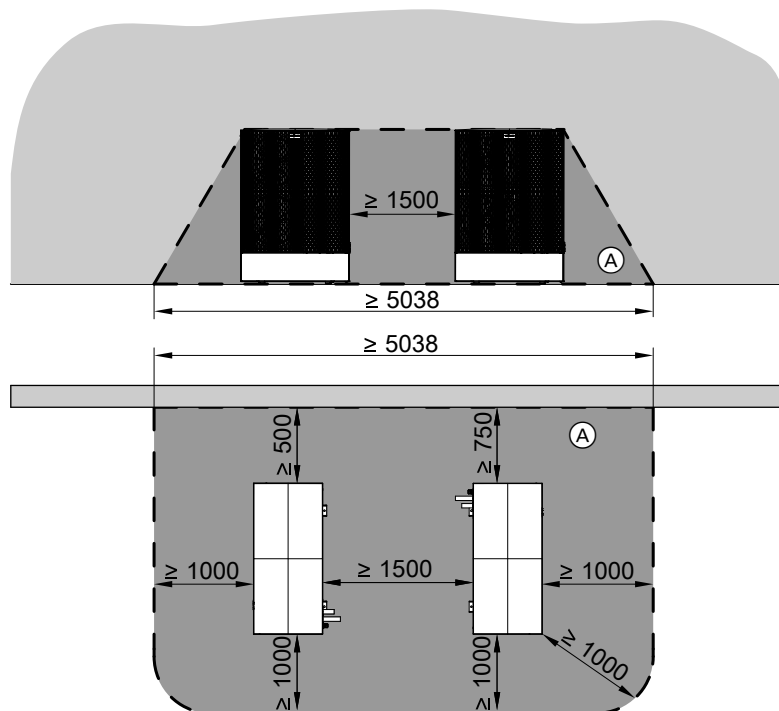
(A) Strefa bezpieczeństwa

Ustawienie modułów zewnętrznych przy ścianach zewnętrznych: przykłady rozmieszczenia równoległego



Rys. 7

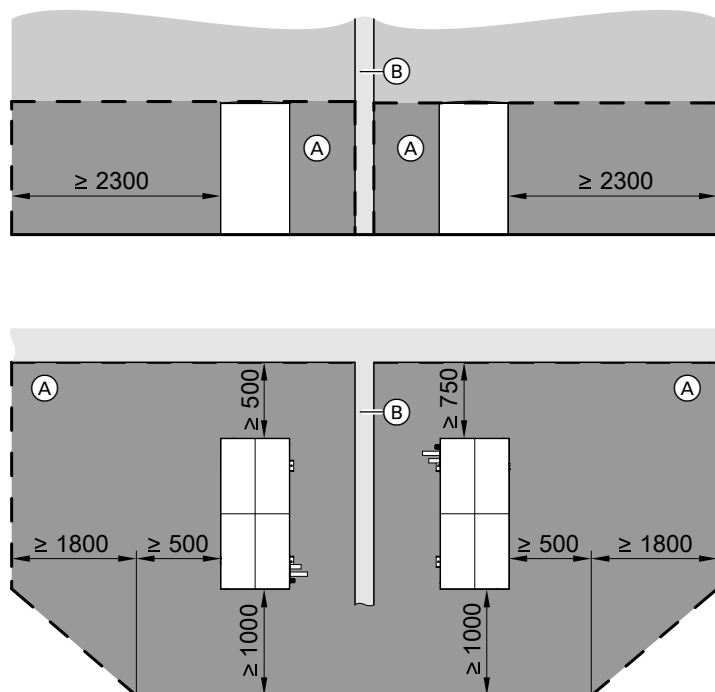
(A) Strefa bezpieczeństwa



Rys. 8

(A) Strefa bezpieczeństwa

Ustawienie modułów zewnętrznych przy ścianach zewnętrznych: przykłady rozmieszczenia przeciwnego

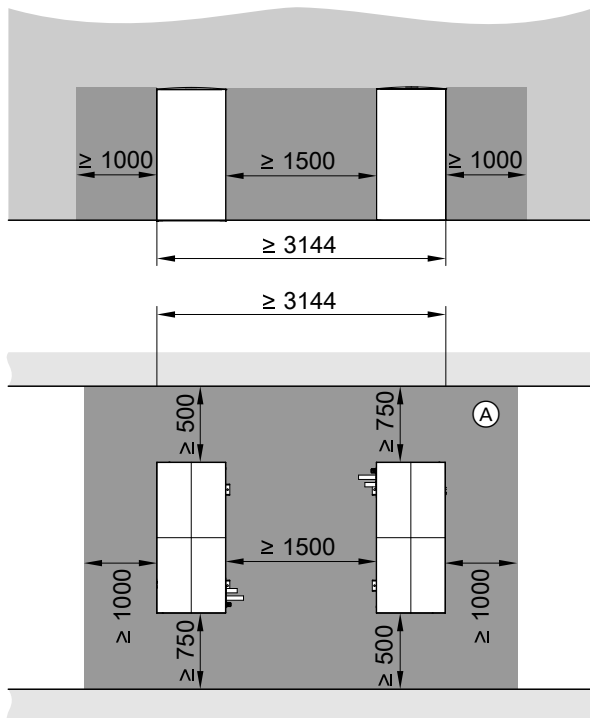


Rys. 9

(A) Strefa bezpieczeństwa

(B) Ściana działowa

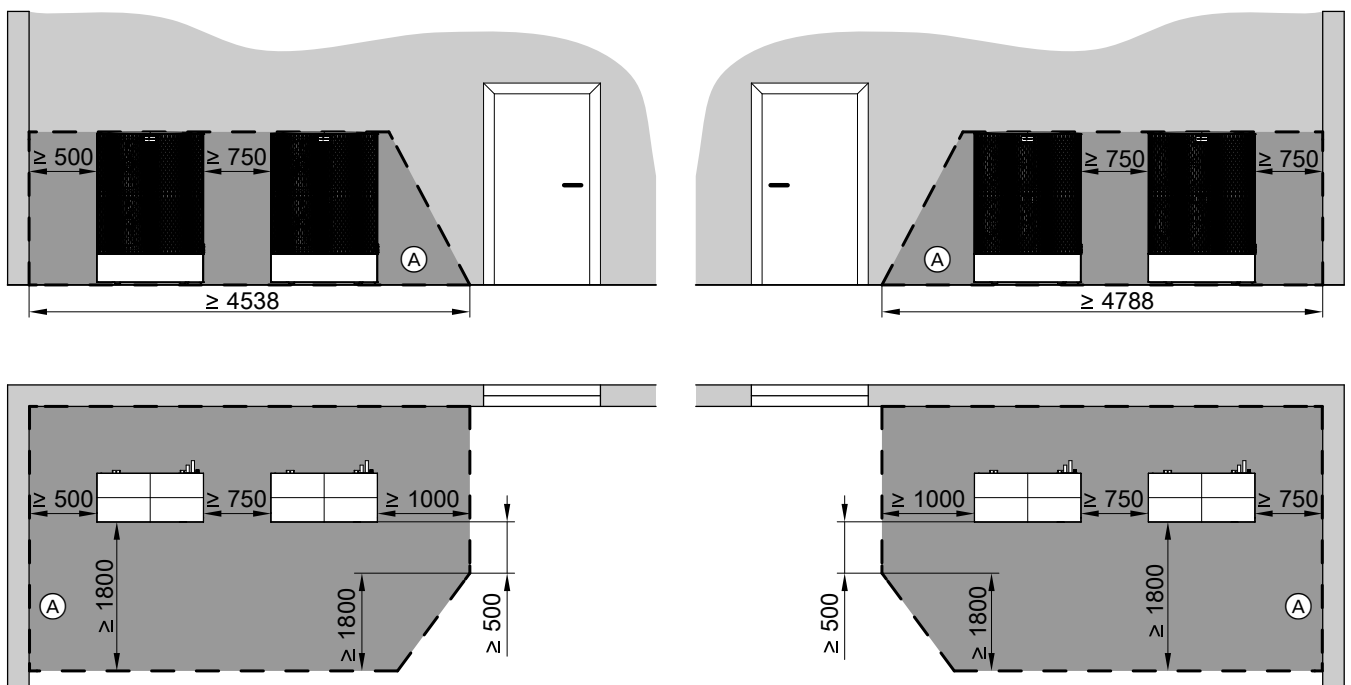
Strefa bezpieczeństwa (ciąg dalszy)



Rys. 10

(A) Strefa bezpieczeństwa

Ustawienie modułów zewnętrznych przy ścianach zewnętrznych: przykłady ustawienia narożnego



Rys. 11

Rys. 12

(A) Strefa bezpieczeństwa

(A) Strefa bezpieczeństwa

Odpowiedzialność cywilna

Nie obowiązuje odpowiedzialność za utratę zysku, niezrealizowane oszczędności oraz inne bezpośrednie lub pośrednie szkody, wynikające ze stosowania zintegrowanego w instalacji interfejsu WLAN lub odpowiednich usług internetowych. Nie obowiązuje odpowiedzialność za szkody wynikające z nieprawidłowego zastosowania.

Odpowiedzialność jest ograniczona do szkód powstałych w typowy sposób, jeżeli przez lekką nieuwagę zostanie naruszony istotny obowiązek wynikający z umowy, którego spełnienie umożliwia prawidłową realizację umowy.

Ograniczenie odpowiedzialności nie ma zastosowania, jeżeli szkody zostały spowodowane umyślnie lub na skutek rażącego zaniedbania lub jeżeli odpowiedzialność wynika z ustawy o odpowiedzialności z tytułu wadliwości produktu.

Zastosowanie mają ogólne warunki sprzedaży producenta.

Odpowiednie przepisy dotyczące ochrony danych i warunki użytkowania mają zastosowanie do korzystania z aplikacji producenta. Powiadomienia push i usługi e-mail są usługami świadczonymi przez operatorów sieci, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. W tym zakresie obowiązują warunki handlowe danego operatora.

Symbole

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji obsługi

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	- Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). - albo - Sygnał dźwiękowy
	- Zamontować nowy podzespół. - albo - W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Symbole na pompie ciepła

Symbol	Znaczenie
	Ostrzeżenie przed materiałami łatwopalnymi (ISO 7010 - W021)
	Przestrzegać instrukcji obsługi (ISO 7000 - 0790)
	Przeczytać instrukcję użytkowania/obsługi (ISO 7000 - 1641)
	Wskazania serwisowe: Sprawdzić w instrukcji obsługi (ISO 7000 - 1659)
	Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami (ISO 7010 - W017)

Pojęcia specjalistyczne

Dla lepszego zrozumienia funkcji regulatora niektóre pojęcia fachowe zostaną dokładniej objaśnione. Informacje te znajdują się w rozdziale „Objaśnienia terminów” w załączniku.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg EN 12828, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi.

W zależności od wersji, urządzenie może być wykorzystywane do następujących celów:

- Ogrzewanie pomieszczeń
- Chłodzenie pomieszczeń
- Ogrzewanie ciepłej wody użytkowej

Niewłaściwe użycie urządzenia wzgl. niefachowa obsługa (np. otwarcie urządzenia przez użytkownika instalacji) jest zabronione i skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności. Niewłaściwe użycie obejmuje także zmianę zgodnej z przeznaczeniem funkcji komponentów systemu grzewczego.

Wskazówka

Urządzenie przewidziane jest wyłącznie do użytku domowego lub podobnego, co oznacza, że nawet nieprzeszkolone osoby mogą je bezpiecznie obsługiwać.

Informacja o wyrobie

Warianty urządzeń

Wydajna pompa ciepła powietrze/woda składa się z modułu wewnętrznego IDU montowanego w budynku (**InDoor Unit**) i modułu zewnętrznego ODU zainstalowanego na zewnątrz budynku (**OutDoor Unit**). Istotne właściwości instalacji zależą od wersji urządzenia wewnętrznego IDU (V051 do V056): patrz poniższa tabela.

Wskazówka

Wariant modułu wewnętrznego IDU można znaleźć na tabliczce znamionowej modułu wewnętrznego.

Pozycja tabliczki znamionowej: patrz rozdział „Tabliczka znamionowa”.

Pojemnościowy podgrzewacz wody

W modelach Vitocal 150-A Compact i Vitocal 250-A Compact pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej jest zintegrowany bezpośrednio z modułem wewnętrznym. Dlatego instalacja wymaga niewielkiej powierzchni ustawienia.

Zasobnik buforowy

Zasilanie obiegów grzewczych/chłodzących odbywa się pośrednio przez osobny zasobnik buforowy lub bezpośrednio przez moduł wewnętrzny. Osobny zasobnik buforowy umożliwia jednoczesne zasilanie maks. 4 obiegów grzewczych/chłodzących. Stosowanie osobnego zasobnika buforowego ma tę zaletę, że pozwala tymczasowo magazynować duże ilości energii. Dzięki temu możliwa jest ekonomiczna eksploatacja pompy ciepła z mniejszą ilością dłuższych faz pracy.

To, czy praca pompy ciepła z oddzielnym zasobnikiem buforowym jest możliwa, zależy od wersji modułu wewnętrznego IDU.

- Moduły wewnętrzne V051 do V054 umożliwiają eksploatację z osobnym zasobnikiem buforowym.
- Moduły wewnętrzne V055 i V056 zasilają bezpośrednio do 2 obiegów grzewczych/chłodzących bez zasobnika buforowego.

Inne źródła ciepła

Wszystkie pompy ciepła można eksploatować razem z innymi źródłami ciepła. Te inne źródła ciepła są w razie potrzeby załączane w celu wspomagania pompy ciepła.

- Z wyjątkiem modułu wewnętrznego V054 dla Vitocal 150-A Hybrid i Vitocal 250-A Hybrid, wszystkie moduły wewnętrzne posiadają wbudowany przepływowy podgrzewacz wody grzewczej.
- Pompy ciepła z modułami wewnętrznymi V051, V052 i V054 można eksploatować w połączeniu z istniejącym kotłem grzewczym na paliwa stałe (zewnętrzna wytwornica ciepła) (eksploatacja hybrydowa). W przypadku urządzeń Vitocal 150-A Hybrid i Vitocal 250-A Hybrid zasilanie zewnętrznej wytwornicy ciepła wodą grzewczą jest kierowane bezpośrednio do modułu wewnętrznego V054. Umożliwia to optymalne zestrojenie wydajnej eksploatacji obu źródeł ciepła w każdym statusie eksploatacyjnym.
- Urządzenia Vitocal 150-A Modular i Vitocal 250-A Modular można ponadto eksploatować w połączeniu z innymi pompami ciepła (układ kaskadowy pomp ciepła).

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)**Lista urządzeń**

Vitocal	150-A Modular 250-A Modular	150-A 250-A		150-A Compact 250-A Compact		150-A Hybrid 250-A Hybrid
Wariant urządzenia IDU	V051	V052	V055	V053	V056	V054
Liczba możliwych obiegów grzewczych/chłodzących						
▪ Bezpośrednie zasilanie przez pompę ciepła	1	1	1 lub 2	1	1 lub 2	1
▪ Zasilanie przez osobny zasobnik buforowy	1 do 4	1 do 4	—	1 do 4	—	1 do 4
Pojemnościowy podgrzewacz cwu	oddzielnie			Zamontowany fabrycznie		oddzielnie
Inne źródła ciepła						
▪ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej	Zamontowany fabrycznie			Zamontowany fabrycznie		—
▪ Zewnętrzna wytwornica ciepła, np. gazowy kocioł grzewczy	Zasilanie za zasobnikiem buforowym		—	—	—	Zasilanie w module wewnętrznym
▪ Inne pompy ciepła (układ kaskadowy pomp ciepła)	1 do 4	—	—	—	—	—

Budowa i działanie**Budowa**

Moduł wewnętrzny wraz z regulatorem pompy ciepła znajduje się w budynku i przekazuje ciepło do instalacji grzewczej.

Moduł zewnętrzny jest ustawiony na zewnątrz budynku lub zamontowany na ścianie budynku. Moduł zewnętrzny pozyskuje ciepło z powietrza otoczenia.

Połączyć ze sobą moduły wewnętrzny i zewnętrzny za pomocą przewodów hydraulicznych i elektrycznych.

Wytwarzanie ciepła

Wentylator w module zewnętrznym zasysa powietrze z otoczenia przez wymiennik ciepła (parownik). W parowniku energia cieplna z powietrza jest przekazywana do obiegu chłodniczego.

W obiegu chłodniczym wytwarzana jest odpowiednia temperatura do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Wytworzone ciepło jest przekazywane przez moduł wewnętrzny do Twojej instalacji grzewczej.

Chłodzenie pomieszczeń

Podczas chłodzenia pomieszczeń obieg chłodniczy pompy ciepła pracuje w trybie pracy rewersyjnej. Ciepło jest pobierane z pomieszczeń i oddawane poprzez parownik do powietrza otoczenia.

Zasilanie energią

Obieg chłodzący jest napędzany elektrycznie przez sprężarkę. W porównaniu z energią cieplną uzyskaną z powietrza sprężarka ta zużywa tylko niewielką część energii elektrycznej. Udostępniana przez zakład energetyczny energia elektryczna jest często w korzystnej cenie.

W zależności od warunków taryfowych i przyłącza elektrycznego zakład energetyczny może tymczasowo przerwać zasilanie pompy ciepła (blokada dostawy energii elektrycznej przez ZE) lub zredukować moc pompy grzewczej, np. przy wysokim obciążeniu sieci. Podczas przerwy w dostawie energii elektrycznej przez ZE inne źródło ciepła przejmie funkcję zaopatrzenia budynku w ciepło.

Inne źródła ciepła

W zależności od wariantu urządzenia Twoja pompa ciepła może sterować następującym innym źródłem (innymi źródłami) ciepła i w razie potrzeby je włączać: Warunki włączenia poszczególnych źródeł ciepła zależą od statusu instalacyjnego Twojej instalacji. Priorytetem jest przy tym zawsze wydajna eksploatacja pompy ciepła. Jeśli pompa ciepła nie jest gotowa do pracy, zawsze włączane jest to źródło ciepła, które chwilowo jest najbardziej efektywne energetycznie.

Zabezpieczenie przed zamrożeniem

W celu zabezpieczenia pompy ciepła i instalacji grzewczej przed zamrożeniem, w zależności od statusu eksploatacyjnego, w razie potrzeby włączanych jest jednocześnie kilka źródeł ciepła.

- ! Uwaga**
- W przypadku pomp ciepła do eksploatacji hybrydowej nie jest możliwe zapewnienie zabezpieczenia instalacji przed zamrożeniem w razie usterki pompy ciepła bez zewnętrznej wytwornicy ciepła.
- Pompy ciepła do eksploatacji hybrydowej nie można eksploatować bez zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego.
 - Należy zawsze upewnić się, że zewnętrzna wytwornica ciepła (np. kocioł grzewczy) jest gotowa do pracy.

Eksploatacja hybrydowa

Oprócz pompy ciepła, z instalacją zintegrowana jest jeszcze jedna zewnętrzna wytwornica ciepła. Dwie wytwornice ciepła wykorzystują różne typy energii pierwotnej do wytwarzania ciepła. Pompa ciepła powietrze-woda wykorzystuje powietrze otoczenia, natomiast zewnętrzna wytwornica ciepła wykorzystuje inne nośniki energii np. drewno lub gaz.

Regulator pompy ciepła

Regulator pompy ciepła jest zintegrowany z modulem wewnętrznym i steruje wszystkimi funkcjami instalacji. Regulator pompy ciepła obsługuje się za pośrednictwem 7-calowego kolorowego wyświetlacza dotykowego. Alternatywnie instalację można obsługiwać za pomocą aplikacji ViCare.

W regulatorze pompy ciepła zintegrowane są moduły komunikacyjne dla następujących funkcji:

- Połączenie z routerem WLAN, np. do zdalnego sterowania przez Internet za pośrednictwem aplikacji ViCare.
- Bezpośrednie połączenie WLAN z mobilnym urządzeniem końcowym („Access Point”)
- Transmisja danych przez sieć komórkową
- Podłączanie bezprzewodowego wyposażenia dodatkowego np. Moduł zdalnego sterowania

Wskazówka

Jeśli firma instalatorska zainstalowała rozszerzenie połączenia LAN w module wewnętrznym pompy ciepła, połączenie danych z routerem internetowym można nawiązać również poprzez przewód połączeniowy LAN.

Można optymalnie połączyć pompę ciepła z tą zewnętrzną wytwornicą ciepła / kotłem grzewczym zgodnie z warunkami ekologicznymi i ekonomicznymi. Oba źródła ciepła w zależności od statusu eksploatacyjnego są eksploatowane pojedynczo lub wspólnie.

Eksploatacja awaryjna

Jeśli w obiegu chłodniczym występuje usterka, można włączyć tryb awaryjny.

W trybie awaryjnym ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywają się za pomocą innego źródła ciepła.

Chłodzenie pomieszczeń jest wyłączone.

Układ kaskadowy pomp ciepła

Układ kaskady pomp ciepła składa się z maksymalnie 5 połączonych ze sobą pomp ciepła, które są włączane indywidualnie lub razem w zależności od zapotrzebowania na ogrzewanie lub chłodzenie. Jedna z pomp ciepła przejmuje jako pompa wiodąca funkcje regulacyjne całego układu kaskadowego.

Viessmann One Base

Twój regulator pompy ciepła korzysta z Viessmann One Base. Produkty z Viessmann One Base można połączyć ze sobą w sieci w **jeden system** i eksploatować w sposób optymalny energetycznie. Zwiększa to efektywność instalacji.

Ponadto w Viessmann One Base zintegrowana jest funkcja Viessmann Energy Management. Funkcja Viessmann Energy Management umożliwia pracę w trybie kompensacyjnym tych podzespołów w domu, które wytwarzają, zużywają lub magazynują energię elektryczną. W połączeniu z instalacją fotowoltaiczną możesz zoptymalizować zużycie energii za pomocą funkcji Viessmann Energy Management.

Podzespoły z Viessmann One Base można obsługiwać wspólnie za pomocą aplikacji ViCare App.

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)

Przykłady jednego systemu:

- W połączeniu z instalacją fotowoltaiczną:
Pompa ciepła i falownik z magazynem energii, np. Vitocharge VX3
- W połączeniu z jedną lub kilkoma zewnętrznymi wytwornicami ciepła w trybie hybrydowym:
Pompa ciepła i gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący, np. jedno lub kilka urządzeń Vitodens 200-W, typ B2HH
- Kaskadowy układ pomp ciepła jako specjalny jeden system:
Pompa ciepła i jedna lub więcej dodatkowych pomp ciepła

Kod QR do bezpośredniego połączenia WLAN („Access Point”)

Na module obsługowym umieszczony jest fabrycznie kod QR, za pomocą którego można policzyć mobilne urządzenie końcowe za pośrednictwem WLAN bezpośrednio z pompą ciepła: patrz rozdział „Konfiguracja połączenia internetowego za pośrednictwem WLAN”.

Tabliczki znamionowe

Moduł wewnętrzny

- Tabliczka znamionowa znajduje się na górze urządzenia.
- **Kod QR z oznaczeniem „i”:**
Ten kod QR zawiera dane dostępowe do portalu rejestracyjnego i informacyjnego.
W zależności od urządzenia kod QR znajduje się obok tabliczki znamionowej lub na niej.
Wskazówka
Za pomocą kodu QR z oznaczeniem „i” można np. 16-miejscowy numer fabryczny.

Moduł zewnętrzny

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu urządzenia.

Instalacja grzewcza

W zależności od wersji instalacji pompa ciepła może ogrzewać lub schładzać pomieszczenia za pośrednictwem instalacji lub podgrzewać ciepłą wodę użytkową. W zależności od wykorzystywanych funkcji firma instalatorska dokona montażu potrzebnych w danym budynku podzespołów instalacji.

W zależności od typu pompy ciepła do modułu wewnętrznego podłączone są bezpośrednio maks. 2 obiegi grzewcze/chłodzące służące do ogrzewania i/lub chłodzenia pomieszczeń.

Jeśli instalacja posiada oddzielny zasobnik buforowy wody grzewczej, obiegi grzewcze/chłodzące są do niego podłączone i są przez niego zasilane wodą grzewczą lub wodą chłodzącą. W tej konfiguracji instalacji można zastosować maksymalnie 4 obiegi grzewcze/chłodzące.

Pompa ciepła podgrzewa/chłodzi bezpośrednio wyłącznie zasobnik buforowy. Dzięki dużej pojemności zasobnika buforowego pompa ciepła uruchamia się rzadziej, ale jej czas pracy jest dłuższy. Powoduje to zwiększenie wydajności i chroni pompę ciepła.

Wskazówka

*Jednoczesne ogrzewanie pomieszczeń w jednym obiegu grzewczym/chłodzącym i chłodzenie pomieszczeń w innym obiegu grzewczym/chłodzącym **nie** jest możliwe w systemach z oddzielnym zasobnikiem buforowym.*

Punkty poboru ciepłej wody użytkowej w domu w razie potrzeby są zasilane przez pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej. W urządzeniu Vitocal 252-A pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej jest zintegrowany w module wewnętrznym.

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)

W przypadku urządzeń Vitocal 250-A i Vitocal 250-AH firma instalatorska w razie potrzeby instaluje osobny pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej lub zasobnik buforowy wody grzewczej ze zintegrowanym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej. Zasobnik buforowy wody grzewczej ze zintegrowanym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej umożliwia ogrzewanie pomieszczeń podgrzew ciepłej wody użytkowej, ale nie chłodzenie pomieszczeń.

Dopuszczalna temperatura otoczenia w pomieszczeniu technicznym

- !** **Uwaga**
- Poza podanymi zakresami temperatury mogą wystąpić zakłócenia w pracy urządzenia. Należy się upewnić, że temperatura w pomieszczeniu technicznym mieści się w podanym zakresie.
- Aby uniknąć zakłóceń w działaniu, należy zapewnić temperaturę otoczenia od 0°C do +35°C.

Zakresy temperatury zewnętrznej

Pompy ciepła powietrze/woda wykorzystują powietrze zewnętrzne jako źródło ciepła. Praca jest wydajna tylko w określonych zakresach temperatury zewnętrznej

- **Ogrzewanie pomieszczeń**
–20 do +40°C
- **Chłodzenie pomieszczeń**
+15 do +45°C

W przypadku przekroczenia górnej granicy temperatury lub nieosiągnięcia dolnej granicy temperatury moduł zewnętrzny wyłącza się. Na regulatorze pompy ciepła i w aplikacjach pojawia się odpowiednia informacja.

Aby pokryć zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej poza podanym zakresem temperatury, regulator pompy ciepła w razie potrzeby włącza automatycznie kolejne źródło ciepła.

Gdy temperatura zewnętrzna ponownie mieści się w określonym zakresie, pompa ciepła jest automatycznie gotowa do pracy.

Strefa bezpieczeństwa

Moduł zewnętrzny zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy z grupy bezpieczeństwa A3 zgodnie z ISO 817 i ANSI/ASHRAE Standard 34.

W bezpośrednim otoczeniu modułu zewnętrznego zdefiniowano strefę bezpieczeństwa. W tej strefie bezpieczeństwa obowiązują szczególne wymagania: patrz strona 10.

Nadajnik radiowy Low-Power

Nadajnik radiowy Low-Power zapewnia bezprzewodowe połączenie do transmisji danych np. przez moduł zdalnego sterowania.

Firma instalatorska może połączyć kocioł grzewczy z wyposażeniem dodatkowym przez nadajnik radiowy Low-Power.

Informacje dot. licencji

Ten produkt zawiera oprogramowanie obce wraz z oprogramowaniem komponentów zewnętrznych („Third-party Components”). Posiadają Państwo uprawnienia do korzystania z tego oprogramowania pod warunkiem przestrzegania wszystkich warunków licencji.

Odczyt informacji na temat licencji: patrz strona 58.

Pierwsze uruchomienie

Pierwsze uruchomienie i dostosowanie regulatora do warunków lokalnych i uwarunkowań budowlanych, a także szkolenie w zakresie obsługi musi przeprowadzić firma instalacyjna, posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Wskazówka

W niniejszej instrukcji obsługi zostały opisane również funkcje, które są dostępne tylko w niektórych konfiguracjach instalacji lub z wyposażeniem dodatkowym. Funkcje te nie są oznaczone w szczególny sposób. W razie pytań dotyczących zakresu funkcji i wyposażenia dodatkowego pompy ciepła i instalacji grzewczej należy zwracać się do firmy instalatorskiej.

Instalacja jest wstępnie nastawiona

Pompa ciepła jest fabrycznie wstępnie nastawiona i tym samym gotowa do pracy.

Ogrzewanie/Chłodzenie pomieszczeń

- Od godziny **06:00 do 22:00** pomieszczenia są ogrzewane do 20°C „**Wymagana temperatura pomieszczenia**” (normalna temperatura pomieszczenia).
- Jeżeli w skład instalacji wchodzi oddzielny zasobnik buforowy, jest on również podgrzewany.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej

- Ciepła woda użytkowa jest ogrzewana codziennie od godziny **05:30 do 22:00** do temperatury 50°C „**Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej**”.
- Zainstalowana ewentualnie pompa cyrkulacyjna cwu jest również włączona we wszystkie dni od **05:30 do 22:00**.
- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej zamontowany w module wewnętrznym można w razie potrzeby włączyć do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Zabezpieczenie przed zamrożeniem

- Zapewnione jest zabezpieczenie przed zamrożeniem pompy ciepła, pojemnościowego zasobnika / podgrzewacza cwu oraz zewnętrznego zasobnika buforowego.

Wskazówka

W przypadku temperatur zewnętrznych poniżej -20°C i usterki pompy ciepła tylko przepływowy podgrzewacz wody grzewczej zamontowany w module wewnętrznym zostaje włączony w celu zabezpieczenia przed zamrożeniem instalacji grzewczej.

Przestawienie czasu zimowego/letniego

- Przestawienie czasu odbywa się automatycznie.

Data i godzina

- Data i godzina zostały ustawione przez firmę instalatorską.

Ustawienia można zmieniać indywidualnie w zależności od wymagań.

Przerwa w dostawie energii elektrycznej

Przerwa w dostawie energii elektrycznej nie powoduje utraty żadnych ustawień.

Porady dla zaoszczędzenia energii cieplnej

Oszczędzanie energii podczas ogrzewania pomieszczeń

- Nie przegrzewać pomieszczeń. Obniżenie temperatury o jeden stopień pozwala zaoszczędzić do 6% kosztów ogrzewania.
Normalną temperaturę pomieszczenia („**Wartość wymaganą temperatury pomieszczenia**”) należy ustawić na nie więcej niż 20°C: patrz strona 38.
- W nocy lub przy regularnej nieobecności pomieszczenia należy ogrzewać ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia (nie dotyczy instalacji ogrzewania podłogowego). W tym celu ustawić program czasowy ogrzewania pomieszczeń („**Program czasowy**”): patrz strona 39.
- Należy ustawić krzywą grzewczą w taki sposób, aby pomieszczenia były przez cały rok ogrzewane do wybranej temperatury komfortowej: patrz strona 40.
- Aby wyłączyć niepotrzebne funkcje (np. ogrzewanie pomieszczeń w lecie), należy ustawić program roboczy „**Wyłączenie instalacji**” dla odpowiednich obiegów grzewczych: patrz strona 38.
- Wyjeżdżając w podróż, należy ustawiać „**Program wakacyjny**”: patrz strona 43.
W czasie nieobecności temperatura pomieszczenia jest zredukowana i podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony.

Oszczędzanie energii przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej

- W nocy lub podczas regularnych nieobecności ciepła woda użytkowa powinna być podgrzewana do niższej temperatury. W tym celu ustawić program czasowy podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz strona 44.
- Włączać cyrkulację ciepłej wody użytkowej tylko w okresach, kiedy regularnie pobierana jest ciepła woda użytkowa. W tym celu ustawić program czasowy dla pompy cyrkulacyjnej cwu: patrz strona 45.

Wykorzystanie nadwyżki energii elektrycznej (Smart Grid)

Wykorzystanie nadwyżki energii elektrycznej z zakładu energetycznego na potrzeby posiadanej instalacji. Aby skorzystać z tej funkcji, należy skontaktować się z firmą instalatorską.

Zalecenia dotyczące większego komfortu

Większy komfort w pomieszczeniach

- Ustawić temperaturę komfortową: patrz strona 40.
- Ustawić program czasowy dla obiegów grzewczych/chłodzących w taki sposób, aby temperatura komfortowa była automatycznie osiągnięta, gdy domownicy są w domu: patrz strona 39.
- Należy ustawić krzywą grzewczą w taki sposób, aby pomieszczenia były przez cały rok ogrzewane do wybranej temperatury komfortowej: patrz strona 40.
- Jeśli tymczasowo potrzebna jest dłuższa faza grzania/chłodzenia, należy ustawić funkcję „**Dłuższy okres wysokiej temp.**”: patrz strona 41.
Przykład:
Na późny wieczór w programie czasowym jest ustawiona zredukowana temperatura pomieszczenia. Goście zostają dłużej.
- W przypadku dłuższej niż zwykle obecności w domu, ustawić tryb „**Wakacje w domu**” : patrz strona 43.
Przykład:
Jesteś cały dzień w domu podczas wakacji lub Twoje dzieci mają wakacje.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej w zależności od zapotrzebowania

- Ustawić program czasowy podgrzewu ciepłej wody użytkowej w taki sposób, aby ciepła woda użytkowa była zawsze dostępna w odpowiedniej ilości, odpowiednio do przyzwyczajień domowników: patrz strona 44.
Przykład:
Rano domownicy potrzebują więcej ciepłej wody użytkowej niż w ciągu dnia.
- Ustawić program czasowy pompy cyrkulacyjnej cwu w taki sposób, aby w czasie częstszego poboru ciepła woda użytkowa była natychmiast dostępna w kranach: patrz strona 45.
- Jeśli szybko niezbędne jest uzyskanie wyższej temperatury ciepłej wody użytkowej, ustawić „**Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej bez programu czasowego**”: patrz strona 45.

Eksploatacja z redukcją hałasu

Zmniejszyć poziom hałasu pompy ciepła powietrze/
woda, np. w nocy.

W tym celu ustawić program czasowy dla pracy z
redukcją hałasu: patrz strona 49.

Podstawy obsługi

Wszystkie ustawienia instalacji można wprowadzać za pomocą modułu obsługowego, modułów zdalnego sterowania lub innych urządzeń do regulacji temperatury pomieszczeń oraz aplikacji ViCare.

Obsługa za pomocą wyświetlacza dotykowego

Moduł obsługowy jest wyposażony w 7-calowy kolorowy ekran dotykowy. Aby dokonać ustawień i odczytów, należy dotknąć odpowiednich przycisków.

Szczególne okoliczności w jednym systemie z jedną zewnętrzną wytwornicą ciepła

- W jednym systemie ustawienia ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia, podgrzewu ciepłej wody użytkowej i dalszych funkcji są dokonywane wyłącznie na module obsługowym pompy ciepła.
- Nie wszystkie menu są dostępne w module obsługowym zewnętrznej wytwornicy ciepła.
- Odczyt wszystkich ustawień, np. języka lub jasności wyświetlacza, jest możliwy na wszystkich modułach obsługowych.

Szczególne okoliczności w przypadku kaskadowego układu pomp ciepła

- W kaskadowym układzie pomp ciepła ustawienia ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia, podgrzewu ciepłej wody użytkowej i dalszych funkcji są dokonywane wyłącznie na module obsługowym wiodącej pompy ciepła.
- Na module obsługowym pompy nadążnej nie są dostępne wszystkie menu.
- Odczyt wszystkich ustawień, np. języka lub jasności wyświetlacza, jest możliwy na wszystkich modułach obsługowych.

Sygnalizacja statusu przez Lightguide

W zależności od pompy ciepła przy dolnej lub górnej krawędzi modułu obsługowego wyświetlony jest podczas pracy pasek świetlny (Lightguide).

Obsługa za pomocą modułów zdalnego sterowania lub urządzeń do regulacji temperatury pomieszczeń



Osobna instrukcja obsługi

Obsługa za pośrednictwem aplikacji ViCare

Aplikacja ViCare umożliwia obsługę instalacji za pomocą urządzenia mobilnego, np. smartfona. Dostępne funkcje zależą od wyposażenia instalacji, np. z/bez komponentów ViCare do regulacji temperatury poszczególnych pomieszczeń.

W celu obsługi za pośrednictwem aplikacji ViCare należy spełnić następujące wymagania systemowe:

- Połączenie WLAN między routerem a regulatorem z dostępem do Internetu
- Smartfon lub tablet z systemem operacyjnym:
 - iOS
 - Android

Więcej informacji na temat obsługi aplikacji ViCare: patrz **www.vicare.info**.

Wskazania na wyświetlaczu

Wskaźnik trybu oczekiwania

Po dłuższej przerwie w obsłudze wskazanie zmienia się na **wskaźnik trybu oczekiwania**.

Po kilku minutach podświetlenie wyświetlacza wyłącza się.

Wskazania na wyświetlaczu (ciąg dalszy)

Ekran główny

Na ekranach głównych dostępne są najważniejsze ustawienia i komunikaty.

Za pomocą ◀▶ można wybrać spośród następujących ekranów głównych:

- Klimat w pomieszczeniu
- Ciepła woda użytkowa

- Panel energetyczny
- Ulubione
- Przegląd systemu

Więcej informacji o ekranach głównych: patrz od strony 35.

Ekran główny

Po włączeniu regulatora wyświetlany jest ekran główny.

W stanie fabrycznym jako ekran główny wyświetlany jest ekran główny „Klimat w pomieszczeniu”. Można ustawić inny ekran główny jako ekran główny: patrz strona 53.

Otwieranie ekranu głównego:

- Wskaźnik trybu oczekiwania jest aktywny:
Dotknąć wyświetlacz w dowolnym miejscu.
- Aktywne jest „Menu główne”:
Dotknąć 🏠.

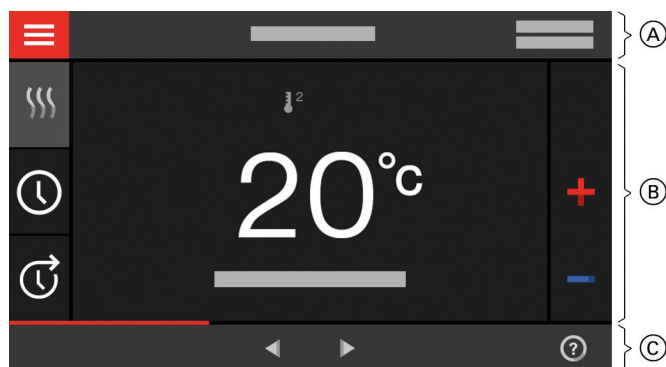
Wskazówka

Obsługę strony startowej można zablokować: patrz strona 51.

W takim przypadku nie można dokonywać ustawień ani na ekranie startowym, ani w menu głównym ustawień.

Wyświetlane jest zgłoszenie „Obsługa zablokowana”.

Przyciski i symbole



Rys. 13

- (A) Pasek menu
- (B) Obszar funkcyjny
- (C) Obszar nawigacyjny

Przyciski i symbole na pasku menu: (A)

☰ Otwiera „menu główne”.
„Obieg grzewczy ...” lub „Obieg grzewczy/chłodzący ...”

Wybrać obieg grzewczy lub obieg grzewczy/chłodzący.

Wskazówka

Wybór jest możliwy tylko pod warunkiem, że w instalacji dostępnych jest więcej obiegów grzewczych lub obiegów grzewczych/chłodzących.

Dane systemowe:

- Data
- Godzina

Status połączeń komunikacyjnych:

- 📶? Brak transmisji danych
- 📶✗ Brak połączenia WLAN
- ➔📶 Nawiązywanie połączenia
- 📶! Błąd komunikacyjny

Przyciski i symbole (ciąg dalszy)

-  Połączenie WLAN jest aktywne: bardzo słaba jakość odbioru
-  Połączenie WLAN jest aktywne: słaba jakość odbioru

-  Połączenie WLAN jest aktywne: średnia jakość odbioru
-  Połączenie WLAN jest aktywne: dobra jakość odbioru

Przyciski i symbole w obszarze funkcyjnym

Przyciski na ekranach głównych: patrz od strony 35.

Wskazówka

Symbole nie są wyświetlane stale, lecz w zależności od wersji instalacji grzewczej oraz stanu roboczego.

Symbole

-  Zabezpieczenie przed zamrożeniem jest aktywne.
-  Ustawianie / Przesłanie programu czasowego
-  Dłuższy okres wysokiej temperatury
-  Ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą zredukowaną
-  Ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą normalną
-  Ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą komfortową
-  Chłodzenie pomieszczeń ze zredukowaną temperaturą
-  Chłodzenie pomieszczeń z normalną temperaturą

-  Chłodzenie pomieszczeń z komfortową temperaturą
-  Program wakacyjny jest włączony.
-  Tryb „Wakacje w domu” jest włączony.
-  Chłodzenie pomieszczeń jest aktywne.
-  Ogrzewanie pomieszczeń jest aktywne.

Programy robocze do ogrzewania pomieszczenia, chłodzenia pomieszczenia, jednorazowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz strona 29.

-  Wyłączenie danego obiegu grzewczego/chłodzącego
-  Ogrzewanie
-  Chłodzenie
-  Podgrzew ciepłej wody użytkowej

Zgłoszenia: patrz strona 61.

- „Status”
- „Ostrzeżenia”
- „Informacje”
- „Usterki”

Przyciski i symbole w obszarze nawigacyjnym

-  Następuje powrót do ekranu głównego.
-  Powrót o jeden poziom w obrębie menu. lub
Anulowanie rozpoczętego wprowadzania ustawień.
-  Moduł WLAN jest wyłączony: patrz strona 55.
- Wskazówka**
Jeśli sieć WLAN jest włączona, na pasku menu  wyświetlany jest symbol . Symbol  w obszarze nawigacji  gaśnie.
-  Potwierdzenie zmiany.
-  Zmiana w menu.
-  Otwiera tekst pomocy.
-  Wywołanie komunikatów.

-  Wywołanie żądanego cyklu dla bilansu energetycznego.
Więcej informacji: patrz strona 36.
-  Nawigacja w obrębie menu. lub
Przejdźcie do innych ekranów głównych np. do „Przeglądu systemu”.

Wskazówka

*Jeśli w obszarze nawigacji wyświetla się „DEMO”, oznacza to, że ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń, podgrzew ciepłej wody użytkowej i zabezpieczenie przed zamrożeniem są **wyłączone**.*

Przegląd „menu głównego”

W „menu głównym” można wprowadzać i sprawdzać **wszystkie** ustawienia z zakresu funkcji regulatora.

Przegląd „menu głównego” (ciąg dalszy)

Otwieranie „menu głównego”:

- Wygaszacz ekranu jest aktywny:
Dotknąć dowolne miejsce na wyświetlaczu, a następnie dotknąć .
- Aktywny jest ekran podstawowy:
Dotknąć .
- Aktywny jest dowolny ekran w obrębie menu:
Dotknąć , a następnie .

Funkcjonalności dostępne w „menu głównym”

„Włączanie/Wyłączanie”

Wyłączyć i włączyć pompę ciepła: patrz strona 63.

„Tryb pracy zasobnika buforowego”

Przełączyć zasobnik buforowy na „ogrzewanie” lub „chłodzenie”: patrz strona 39.

„Klimat w pomieszczeniu”

Pozostałe ustawienia ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń np. Wartości wymagane temperatury
Więcej informacji: patrz strona 38.

„Ciepła woda użytkowa”

W celu dokonania ustawień podgrzewu ciepłej wody użytkowej np. „Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej”
Więcej informacji: patrz strona 44.

„Ustawienia”

Np.  Ustawienie ekranu
Więcej informacji: patrz strona 51.

„Informacje”

Do sprawdzania danych roboczych
Więcej informacji: patrz strona 58.

„Program wakacyjny”

Funkcja oszczędzania energii „Program wakacyjny”
Więcej informacji: patrz strona 43.

Tryb „Wakacje w domu”

Funkcja „Wakacje w domu”
Więcej informacji: patrz strona 42.

„Listy komunikatów”

Odczyt wszystkich oczekujących komunikatów
Więcej informacji na temat komunikatów: patrz strona 60.

„Serwis”

Tylko dla wykwalifikowanego personelu

„Menu rozszerzone ”

Do edycji dalszych ustawień z zakresu funkcji regulatora pompy ciepła np. eksploatacji awaryjnej
Więcej informacji: patrz strona 49.

„Tryb kontrolny”

Tylko dla kontroli pracy przeprowadzonej przez kominiarza
Tylko w połączeniu z zewnętrznym urządzeniem grzewczym / kotłem grzewczym
Więcej informacji: patrz strona 62.

Przegląd menu można znaleźć na stronie 73.

Program roboczy

Programy robocze ogrzewania pomieszczeń, chłodzenia pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Programy robocze ogrzewania pomieszczeń, chłodzenia pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej można ustawiać niezależnie od siebie.

Program roboczy (ciąg dalszy)

Symbol	Program roboczy	Funkcja
Ogrzewanie/Chłodzenie pomieszczeń		
⌘	„Ogrzewanie”	Pomieszczenia przypisane do wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego będą ogrzewane zgodnie z ustawieniami temperatury pomieszczenia lub temperatury wody na zasilaniu i programu czasowego: patrz rozdział „ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń”. Wskazówka W przypadku instalacji z oddzielnym zasobnikiem buforowym „tryb pracy zasobnika buforowego” musi być ustawiony na „tryb grzewczy”: patrz rozdział „Ustawianie ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez zasobnik buforowy”. Ustawienie dotyczy wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących.
✱	„Chłodzenie”	Pomieszczenia przypisane do wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego będą chłodzone zgodnie z ustawieniami temperatury pomieszczenia lub temperatury wody na zasilaniu i programu czasowego: patrz rozdział „ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń”. Wskazówka - W przypadku instalacji z oddzielnym zasobnikiem buforowym „tryb pracy zasobnika buforowego” musi być ustawiony na „tryb chłodzenia”: patrz rozdział „Ustawianie ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez zasobnik buforowy”. Ustawienie dotyczy wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących. - W instalacjach z zasobnikiem buforowym wody grzewczej ze zintegrowanym podgrzewem ciepłej wody użytkowej chłodzenie pomieszczeń nie jest możliwe.
⌘*	„Ogrzewanie/Chłodzenie”	Pomieszczenia przypisanego do wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego będą ogrzewane/chłodzone zgodnie z ustawieniami temperatury pomieszczenia i programu czasowego: patrz rozdział „ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń”.
⏻	„Wyłączenie instalacji”	- Brak ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń - Zabezpieczenie przed zamrożeniem pompy ciepła jest aktywne.
Podgrzew ciepłej wody użytkowej		
🔥	„Ciepła woda użytkowa” „WŁ”	Ciepła woda użytkowa będzie podgrzewana zgodnie z ustawieniami temperatury cwu i programu czasowego: patrz rozdział „Podgrzew ciepłej wody użytkowej”.
🔥	„Ciepła woda użytkowa” „WYŁ”	- Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej - Zabezpieczenie przed zamrożeniem pojemnościowego zasobnika / podgrzewacza ciepłej wody użytkowej jest aktywne.

Centralne ustawianie programów roboczych

Pogramy robocze dla poszczególnych obiegów grzewczych/chłodzących oraz podgrzewu ciepłej wody użytkowej można ustawiać niezależnie od siebie.

Dotknąć poniższych przycisków:

1. ☰

2. ⏻ „Włączanie / Wyłączanie”

- Aby ustawić program roboczy dla obiegu grzewczego/chłodzącego:
Dotknąć ⬅➡ opcji „Ogrzewanie”, „Chłodzenie”, „Ogrzewanie/Chłodzenie” lub „Wyłączenie instalacji”.
 - Aby ustawić program roboczy do podgrzewu ciepłej wody użytkowej:
Dotknąć ⬅➡ opcji „WŁ.” lub „WYŁ.”.
 - Aby włączyć lub wyłączyć całą instalację:
Dotknąć ⬅➡ opcji „WŁ.” lub „WYŁ.”.
Postępować zgodnie z rozdziałem „Wyłączanie i włączanie”.

Program roboczy (ciąg dalszy)

Ustawianie programów roboczych na ekranie głównym

- Programy robocze dla obiegów grzewczych/chłodzących: patrz strona 38.
- Programy robocze dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz strona 44.

Specjalne programy robocze i funkcje

■ „Osuszanie jastrychu”

Tę funkcję włącza firma instalatorska. Jastrych osuszany jest według zadanego programu czasowego (profilu czasowo-temperaturowego), zgodnie z wymaganiami dotyczącymi materiału. Dokonane przez użytkownika ustawienia ogrzewania pomieszczeń pozostaną nieaktywne na czas osuszania jastrychu (maks. 32 dni). Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony. Zmiany lub wyłączenia funkcji „**Osuszanie jastrychu**” może dokonać firma instalatorska.

- „**Wakacje w domu**”: patrz strona 42.
- „**Program wakacyjny**”: patrz strona 43.
- „**Praca z redukcją hałasu**”: patrz strona 49.
- „**Tryb awaryjny**”: patrz strona 49.
- Zewnętrzne wymaganie temperatury pomieszczenia. Dostępne tylko wtedy, gdy firma instalatorska podłączyła w obieg grzewczy/chłodzący termostat pokojowy lub dopuściła jego stosowanie: Za pomocą tego termostatu włącza się i wyłącza ogrzewanie lub chłodzenie pomieszczeń. Przy wyłączaniu ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń pompa obiegu grzewczego jest wyłączana. Dlatego obieg grzewczy/chłodzący **nie jest** zabezpieczony przed zamarzaniem.

- Zewnętrzne przełączanie programu roboczego ogrzewanie/chłodzenie: patrz strona.

Tylko dla instalacji z osobnym zasobnikiem buforowym.

Firma instalatorska zainstalowała przełącznik zewnętrzny, za pomocą którego można przełączać między trybami ogrzewania i chłodzenia.

■ „Przełączenie z zewnątrz”

Program roboczy, który jest ustawiony na regulatorem, został przełączony przez zewnętrzne urządzenie sterujące, np. zestaw uzupełniający EM-EA1 (moduł elektroniczny DIO). Gdy aktywne jest przełączanie z zewnątrz, nie można zmienić programu roboczego na module obsługowym.

Wskazówka

Niektóre z programów roboczych i funkcji są wyświetlane naprzemiennie z temperaturą pomieszczenia lub temperaturą na zasilaniu pompy ciepła.

*W menu głównym można w polu „**Informacje**” sprawdzić ustawiony program roboczy: patrz strona 58.*

Procedura ustawiania programu czasowego

W tej części opisana jest procedura ustawiania programu czasowego. Specyficzne informacje na temat poszczególnych programów czasowych znajdują się w odpowiednich rozdziałach.

Program czasowy można ustawić dla następujących funkcji:

- Ogrzewanie pomieszczeń/ Chłodzenie pomieszczeń: patrz strona 38.
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej: patrz strona 44.

- Pompa cyrkulacyjna cwu: patrz strona 45.
- Praca z redukcją hałasu: patrz strona 49.

Programy czasowe i cykle łączeniowe

W programach czasowych określa się sposób reakcji pompy ciepła o wybranych godzinach. W tym celu należy podzielić dzień na okresy, tzw. **cykle łączeniowe**. W ramach lub poza tymi cyklami łączeniowymi instalacja zachowuje się w różny sposób zgodnie z poniższą tabelą.

Procedura ustawiania programu czasowego (ciąg dalszy)

Program czasowy można ustawić dla następujących funkcji:

Funkcja	W obrębie cyklu łączeniowego	Poza cyklem łączeniowym
Ogrzewanie pomieszczeń	Pomieszczenia ogrzewane będą z normalną lub komfortową temperaturą pomieszczenia.	Pomieszczenia ogrzewane będą ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia.
Chłodzenie pomieszczeń	Pomieszczenia zostają schłodzone do normalnej lub komfortowej temperatury pomieszczenia.	Pomieszczenia będą ogrzewane ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia.
Podgrzew ciepłej wody użytkowej	Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest aktywny. Ciepła woda użytkowa w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu jest podgrzewana do ustawionej wartości wymaganej temperatury.	Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony.
Pompa cyrkulacyjna cwu	Pompa cyrkulacyjna cwu jest włączona.	Pompa cyrkulacyjna cwu jest wyłączona.
Praca z redukcją hałasu	Obroty wentylatora i sprężarki są ograniczone.	Maksymalne obroty wentylatora i sprężarki są odblokowane.

- Programy czasowe można ustawiać **Indywidualnie**, dla każdego dnia tygodnia tak samo lub inaczej.
- W menu głównym w punkcie ⓘ „Informacje” można sprawdzić programy czasowe: patrz od strony.

Ustawianie cykli łączeniowych

Objaśnienie sposobu postępowania na przykładzie ogrzewania pomieszczeń dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1.

W każdym „**programie czasowym**” można ustawić maks. 4 cykle łączeniowe.

Dla każdego cyklu łączeniowego należy ustawić „**czas rozpoczęcia**” i „**zakończenia**” cyklu.

Przykład:

„**Program czasowy**” dla dnia tygodnia „**Poniedziałek**” dla obiegu grzewczego 1

- Cykl łączeniowy 1:
od godziny 06:45 do 12:00 z normalną temperaturą pomieszczenia
- Cykl łączeniowy 2:
od godziny 15:00 do 20:00 z komfortową temperaturą pomieszczenia

Między tymi cyklami następuje ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą zredukowaną.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. „**Obieg grzewczy/chłodzący 1**” ✓ na pasku menu
2. ⓘ
3. „Pn”
4. ✎

5. ^ v, aby wybrać „**początek**” i „**zakończenie**” cyklu łączeniowego 1.
Pasek jest odpowiednio dostosowywany na wykresie czasowym.

6. ⌈1 „**Normalna**”, aby wybrać normalną temperaturę pomieszczenia.

7. +, aby dodać cykl łączeniowy 2.

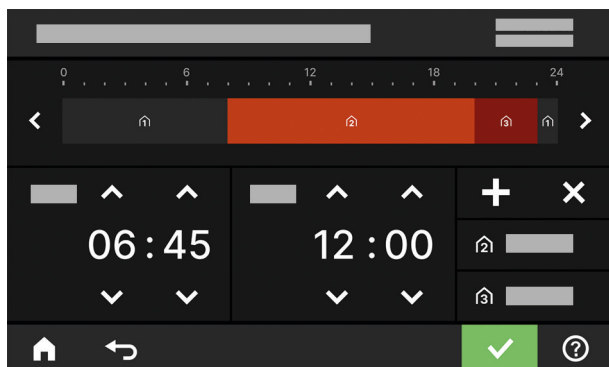
8. ^ v, aby wybrać „**początek**” i „**zakończenie**” cyklu łączeniowego 2.
Paski na wykresie czasowym zostają odpowiednio dostosowane: patrz poniższa ilustracja.

9. ⌈3 „**Komfortowa**”, aby wybrać komfortową temperaturę pomieszczenia.

10. ✓, aby potwierdzić

11. 🏠, aby wyjść z „**programu czasowego**”.

Procedura ustawiania programu czasowego (ciąg dalszy)



Rys. 14

Kopiowanie programu czasowego na inne dni tygodnia

Objaśnienie sposobu postępowania na przykładzie ogrzewania pomieszczeń dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1.

Przykład:

Kopiowanie „programu czasowego” z „poniedziałku” na ustawienia w „czwartek” i „piątek”.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. „Obieg grzewczy/chłodzący 1” ✓ na pasku menu

2. ⌚

3. „Pn”

4. 🏠

5. „Cz”, „Pt”

6. ✓ aby potwierdzić

7. 🏠 aby wyjść z programu czasowego.

Zmiana cykli łączeniowych

Objaśnienie sposobu postępowania na przykładzie ogrzewania pomieszczeń dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1.

Przykład:

W ustawieniu dla dnia tygodnia „Poniedziałek” ma zostać zmieniony „czas rozpoczęcia” cyklu łączeniowego 2 na godzinę 19:00.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. „Obieg grzewczy/chłodzący 1” ✓ na pasku menu

2. ⌚

3. „Pn”

4. ✎

5. ➤, aby przejść do cyklu łączeniowego 2

6. ✓, aby ustawić czas startu cyklu łączeniowego 2. Pasek jest odpowiednio dostosowywany na wykresie czasowym.

7.
 - 🏠 „Normalna”, aby wybrać normalną temperaturę pomieszczenia
 - 🏠 „Komfortowa”, aby wybrać komfortową temperaturę pomieszczenia

8. ✓, aby potwierdzić

9. 🏠 aby wyjść z programu czasowego.

Usuwanie cykli łączeniowych

Objaśnienie sposobu postępowania na przykładzie ogrzewania pomieszczeń dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1.

Przykład:

W ustawieniu dla **Poniedziałku** ma zostać usunięty cykl łączeniowy 2.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. „Obieg grzewczy/chłodzący 1” ✓ na pasku menu

2. ⌚

Procedura ustawiania programu czasowego (ciąg dalszy)

3. „Pn” aby wybrać żądany dzień
4. 
5. , aby przejść do cyklu łączeniowego 2
6. , aby usunąć cykl łączeniowy.
7. , aby potwierdzić
8. , aby wyjść z programu czasowego.

Ekran główny „Klimat w pomiesz.”

Na ekranie głównym „**Klimat w pomiesz.**” można dokonywać najczęściej stosowanych ustawień dla ogrzewania oraz chłodzenia pomieszczeń i odczytywać je:

- + Zwiększenie wartości temperatury pomieszczenia.
- Zmniejszenie wartości temperatury pomieszczenia.
- ☰ Ustawienie dla obiegu grzewczego/chłodzącego programu roboczego „**Ogrzewanie**”.
- * Ustawienie dla obiegu grzewczego/chłodzącego programu roboczego „**Chłodzenie**”.

- ☰* Ustawienie dla obiegu grzewczego/chłodzącego programu roboczego „**Ogrzewanie/Chłodzenie**”.
- ⌚ Włączenie lub wyłączenie funkcji „**Dłuższy okres wysokiej temp.**”.
- ⌚ Wywołanie „**Programu czasowego**” dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń.

Wyświetlana temperatura oznacza wartość wymaganą temperatury pomieszczeń z bieżącego cyklu łączeniowego np. 20°C.

Ekran główny „Ciepła woda użytkowa”

Na ekranie głównym „**Ciepła woda użytkowa**” można dokonywać najczęściej stosowanych ustawień dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej i odczytywać je:

- + Zwiększenie wartości temperatury ciepłej wody użytkowej.
- Zmniejszenie wartości temperatury ciepłej wody użytkowej.

- ⌚ Ustawienie „**Ciepła woda użytkowa**” na „**WŁ.**”.
- ⌚ Ustawienie „**Ciepła woda użytkowa**” na „**WYŁ.**”.
- ⌚ Wywołanie „**Programu czasowego**” dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej.
- 🔌 Włączenie lub wyłączenie jednorazowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Ekran główny „Panel energetyczny”

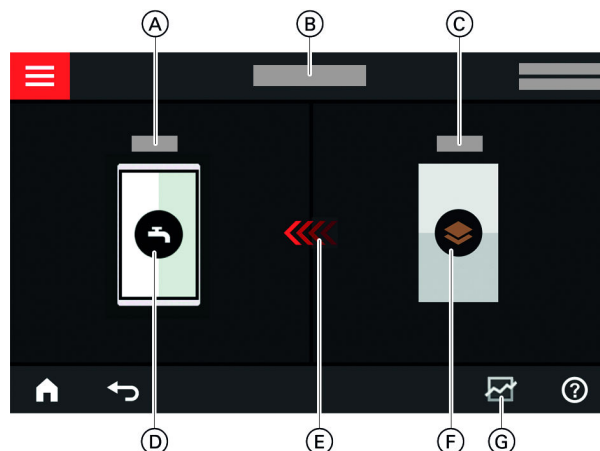
W „**Panelu energetycznym**” w przejrzysty sposób wyświetlane są informacje dotyczące stanu energetycznego pompy ciepła.

Komponenty zawarte w instalacji są przedstawione w formie graficznej. Kilka informacji dotyczących komponentów jest przedstawionych także na ekranie głównym. Aby uzyskać więcej informacji, należy dotknąć pokazany komponent.

Dostępność przycisków i symboli zależy od wersji instalacji.

Po uruchomieniu panelu energetycznego po raz pierwszy pojawia się komunikat.

- Potwierdzić komunikat za pomocą ✓. Wyświetla się panel energetyczny. Komunikat nie jest wyświetlany podczas ponownego otwierania panelu energetycznego.
- Naciśnięcie „**Anuluj**” powoduje zamknięcie komunikatu. Wyświetla się panel energetyczny. Komunikat pojawia się po kolejnym otwarciu panelu energetycznego.



Rys. 15

- (A) Temperatura ciepłej wody użytkowej
- (B) Panel energetyczny
- (C) Temperatura na zasilaniu pompy ciepła
- (D) Pojemnościowy podgrzewacz cwu
- (E) Podgrzew pojemnościowego podgrzewacza cwu przez pompę ciepła jest aktywne.
- (F) Pompa ciepła
Możliwość odczytu danych roboczych pompy ciepła.
Więcej informacji: patrz rozdział „Odczyt danych roboczych pompy ciepła”.
- (G) Bilans energetyczny
Możliwość odczytu zużycia energii elektrycznej przez sprężarkę i dodatkowe ogrzewanie elektryczne.
Więcej informacji: patrz rozdział „Odczyt bilansu energetycznego”.

Ekran główny „Panel energetyczny” (ciąg dalszy)

Jeden system

- W jednym systemie można sprawdzić sytuację energetyczną każdej wytwornicy ciepła osobno.
- Jeśli funkcje są wykonywane tylko przez pompę ciepła, powiązane informacje są widoczne tylko w kokpicie energetycznym pompy ciepła, np. temperatura ciepłej wody użytkowej.

Kaskada pomp ciepła

- W przypadku kaskady pomp ciepła można odczytać stan zużycia energii osobno na każdej pompie ciepła.
- Jeśli funkcje są wykonywane tylko przez wiodącą pompę ciepła, powiązane informacje są widoczne tylko na panelu energetycznym wiodącej pompy ciepła, np. temperatura ciepłej wody użytkowej.

Odczyt danych roboczych pompy ciepła

Na ekranie głównym Panel energetyczny można znaleźć dane robocze pompy ciepła.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ aby przejść do ekranu głównego „Panel energetyczny”
2. 
3. ^ v aby wybrać wymagany odczyt

Można odczytać następujące dane robocze:

- SPF systemu: SPF = **S**easonal **P**erformance **F**actor = roczna ilość pracy
 - Wytworzona energia cieplna
 - Zużycie energii
- SPF do ogrzewania pomieszczeń
 - Wytworzona energia cieplna
 - Zużycie energii
- SEER do chłodzenia pomieszczeń: SEER = **S**easonal **E**nergy **E**fficiency **R**atio = roczna efektywność energetyczna
 - Wytworzona energia cieplna
 - Zużycie energii
- SPF do podgrzewania wody użytkowej
 - Wytworzona energia cieplna
 - Zużycie energii

- Zużycie prądu obiegu chłodzącego
 - Zużyta energia elektryczna w bieżącym miesiącu
 - Zużyta energia elektryczna w ostatnim miesiącu
 - Zużyta energia elektryczna w bieżącym roku
 - Zużyta energia elektryczna w ostatnim roku
- Zużycie energii elektrycznej przez elektryczne ogrzewanie dodatkowe (przepływowy podgrzewacz wody grzewczej)
 - Zużyta energia elektryczna w bieżącym miesiącu
 - Zużyta energia elektryczna w ostatnim miesiącu
 - Zużyta energia elektryczna w bieżącym roku
 - Zużyta energia elektryczna w ostatnim roku

Wskazówka

Wyświetlone wartości zużycia nie są ustalane przy użyciu urządzeń pomiarowych, lecz obliczane. Obliczenie następuje przy uwzględnieniu zastosowanych komponentów instalacji grzewczej oraz zwyczajów użytkowych np. czasu pracy i stopnia wykorzystania. Z uwagi na parametry specyficzne dla danej instalacji (np. wysokość ustawienia) mogą wystąpić rozbieżności między wyświetlanymi obliczonymi a rzeczywistymi wartościami zużycia.

Możliwe są inne odchyłki wskutek wpływu sezonowych warunków środowiskowych i innych czynników. Wskazanie ma na celu wizualizację większego i mniejszego zużycia w określonych okresach porównawczych. Nie wolno wykorzystywać wyświetlanych wartości zużycia jako podstawy kalkulacji.

Sprawdzanie bilansu energetycznego

W bilansie energetycznym można graficznie przedstawić zużycie energii elektrycznej pompy ciepła lub zamontowanego przepływowego podgrzewacza wody grzewczej z wybranego okresu czasu.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ aby przejść do ekranu głównego „Panel energetyczny”
2. 

3. Wybór:
 - Zużycie energii elektrycznej obiegu chłodzącego
 - Zużycie energii elektrycznej przez elektryczne ogrzewanie dodatkowe (przepływowy podgrzewacz wody grzewczej)
4. Żądany przedział czasowy :
 - Aktualny miesiąc
 - Ostatni miesiąc
 - Aktualny rok
 - Ostatni rok

Ekran główny „Ulubione”

Na ekranie głównym „**Ulubione**” można wyświetlić swoje ulubione menu.
Do „Ulubionych” można dodać maksymalnie 12 menu.
W każdej chwili można dokonać innego wyboru.

Ustawianie menu jako Ulubione

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ aby przejść do ekranu głównego „**Ulubione**”

2. ✎
Pojawia się lista menu do wyboru.
3. ☐ przy wszystkich żądanych menu
Wybór zostaje zaznaczony za pomocą ☒.
4. ✓ aby potwierdzić

Ekran główny „Przegląd systemu”

W zależności od wyposażenia instalacji grzewczej i wprowadzonych ustawień na ekranie głównym „**Przegląd systemu**” można odczytać następujące aktualne dane instalacji:

- Ciśnienie w instalacji
- Temperatura na zasilaniu pompy ciepła
- Temperatura zewnętrzna
- Temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego
- Temperatura ciepłej wody użytkowej
- Status połączenia internetowego
- Serwis, dane kontaktowe firmy instalatorskiej:
- Licencje Open Source

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶, aby przejść do ekranu głównego „**Przegląd systemu**”

2. **Odczyt innych informacji:**
➤ dla pozostałych danych dotyczących instalacji lub
ℹ aby wywołać menu „**Informacje**”.

Wskazówka

Szczegółowe informacje na temat możliwości odczytu poszczególnych danych dotyczących instalacji znajdują się w rozdziale „Przegląd menu”.

Wybór obiegu grzewczego/chłodzącego

Ogrzewanie/Chłodzenie wszystkich pomieszczeń można podzielić na kilka obiegów grzewczych/chłodzących np. jeden obieg grzewczy/chłodzący dla mieszkania i jeden obieg grzewczy/chłodzący dla biura.

Na pasku menu występują następujące oznaczenia: „Obieg grzewczy/chłodzący 1”, „Obieg grzewczy/chłodzący 2” itd. Te oznaczenia można zmienić: patrz rozdział „Wprowadzanie nazwy obiegu grzewczego/chłodzącego”.

- W przypadku kilku obiegów grzewczych/chłodzących w instalacji w celu dokonania ustawień ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń należy najpierw wybrać na ekranie głównym „Klimat w pomiesz.” właściwy obieg grzewczy/chłodzący, którego dotyczy określona zmiana ustawienia.
- Jeżeli występuje tylko jeden obieg grzewczy/chłodzący, ta możliwość wyboru nie jest dostępna.

Wybrać objaśnienie sposobu postępowania na przykładzie obiegu grzewczego/chłodzącego 2.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ dla ekranu głównego „Klimat w pomiesz.”
2. „Obieg grzewczy/chłodzący 1” ▼ na pasku menu
3. Wybrać „obieg grzewczy/chłodzący 2”.

Ustawianie temperatury pomieszczenia dla obiegu grzewczego/chłodzącego

Normalna temperatura pomieszczenia to temperatura, przy której użytkownik czuje się komfortowo. Jeśli aktywny jest cykl łączeniowy z poziomem temperatury „Normalny” w programie czasowym, pomieszczenia są ogrzewane lub chłodzone do tej temperatury. Ustawianie programu czasowego ogrzewania pomieszczeń/chłodzenia pomieszczeń: patrz strona 39.

Ustawienia fabryczne:

Ogrzewanie pomieszczeń

- Normalna temperatura pomieszczenia: 20°C
- Zredukowana temperatura pomieszczenia: 18°C
- Komfortowa temperatura pomieszczenia: 22°C

Chłodzenie pomieszczeń

- Normalna temperatura pomieszczenia: 25°C
- Zredukowana temperatura pomieszczenia: 27°C
- Komfortowa temperatura pomieszczenia: 23°C

Wskazówka

- *Ustawione temperatury dla chłodzenia pomieszczeń nie mogą być niższe od temperatur ustawionych dla ogrzewania pomieszczeń.*
- *Ustawione temperatury dla ogrzewania pomieszczeń nie mogą być wyższe od temperatur ustawionych dla chłodzenia pomieszczeń.*

Ustawianie poziomów temperatury do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ dla ekranu głównego „Klimat w pomiesz.”
2. ▼ dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego

3. + —, aby wybrać żadaną wartość dla danego poziomu temperatury:
 - 1 „Zredukowana”
 - 2 „Normalna”
 - 3 „Komfortowa”
4. ✓ aby potwierdzić

Włączanie lub wyłączanie ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń (program roboczy)

Objaśnienie programów roboczych: patrz strona 29.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ dla ekranu głównego „Klimat w pomiesz.”
2. ▼ dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego

Włączanie lub wyłączanie ogrzewania/chłodzenia... (ciąg dalszy)

3. Wybrać właściwy program roboczy:
 - » Włączenie ogrzewania pomieszczeń.
 - ✱ Włączenie chłodzenia pomieszczeń.
 - »✱ Włączenie ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń.
 - ⏻ Wyłączenie instalacji. Ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń zostaje wyłączone.
4. ✓ aby potwierdzić

Program czasowy do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń

W programach czasowych ogrzewania pomieszczeń i chłodzenia pomieszczeń określa się, w których cyklach łączeniowych pomieszczenia będą ogrzewane lub chłodzone z jakimi temperaturami.

Ustawianie programu czasowego

Ustawienia fabryczne: **jeden** cykl łączeniowy od godziny 06:00 do 22:00 dla wszystkich dni tygodnia z poziomem temperatury „**Normalny**”.

Ustawić program czasowy do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń.

Objaśnienie sposobu postępowania na przykładzie ogrzewania pomieszczeń dla obiegu grzewczego/chłodzącego

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ dla ekranu głównego „Klimat w pomieszczeniu.”
2. ✓ dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego
3. ⏻
4. Żądany dzień tygodnia

5. ✎

6. W zależności od żądanej zmiany:
 - ^ v aby zmienić początek i koniec wybranego cyklu łączeniowego
 - ✚ aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
 - ✕ aby usunąć cykl łączeniowy
 - ◀▶ aby wybrać cykl łączeniowy, jeśli ustawionych jest więcej cykli.

Wskazówka

Przy ustawianiu programów czasowych należy pamiętać, że instalacja potrzebuje trochę czasu, aby ogrzać pomieszczenia do wymaganej temperatury.

Dalszy sposób postępowania: patrz strona 31.

Ustawianie ogrzewania pomieszczeń/chłodzenia pomieszczeń z zasobnikiem buforowym**Tylko w przypadku instalacji z oddzielnym zasobnikiem buforowym**

Za pomocą oddzielnego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej można ogrzewać **albo** chłodzić obiegi grzewcze/chłodzące.

W celu ogrzewania pomieszczeń należy ustawić zasobnik buforowy wody grzewczej/chłodzącej na ogrzewanie pomieszczeń, a w celu chłodzenia – na chłodzenie pomieszczeń.

Wskazówka

- Ponieważ zasobnik buforowy zasila wszystkie obiegi grzewcze/chłodzące, ustawienie to wpływa na wszystkie obiegi grzewcze/chłodzące. Dlatego nie jest możliwe jednoczesne ogrzewanie za pomocą jednego obiegu grzewczego/chłodzącego i chłodzenie za pomocą innego obiegu grzewczego/chłodzącego.
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywa się w razie potrzeby niezależnie od tego ustawienia.
- W instalacjach z zasobnikiem buforowym wody grzewczej z wbudowanym podgrzewem ciepłej wody użytkowej chłodzenie nie jest możliwe.

Ustawianie ogrzewania pomieszczeń/chłodzenia... (ciąg dalszy)

Zewnętrzny przełącznik do przełączania programu roboczego ogrzewanie/chłodzenie

Jeśli firma instalatorska podłączyła zewnętrzny przełącznik, można nim przełączać z trybu ogrzewania na tryb chłodzenia i odwrotnie.

Ustawienie ogrzewania oddzielnego pomieszczeń dla zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej

1. 
2.  „Tryb pracy zasobnika buforowego”

3.  „Tryb grzewczy (eksploatacja grzewcza)”

Ustawienie chłodzenia pomieszczeń dla oddzielnego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej

1. 
2.  „Tryb pracy zasobnika buforowego”
3.  „Tryb chłodzenia”

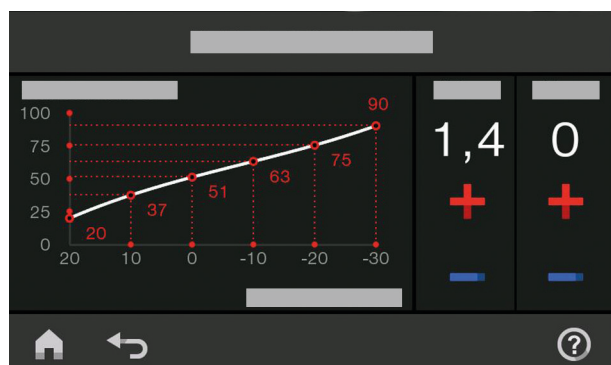
Ustawianie krzywej grzewczej

Aby zapewnić optymalne ogrzewanie pomieszczeń przy każdej temperaturze zewnętrznej, można dopasować „Nachylenie” i „Poziom” krzywej grzewczej. W ten sposób można wpłynąć na temperaturę na zasilaniu pompy ciepła.

Ustawienia fabryczne: zależne od instalacji

Przykład:

Krzywa grzewcza z nachyleniem „1,4” i poziomem „0”



Rys. 16

Objaśnienie sposobu postępowania na przykładzie obiegu grzewczego/chłodzącego 1.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Klimat w pomieszczeniu”
3. Żądany obieg grzewczy/chłodniczy np.  „Obieg grzewczy/chłodzący 1”
4.  „Krzywa grzewcza”
5.  — każdorazowo, aby wybrać żadaną wartość dla „Nachylenia” i „Poziomu”
Wyświetlony wykres przedstawia zmianę „krzywej grzewczej”.
6. , aby potwierdzić

Ustawianie krzywej grzewczej (ciąg dalszy)**Porady dotyczące ustawiania „krzywej grzewczej”**

Wartość rzeczywista temperatury pomieszczenia	Pomoc
W zimnych porach roku w pomieszczeniach jest za chłodno.	Ustawić „ nachylenie ” na następną wyższą wartość.
W zimnych porach roku w pomieszczeniach jest za ciepło.	Ustawić „ nachylenie ” na następną niższą wartość.
W przejściowych i zimnych porach roku w pomieszczeniach jest za chłodno.	Ustawić „ poziom ” na wyższą wartość.
W przejściowych i zimnych porach roku w pomieszczeniach jest za ciepło.	Ustawić „ poziom ” na niższą wartość.
W przejściowych porach roku w pomieszczeniach jest za chłodno, ale w zimnych porach roku dostatecznie ciepło.	Ustawić „ nachylenie ” na następną niższą wartość, a „ poziom ” na wyższą wartość.
W przejściowych porach roku w pomieszczeniach jest za ciepło, ale w zimnych porach roku dostatecznie ciepło.	Ustawić „ nachylenie ” na następną wyższą wartość, a „ poziom ” na niższą wartość.

Tymczasowe dopasowanie temperatury pomieszczenia

Aby tymczasowo dopasować temperaturę pomieszczenia, należy ustawić funkcję  „**Dłuższy okres wysokiej temp.**”. Ta funkcja jest **niezależna** od programu czasowego ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń.

- Pomieszczenia są ogrzewane/chłodzone do temperatury ostatnio aktywnego cyklu łączeniowego dla normalnej lub komfortowej temperatury pomieszczenia.
- Jeżeli firma instalatorska nie wprowadziła innych ustawień, **najpierw** następuje podgrzew ciepłej wody użytkowej do ustawionej temperatury, a potem ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń.
- Pompa cyrkulacyjna cwu (jeżeli jest zainstalowana) zostaje włączona.

„Włączanie dłuższego okresu wysokiej temp.”

Nacisnąć następujące przyciski:

1.  dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego
2. 
Zostaje ustawiona temperatura ostatnio aktywnego cyklu łączeniowego dla normalnej lub komfortowej temperatury pomieszczenia.

„Wyłączanie dłuższego okresu wysokiej temp.”

Funkcja kończy się automatycznie przy przełączeniu na kolejny cykl łączeniowy normalnej lub komfortowej temperatury pomieszczenia.

2. 

Aby wcześniej zakończyć funkcję „Dłuższy okres wysokiej temp.”, należy nacisnąć następujące przyciski:

1.  dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego

Dostosowanie temperatury pomieszczeń podczas dłuższej obecności

W przypadku jednodniowej lub dłuższej stałej nieobecności użytkownika, który nie chce zmieniać programu czasowego, należy wybrać funkcję „**Wakacje w domu**” , np. w dni świąteczne lub podczas ferii szkolnych.

Funkcja „**Wakacje w domu**”  oddziałuje w następujący sposób:

- Temperatura pomieszczenia w okresach między ustawionymi cyklami łączeniowymi zostaje podniesiona do wartości wymaganej dla pierwszego cyklu łączeniowego tego dnia: ze zredukowanej na normalną lub komfortową temperaturę pomieszczenia.
- Jeśli przed godziną 00:00 żaden cykl łączeniowy nie jest aktywny, aż do kolejnego aktywnego cyklu łączeniowego pomieszczenia są ogrzewane/chłodzone do zredukowanej temperatury pomieszczenia.

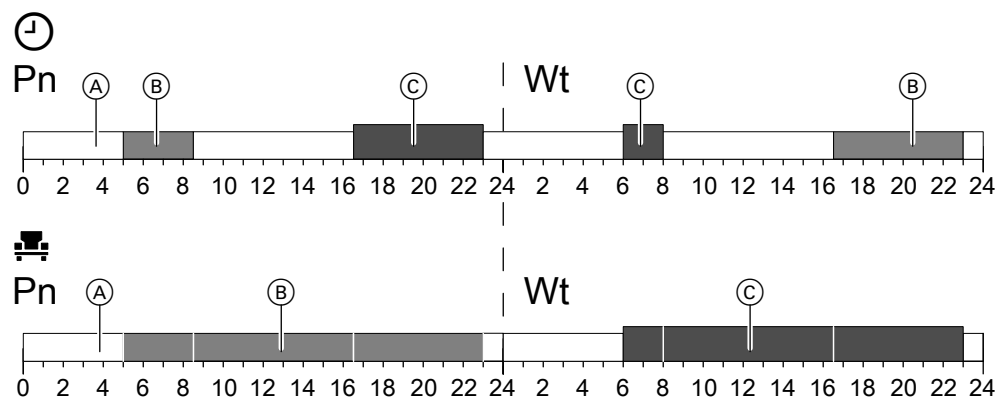
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony.
- Funkcja „**Wakacje w domu**” zaczyna się i kończy zgodnie z ustawionymi datami: początkową i końcową.

Wskazówka

- *Dopóki funkcja „Wakacje w domu” jest włączona, na ekranie głównym wyświetlane są „Wakacje w domu” oraz daty początkowa i końcowa.*
- *Jeśli podczas pierwszego uruchomienia firma instalatorska ustawiła funkcję „Dom jednorodzinny”, funkcja zostaje zastosowana we wszystkich obiegach grzewczych/chłodzących.*

Przykład:

Dla poniedziałku i wtorku zostały ustawione po 2 cykle łączeniowe.



Rys. 17

- ⊙ Poziomy temperatury zgodnie z ustawionym programem czasowym
-  Poziom temperatury, jeśli włączona jest funkcja „Wakacje w domu”.

- Ⓐ Zredukowana temperatura pomieszczeń
- Ⓑ Normalna temperatura pomieszczenia
- Ⓒ Komfortowa temperatura pomieszczenia

Włączanie trybu „Wakacje w domu”

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Tryb „Wakacje w domu””
3. W razie potrzeby  dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego

4.  , aby wybrać „Początek” i „Zakończenie”
5.  aby potwierdzić

Wyłączanie trybu „Wakacje w domu”

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Tryb „Wakacje w domu””

3. W razie potrzeby  dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego
4. 

Oszczędzanie energii przy dłuższej nieobecności

Aby oszczędzać energię przy dłuższej nieobecności, należy włączyć „Program wakacyjny” .

Program wakacyjny działa w następujący sposób:

- **Ogrzewanie pomieszczeń:**
 - Dla obiegów grzewczych/chłodzących w programie roboczym  „Ogrzewanie”: Pomieszczenia ogrzewane są do ustawionej zredukowanej temperatury pomieszczenia.
 - Dla obiegów grzewczych/chłodzących w programie roboczym  „Wyłączenie instalacji”: Brak ogrzewania pomieszczeń: ochrona przed zamrożeniem pompy ciepła i pojemnościowego podgrzewacza cwu jest aktywna.
- **Chłodzenie pomieszczeń:**
 - Dla obiegów grzewczych/chłodzących w programie roboczym  „Chłodzenie”: Pomieszczenia są schładzane do ustawionej zredukowanej temperatury pomieszczenia.
 - Dla obiegów grzewczych/chłodzących w programie roboczym  „Wyłączenie instalacji”: Brak chłodzenia pomieszczeń

■ Podgrzew ciepłej wody użytkowej:

Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej: zabezpieczenie przed zamrożeniem dla pojemnościowego zasobnika/podgrzewacza cwu jest aktywne.

- Program wakacyjny rozpoczyna się o 00:00 w pierwszym dniu wakacji, a kończy o 23:59 ostatniego dnia wakacji.

Wskazówka

- Dopóki „Program wakacyjny” jest włączony, na ekranie głównym „Obieg grzewczy/chłodzący” wyświetla się „Program wakacyjny” oraz ustawiony pierwszy i ostatni dzień wakacji.
- Jeśli podczas pierwszego uruchomienia firma instalatorska ustawiła funkcję „Dom jednorodzinny”, program wakacyjny zostaje włączony we wszystkich obiegach grzewczych/chłodzących.
- Jeśli podczas pierwszego uruchomienia firma instalatorska ustawiła funkcję „Dom wielorodzinny”, podgrzew ciepłej wody użytkowej zostaje wyłączony tylko wtedy, gdy wszystkie obiegi grzewcze/chłodzące są ustawione na „program wakacyjny”.

Włączanie „Programu wakacyjnego”

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Program wakacyjny ”
3. W razie potrzeby  dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego

4.  , aby wybrać „Pierwszy dzień wakacji” i „Ostatni dzień wakacji”
5.  aby potwierdzić

Wyłączanie „Programu wakacyjnego”

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Program wakacyjny ”
3. W razie potrzeby  dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego
4. 

Temperatura ciepłej wody użytkowej

Podgrzew ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda użytkowa jest podgrzewana do żądanej temperatury zawsze zgodnie z ustawionym programem czasowym.

Ustawić program czasowy dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz rozdział „Program czasowy dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej”.

Ustawienie fabryczne: 50°C

Wskazówka

Ze względów higienicznych temperatura ciepłej wody użytkowej nie powinna być niższa niż 50°C.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ aby przejść do ekranu głównego „Ciepła woda użytkowa”
2. + – aby ustawić żadaną wartość
3. ✓, aby potwierdzić

Włączanie/Wyłączanie podgrzewu ciepłej wody użytkowej (program roboczy)

Po wyłączeniu podgrzewu ciepłej wody użytkowej nie można podgrzewać ciepłej wody użytkowej, nawet za pomocą funkcji „Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej” bez programu czasowego.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ aby przejść do ekranu głównego „Ciepła woda użytkowa”

2. Wyróżniony przycisk 
3. ■ | „WŁ”, jeśli podgrzew ciepłej wody użytkowej ma być **włączony**.
■ ○ „WYŁ”, jeśli podgrzew ciepłej wody użytkowej ma być **wyłączony**.

Objaśnienie programów roboczych: patrz strona 29.

Program czasowy do podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Ustawianie programu czasowego

W programie czasowym podgrzewu ciepłej wody użytkowej ustawia się, w których cyklach łączeniowych ciepła woda użytkowa ma być podgrzewana do jakiej temperatury.

Ustawienia fabryczne: **jeden** cykl łączeniowy od godziny 05:30 do 22:00 dla wszystkich dni tygodnia. Programy czasowe mogą być **indywidualnie** zmieniane stosownie do wymagań.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ◀▶ aby przejść do ekranu głównego „Ciepła woda użytkowa”
2. 
3. Żądany dzień tygodnia
4. 

5. W zależności od żądanej zmiany:
  aby zmienić początek i koniec wybranego cyklu łączeniowego
 aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
 aby usunąć cykl łączeniowy.
 aby wybrać cykl łączeniowy, jeśli ustawionych jest więcej cykli.

Wskazówka

- Między cyklami łączeniowymi ciepła woda użytkowa nie jest podgrzewana. Zabezpieczenie przed zamrożeniem pojemnościowego zasobnika / podgrzewacza cwu jest aktywne.
- Przy ustawianiu proszę pamiętać, że instalacja potrzebuje nieco czasu, aby pogrzać pojemnościowy zasobnik / podgrzewacz cwu do wymaganej temperatury.

Procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 39.

Program czasowy do podgrzewu ciepłej wody... (ciąg dalszy)**Ustawianie programu czasowego dla pompy cyrkulacyjnej cwu**

W programie czasowym dla pompy cyrkulacyjnej cwu ustawia się, w których cyklach łączeniowych pompa cyrkulacyjna jest włączona na stałe lub okresowo. Ustawienia fabryczne: **jeden** cykl łączeniowy od godziny 05:30 do 22:00 dla wszystkich dni tygodnia. Programy czasowe mogą być **indywidualnie** zmieniane stosownie do wymagań.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Ciepła woda użytkowa”

3. 

4. Wybrać dzień tygodnia.

5. 

6. W zależności od żądanej zmiany:

-  , aby zmienić cykl łączeniowy
- , aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
- , aby usunąć cykl łączeniowy.
-  , aby wybrać cykl łączeniowy, jeśli ustawionych jest więcej cykli.

Procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 31.

„Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej” bez programu czasowego

Jeśli pojawi się zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową poza ustawionymi cyklami łączeniowymi, należy włączyć „Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej” .

Pojemnościowy zasobnik / podgrzewacz cwu zostaje podgrzany 1 raz do ustawionej temperatury wymaganej ciepłej wody użytkowej.

Funkcja ta ma priorytet wyższy od innych funkcji podgrzewu ciepłej wody użytkowej, np. programu czasowego.

„Włączanie jednorazowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej”

Nacisnąć następujące przyciski:

1.   aby przejść do ekranu głównego „Ciepła woda użytkowa” lub ewentualnie „Ulubione”

2. 

3.  aby potwierdzić

„Wyłączanie jednorazowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej”

Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej  kończy się po osiągnięciu wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej.

2. 

Aby wcześniej zakończyć funkcję „Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej”, należy dotknąć następujących przycisków:

1.  , aby przejść do ekranu głównego „Ciepła woda użytkowa” lub ewentualnie „Ulubione”

Zwiększona higiena ciepłej wody użytkowej

Ciepłą wodę użytkową w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu można raz w tygodniu lub codziennie podgrzewać przez okres 1 godziny do wyższej temperatury. Ta funkcja podwyższonej higieny cwu jest wykonywana regularnie o ustawionej godzinie.

Czas trwania i temperaturę ciepłej wody użytkowej dla funkcji podwyższonej higieny ustawia firma instalatorska.

Zwiększona higiena ciepłej wody użytkowej (ciąg dalszy)



Niebezpieczeństwo

Wysokie temperatury ciepłej wody użytkowej mogą być przyczyną oparzeń, np. jeśli ustawiona zostanie temperatura ciepłej wody użytkowej wyższa niż 60°C.

W miejscach poboru należy mieszać ciepłą wodę użytkową z zimną wodą użytkową.

Włączanie zwiększonej higieny ciepłej wody użytkowej

Nacisnąć następujące przyciski:

1.

2. „Ciepła woda użytkowa”

3. „Funkcja podwyższonej higieny cwu”

4. , aby wybrać godzinę rozpoczęcia „Początek”

5. Wybrać żądany dzień tygodnia lub codziennie. Wybór zostaje wyróżniony.

6. aby potwierdzić

Wyłączanie zwiększonej higieny ciepłej wody użytkowej

Nacisnąć następujące przyciski:

1.

2. „Ciepła woda użytkowa”

3. „Funkcja podwyższonej higieny cwu”

4. Wybrać dzień tygodnia lub codziennie.

5. aby potwierdzić

Włączanie/Wyłączanie zabezpieczenia przed oparzeniami

Za pomocą zabezpieczenia przed oparzeniami można ograniczyć temperaturę ciepłej wody użytkowej w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej do maks. 60°C.

Nacisnąć następujące przyciski:

1.

2. „Ciepła woda użytkowa”

3. „Zabezpieczenie przed oparzeniami”

4. „Wł.” lub „Wył.”

5. aby potwierdzić



Niebezpieczeństwo

Zabezpieczenie przed oparzeniami nie ma wpływu na działanie funkcji podwyższonej higieny. Także przy włączonym zabezpieczeniu przed oparzeniami pojemnościowy zasobnik / podgrzewacz ciepłej wody użytkowej jest regularnie podgrzewany do wyższej temperatury funkcji podwyższonej higieny. Ponieważ temperatura ta może przekraczać 60°C, istnieje podwyższone zagrożenie poparzeniem! W miejscach poboru należy mieszać ciepłą wodę użytkową z zimną wodą użytkową.



Niebezpieczeństwo

Po wyłączeniu zabezpieczenia przed oparzeniami można ustawić wartość wymaganą temperatury ciepłej wody użytkowej powyżej 60°C. Powoduje to zwiększenie ryzyka poparzenia! W miarę możliwości nie wyłączać zabezpieczenia przed oparzeniami.

Tryb podgrzewu cwu

Można ustawić, czy ciepła woda użytkowa ma być podgrzana do ustawionej temperatury tak szybko jak to możliwe, czy przy jak najniższym zużyciu energii.

Wskazówka

Dotyczy tylko wybranych pomp ciepła.

1. 

2.  „Ciepła woda użytkowa”

3.  „Tryb podgrzewu ciepłej wody użytkowej”

4.  /  do wyboru żądanego trybu:

 „Eco”

Energooszczędny podgrzew ciepłej wody użytkowej

 „Komfortowa”

Szybki podgrzew ciepłej wody użytkowej

Ustawianie strategii regulacji

Firma instalacyjna dokonuje podłączenia do pompy ciepła zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego jako kolejnego źródła i konfiguruje eksploatację hybrydową.

W zależności od ustawień firmy instalacyjnej i temperatury zewnętrznej włączane są jednocześnie pompa ciepła i zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy lub jedno z dwóch źródeł ciepła.

Optymalną dla instalacji granicę temperatury zewnętrznej dla eksploatacji hybrydowej można ustalić bezpośrednio lub regulator pompy ciepła obliczy tę wartość automatycznie na podstawie wybranej przez użytkownika strategii regulacji.

Wskazówka

- **Strategię regulacji instalacji można ustawić tylko za pośrednictwem aplikacji ViCare.**
- **Dokładne informacje znajdują się w rozdziale „Objaśnienia terminów” w załączniku.**

Strategia regulacji ze stałymi temperaturami granicznymi (ustawienie fabryczne)

Stałe wartości graniczne temperatury zewnętrznej są ustawione w regulatorze pompy ciepła.

Ekologiczna strategia regulacji

Regulator pompy ciepła ustawia wartość graniczną temperatury zewnętrznej tak, że emisje CO₂ są minimalizowane.

Jako podstawa do obliczeń służą tzw. współczynniki energii pierwotnej, czyli prądu i paliw kopalnych.

Wskazówka

Współczynniki energii pierwotnej można ustawić tylko w aplikacji ViCare.

Ekonomiczna strategia regulacji

Regulator pompy ciepła ustawia wartość graniczną temperatury zewnętrznej tak, że koszty eksploatacji instalacji są minimalizowane.

W tym celu jako podstawę do obliczeń należy wprowadzić ceny prądu i paliw kopalnych.

Wskazówka

Ceny energii można ustawić tylko w aplikacji ViCare.

Praca z redukcją hałasu

Włączanie / Wyłączanie pracy z redukcją hałasu

W pracy z redukcją hałasu ograniczane są obroty wentylatora i ewentualnie sprężarki. W ten sposób następuje redukcja poziomu szumów podczas pracy modułu zewnętrznego.

Dotknąć poniższych przycisków:

1. 

2.  „Menu rozszerzone ”

3.  „Praca z redukcją hałasu”

4.  „Włączanie / Wyłączanie”

5.  „WŁ.”, aby **włączyć** pracę z redukcją hałasu.
 „WYŁ.”, aby **wyłączyć** pracę z redukcją hałasu.

Ustawianie programu czasowego dla pracy z redukcją hałasu

W programie czasowym pracy z redukcją hałasu ustawa się, w których cyklach łączeniowych ograniczane są obroty wentylatora i ewentualnie sprężarki.

W tym celu dla każdego cyklu łączeniowego należy wybrać status roboczy: Patrz rozdział „Status roboczy pracy z redukcją hałasu”.

Ustawienia fabryczne: **brak** cyklu łączeniowego od godziny 00:00 do 24:00 dla wszystkich dni tygodnia. Prędkość obrotowa wentylatora nie jest ograniczana.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Menu rozszerzone ”

3.  „Praca z redukcją odgłosów”

4.  „Program czasowy”

5. Ustawić żądane cykle łączeniowe oraz status roboczy.

-  , aby zmienić cykl łączeniowy
- , aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
- , aby usunąć cykl łączeniowy.
-  , aby wybrać cykl łączeniowy, jeśli ustawionych jest więcej cykli.

Wskazówka

- *Pomiędzy ustawionymi cyklami łączeniowymi prędkość obrotowa wentylatora nie jest ograniczana.*
- *Jeśli nie wyświetla się , firma instalatorska zablokowała ustawienie eksploatacji z redukcją odgłosów. Blokadę może usunąć firma instalatorska. Program czasowy ustawiony przez firmę instalatorską dla pracy z redukcją odgłosów można odczytać w punkcie „Informacje”.*

Procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 31.

Statusy robocze dla pracy z redukcją hałasu

Do wyboru są 2 statusy robocze:

▪ „Słabo”

Maks. prędkość obrotowa wentylatora i ewentualnie sprężarki zostanie nieco obniżona.

▪ „Mocno”

Maks. prędkość obrotowa wentylatora i ewentualnie sprężarki zostanie znacznie obniżona.

Włączanie / Wyłączanie eksploatacji awaryjnej

Jeśli w module zewnętrznym występuje usterka, można włączyć tryb awaryjny.

Włączanie / Wyłączanie eksploatacji awaryjnej (ciąg dalszy)

Ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywają się przez przepływowy podgrzewacz wody grzewczej zamontowany w module wewnętrznym (jeżeli jest dostępny). W przypadku podłączenia zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego ma ona / on za zadanie ogrzewanie pomieszczeń.

- !** **Uwaga**
- W przypadku pomp ciepła do eksploatacji hybrydowej bez zewnętrznej wytwornicy ciepła nie można zapewnić zaopatrzenia w ciepło w trybie eksploatacji awaryjnej.
- Pompę ciepła do eksploatacji hybrydowej należy eksploatować tylko w połączeniu z zewnętrzną wytwornicą ciepła/kotłem grzewczym.
 - Należy zawsze upewnić się, że zewnętrzna wytwornica ciepła (np. kocioł grzewczy) jest gotowa do pracy.

Chłodzenie pomieszczeń w trybie eksploatacji awaryjnej jest wyłączone.

Dotknąć poniższych przycisków:

1. 
2.  „Menu rozszerzone ”
3.  „Tryb eksploatacji awaryjnej”
4.
 -  „WŁ.”, aby **włączyć** eksploatację awaryjną.
 -  „WYŁ.”, aby **wyłączyć** eksploatację awaryjną.

Jeden system

*W jednym systemie włączać tryb awaryjny **tylko** na pompie ciepła.*

Układ kaskadowy pomp ciepła

*W układzie kaskadowym pomp ciepła należy włączać tryb awaryjny na **każdej** pompie ciepła osobno.*

Blokowanie obsługi

Istnieje możliwość blokady obsługi na 2 poziomach:

1. stopień
 - Wszystkie funkcje można obsługiwać na ekranach głównych. Wyświetlane są listy komunikatów.
 - Wszystkie pozostałe funkcje są zablokowane.
2. stopień Wszystkie funkcje są zablokowane.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Blokowanie obsługi”

4.  „Zablokuj wszystko”
lub
 „Możliwa obsługa tylko wskazania podstawowego”

5. Wprowadzić hasło.

Wskazówka

- Ustawione fabrycznie hasło to „useraccess”.
- Hasło to można zmienić: patrz rozdział „Zmiana hasła w celu blokady obsługi funkcji”.

6. , aby potwierdzić

Odblokowanie obsługi

Dotknąć poniższych przycisków:

1. Dowolny przycisk
Wyświetlane jest zgłoszenie „Obsługa zablokowana”.
2. 
Pojawia się pytanie „Czy chcesz odblokować obsługę?”.

3. 
Wyświetla się pole wprowadzania i klawiatura.
4. Wprowadzić ustawione fabrycznie hasło lub hasło wybrane przez użytkownika.
5. , aby potwierdzić

Zmiana hasła dla funkcji „Blokada obsługi”

Dotknąć poniższych przycisków:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Zmień hasło”
4. Wprowadzić dotychczasowe hasło.
5. , aby potwierdzić

6. Wprowadzić nowe hasło (od 1 do 20 znaków).

Wskazówka

Ponowne wprowadzenie hasła w celu kontroli nie jest wymagane.

7. , aby potwierdzić
Pojawia się wskazówka.
8. , aby potwierdzić wskazówkę

Ustawianie jasności wyświetlacza

Jasność wyświetlacza w trybie eksploatacji i trybie Standby można ustawić osobno.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Ustawienie ekranu”

4.  „Jasność w trybie obsługi”
lub
 „Jasność w trybie oczekiwania”

5.   aby ustawić żądaną wartość
6. , aby potwierdzić

Włączanie i wyłączanie sygnalizatora optycznego Lightguide

W zależności od budowy pompy ciepła przy dolnej lub górnej krawędzi modułu obsługowego znajduje się pasek świetlny (Lightguide). Sygnalizator optyczny Lightguide za pomocą różnych wskazań informuje o funkcjach regulatora.

Znaczenie komunikatu:

- Sygnalizator optyczny Lightguide świeci w sposób ciągły:
Wyświetlacz jest aktywny.
- Sygnalizator optyczny Lightguide miga szybko:
Wystąpiła usterka instalacji.
- Sygnalizator optyczny Lightguide pulsuje powoli:
Wyświetlacz jest w trybie oczekiwania.
Funkcję tę można w razie potrzeby wyłączyć.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Tryb oczekiwania Lightguide”
4.  „WŁ.”
lub
 „WYŁ.”
5. , aby potwierdzić

Ustawianie nazwy obiegów grzewczych/chłodzących

Można wprowadzić indywidualną nazwę dla każdego obiegu grzewczego/chłodzącego np. „Parter”. Ta nazwa będzie używana na ekranach głównych i w menu głównym.

Wskazówka

Skróty 1, 2 itd. na ekranie głównym pozostają zachowane.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”

3.  „Zmiana nazwy obiegów grzewczych/chłodzących”
4. Wybrać żądany obieg grzewczy/chłodniczy np.  „Obieg grzewczy/chłodzący 1”
5. Wprowadzić żadaną nazwę, np. „Parter” (od 1 do 20 znaków).
6. , aby potwierdzić

Na ekranach głównych i w menu głównym wyświetla się wprowadzona nazwa danego obiegu grzewczego/chłodzącego.

Ustawianie „Godziny” i „Daty”

„Godzina” i „Data” są ustawione fabrycznie. Jeżeli instalacja była przez dłuższy czas wyłączona z eksploatacji, konieczne może być ustawienie „Godziny” i „Daty”.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”

3.  „Data i godzina”
4.  „Data ”
lub
 „Godzina”
5.  aby ustawić żadaną wartość
6. , aby potwierdzić

Automatyczne przestawienie „czasu letniego/zimowego”

Automatyczne przestawienie czasu letniego/zimowego jest ustawione fabrycznie. W tym menu można wyłączyć i włączyć automatyczne przestawienie czasu letniego/zimowego.

Dotknąć poniższych przycisków:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Jednostki”

Automatyczne przestawienie „czasu letniego/zimowego” (ciąg dalszy)

4. „Przełącz. czasu”
5. Wybrać „WŁ.” lub „WYŁ.”
6. ✓ aby potwierdzić

Wybór „języka”

Firma instalatorska ustawiła wstępnie język na wyświetlaczu podczas uruchamiania. Język można zmienić.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ≡
2. ⚙ „Ustawienia”
3. 📖 „Język”
4. Żądany język
5. ✓, aby potwierdzić

Ustawianie „jednostek”

Można ustawić wszystkie dostępne jednostki np. temperatury, daty, ciśnienia itd.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. ≡
2. ⚙ „Ustawienia”
3. 📏 „Jednostki”
4. Wybrać np. °C dla temperatury.
5. ✓ aby potwierdzić

Wprowadzanie danych kontaktowych firmy instalatorskiej

Można wprowadzić dane kontaktowe firmy instalatorskiej. Dane te można wyświetlić w menu ⓘ „Informacje”.

Dotknąć poniższych przycisków:

1. ≡
2. ⓘ „Informacje”
3. 📍 „Dane kontaktowe firmy instalatorskiej”
4. Żądane pole wprowadzania
5. Wprowadzić w poszczególnych polach dane kontaktowe firmy instalatorskiej.
6. ✓ aby potwierdzić

Ustawianie ekranu głównego

Ekran główny można wybierać spośród następujących ekranów głównych:

- „Klimat w pomieszczeniu.”
- „Ciepła woda użytkowa.”
- „Panel energetyczny”
- „Ulubione”
- „Przegląd systemu”

Dotknąć poniższych przycisków:

1. ≡
2. ⚙ „Ustawienia”
3. 🏠 „Wybór ekranu podstawowego”
4. Żądane wskazanie
5. ✓ aby potwierdzić

Wskazówka

Dotknąć 🏠, aby wyświetlić wybrany ekran główny.

Nawiązywanie połączenia z Internetem w sieci WLAN

Użytkownik może obsługiwać instalację za pomocą aplikacji ViCare zainstalowanej na urządzeniu mobilnym. W tym celu należy **raz** podłączyć pompę ciepła do Internetu i nawiązać połączenie z serwerem. Jeśli użytkownik chce połączyć się z domową siecią **WLAN**, musi wykonać następujące kroki:

1. Przykleić naklejkę z kodem QR i wymaganymi danymi dostępowymi dla punktu dostępu w polu, rys. 18.

Wskazówka

Naklejka znajduje się na module obsługowym pompy ciepła.



Rys. 18

2. Aktywować Access Point na module obsługowym pompy ciepła: patrz rozdział „Aktywacja/dezaktywacja Access Point”.
3. Uruchomić aplikację ViCare na urządzeniu mobilnym. Postępować krok po kroku zgodnie z instrukcjami.

Najpierw połączyć urządzenie mobilne bezpośrednio z Access Point pompy ciepła.

- Zeskanować kod QR na naklejonej naklejce.

Lub

- Wprowadzić nazwę punktu dostępu (SSID) i hasło „WPA2”.

Obie informacje znajdują się na naklejonej naklejce.

Po nawiązaniu połączenia z punktem dostępowym użytkownik uzyskuje bezpośredni dostęp do instalacji za pośrednictwem aplikacji ViCare.

4. Włączyć sieć WLAN na pompie ciepła: patrz rozdział „Włączanie/wyłączanie sieci WLAN”.
5. Aby połączyć pompę ciepła z Internetem i serwerem za pośrednictwem domowej sieci WLAN, wykonaj kolejne kroki w aplikacji ViCare.
 - Potrzebne są do tego dane logowania do domowej sieci WLAN np. klucz sieci.
 - Router WLAN musi być połączony z Internetem.

Wskazówka

Alternatywnie można nawiązać połączenie WLAN za pomocą modułu obsługowego pompy ciepła: patrz rozdział „Łączenie w sieci WLAN”.

6. Po połączeniu pompy ciepła z Internetem należy dezaktywować punkt dostępu na module obsługowym pompy ciepła: patrz rozdział „Aktywacja/dezaktywacja punktu dostępu”.

Dezaktywacja lub aktywacja Access Point

Aktywować Access Point, aby połączyć pompę ciepła bezpośrednio z urządzeniem mobilnym, np. ze smartfonem.

Access Point jest wymagany dla następujących funkcji i odczytów:

- Połączenie systemu z serwerem za pośrednictwem domowej sieci WLAN, np. po zainstalowaniu nowego routera WLAN.
- Zmienić hasło do obsługi za pomocą aplikacji.
- Odczyt informacji dot. licencji dla komponentów zewnętrznych: patrz rozdział „Odczyt informacji dot. licencji dla komponentów zewnętrznych”.

Nawiązywanie połączenia z Internetem w sieci... (ciąg dalszy)

Dotknąć poniższych przycisków:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Internet”
4.  „Access Point”

5. ☒ „Wł.”, jeśli ma być **aktywowany** Access Point.
lub
☐ „Wył.”, jeśli ma być **dezaktywowany** Access Point.
6. , aby potwierdzić

Włączanie/wyłączanie WLAN

Do obsługi instalacji za pośrednictwem aplikacji wymagane jest połączenie z serwerem. Dlatego sieć WLAN w regulatorze pompy ciepła musi być włączona.

Dotknąć poniższych przycisków:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Internet”

4.  „WLAN”
5. „WLAN”
6. ☒ „Wł.”, jeśli moduł WLAN ma być **włączony**.
lub
☐ „Wył.”, jeśli moduł WLAN ma być **wyłączony**.
7. , aby potwierdzić

Połączenie WLAN

Użytkownik może obsługiwać instalację za pomocą aplikacji ViCare zainstalowanej na urządzeniu mobilnym. W tym celu należy **raz** skonfigurować połączenie internetowe systemu z serwerem.

To połączenie WLAN można skonfigurować bezpośrednio za pomocą aplikacji ViCare lub na module obsługowym pompy ciepła. Połączenie zostaje nawiązane za pośrednictwem domowej sieci WLAN. Dlatego router WLAN musi być połączony z Internetem.

Do tego potrzebne są dane logowania do domowej sieci WLAN np. klucz sieci.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. Najpierw włączyć sieć WLAN na pompie ciepła: patrz rozdział „Włączanie/wyłączanie sieci WLAN”.
2. 
3.  „Ustawienia”
4.  „Internet”
5.  „WLAN”

6. „Wybór sieci”
 - Dostępne sieci WLAN zostają wyświetlone.
Wskazówka
Jeśli połączenie zostało już nawiązane, przy danej sieci pojawia się „Połączono”.
 - Jeśli ma być używana sieć WLAN, która nie jest widoczna:
Dotknąć , po czym wprowadzić nazwę sieci WLAN (SSID).

7. Wybrać WLAN.

Wskazówka

Za pomocą  można aktualizować listę dostępnych sieci WLAN.

8. , aby potwierdzić
9. Jeśli nie została wybrana chroniona sieć WLAN :
, aby potwierdzić komunikat o nawiązaniu połączenia
lub
Jeśli została wybrana chroniona sieć WLAN :
Wprowadzić hasło chronionej sieci WLAN (maksymalnie 63 znaki).
, aby potwierdzić

Nawiązywanie połączenia z Internetem w sieci... (ciąg dalszy)

10. ✓, aby potwierdzić informacje dotyczące korzystania z internetu
Na ekranie głównym pojawia się .

Wskazówka

- Jeśli połączenie nie zostało nawiązane, pojawia się zgłoszenie usterki.
- Połączenie internetowe występuje wtedy, gdy wybrana sieć WLAN jest połączona z internetem. W razie potrzeby sprawdzić ustawienia sieci WLAN.

Statyczne przydzielanie adresów IP

Warunek: sieć WLAN jest skonfigurowana tak, że adresy uczestników w sieci (adresy IP) nie są nadawane automatycznie.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Internet”
4.  „WLAN”
5. „Wybór sieci”
6. Dostępne sieci WLAN zostają wyświetlone.

Wskazówka

Za pomocą  można aktualizować listę dostępnych sieci WLAN.

7. Wybrać sieć.

8. 

9. „STATIC”, aby wybrać statyczne przydzielanie adresów IP

10. ✓ aby potwierdzić

11. Wprowadzanie danych sieci:

- Adres IP
- Maskę podsieci
- Bramkę standardową
- Pierwotny serwer DNS
- Wtórny serwer DNS

12. ✓ aby potwierdzić

Wskazówka

Połączenie internetowe występuje jedynie wówczas, gdy wybrana sieć WLAN jest połączona z internetem. W razie potrzeby sprawdzić ustawienia sieci WLAN.

Nawiązywanie połączenia internetowego w sieci LAN

Użytkownik może obsługiwać instalację za pomocą aplikacji ViCare zainstalowanej na urządzeniu mobilnym. W tym celu należy podłączyć pompę ciepła do Internetu i nawiązać połączenie z serwerem.

Jeśli użytkownik nie chce korzystać z domowej sieci WLAN w celu nawiązania połączenia z Internetem lub warunki odbioru nie pozwalają na połączenie WLAN, pompę ciepła można również podłączyć za pomocą kabla LAN do routera internetowego.

Warunki połączenia internetowego za pośrednictwem sieci LAN:

1. Twoja firma instalatorska zainstalowała rozszerzenie połączenia sieci LAN w module wewnętrznym Twojej pompy ciepła.
2. Twoja firma instalatorska połączyła rozszerzenie połączenia sieci LAN przez przewód połączeniowy LAN z routerem.

Włączanie/wyłączanie połączenia LAN

Do obsługi instalacji za pośrednictwem aplikacji wymagane jest połączenie internetowe z serwerem. Dlatego połączenie w sieci WLAN w regulatorze pompy ciepła musi być włączone.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

Nawiązywanie połączenia internetowego w sieci... (ciąg dalszy)

2.  „Ustawienia”
3.  „Internet”
4.  „LAN”
5.  „Wł.”, jeśli połączenie w sieci LAN ma być **włączone**.
lub
 „Wył.”, jeśli połączenie w sieci LAN ma być **wyłączone**.
6. , aby potwierdzić

Wyłączanie wyświetlacza do czyszczenia

Aby wyczyścić wyświetlacz, można go dezaktywować na 30 sekund. Pozwala to uniknąć niepożądanego obsługi.
Oczyszczyć wyświetlacz szmatką z mikrofibry.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Ustawienia”
3.  „Czyszczenie ekranu”
Wyświetlacz jest dezaktywowany. Rozpoczyna się odliczanie.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Można przywrócić ustawienia fabryczne wszystkich wprowadzonych danych i wartości.

Wskazówka

Jeżeli nadano nazwy obiegom grzewczym lub chłodzącym, nazwa ta pozostanie zachowana: patrz rozdział „Wprowadzanie nazwy dla obiegu grzewczego/chłodzącego”.

Ustawienie instalacji	Zresetowane ustawienia i wartości
„Instalacja”	Program czasowy pracy z redukcją hałasu
„Ciepła woda użytkowa”	▪ Temperatura ciepłej wody użytkowej ▪ Program czasowy do podgrzewu ciepłej wody użytkowej ▪ Program czasowy dla pompy cyrkulacyjnej cwu
„Ob. grzew./chł. 1” „Ob. grzew./chł. 2” „Ob. grzew./chł. 3” „Ob. grzew./chł. 4”	▪ Zredukowana temperatura pomieszczenia ▪ Normalna temperatura pomieszczenia ▪ Komfortowa temperatura pomieszczenia ▪ Program czasowy ogrzewania pomieszczeń ▪ Nachylenia i poziomu krzywej grzewczej ▪ Funkcje komfortowe i funkcje oszczędzania energii („Dłuższy okres wysokiej temp.”, „Wakacje w domu”, „Program wakacyjny”) zostają wyłączone.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Ustawienia fabryczne”
4. , aby potwierdzić

Wywołanie tekstu pomocy

Do wskazań i funkcji dostępne są odpowiednie teksty pomocy.

Dotknąć poniższych przycisków:

1. , aby otworzyć teksty pomocy.

2. , aby powrócić do pierwotnego wskazania.

Odczyt informacji

W zależności od wyposażenia instalacji i wprowadzonych ustawień można odczytać następujące aktualne dane instalacji np. temperaturę.

Dane instalacji są podzielone na następujące grupy:

-  Informacje ogólne
-  Pompa ciepła
-  Ciepła woda użytkowa
-  Obieg grzewczy/chłodzący 1
-  Obieg grzewczy/chłodzący 2
itd.
-  Obieg grzewczy 1
-  Obieg grzewczy 2
itd.
-  Obieg chłodzący 1
-  Obieg chłodzący 2
itd.
-  Dane kontaktowe serwisu

-  Internet
-  Licencja Open Source
Wyświetlenie licencji dla modułu obsługowego.

Wskazówka

Jeśli nadano nazwy obiegom grzewczym/chłodzącym, nazwa ta zostanie wyświetlona: patrz rozdział „Wprowadzanie nazwy dla obiegów grzewczych/chłodzących”.

Szczegółowe informacje na temat możliwości odczytu do poszczególnych grup znajdują się w rozdziale „Przegląd menu”.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Informacje”
3. Żądana grupa

Odczyt informacji o licencji

Odczyt informacji o licencji dotyczących modułu obsługowego

Licencję modułu obsługowego można wywołać w menu głównym.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Informacje”
3.  Licencja Open Source

Odczyt informacji dot. licencji dla zintegrowanego modułu komunikacyjnego TCU

Aby odczytać informacje dot. licencji dla stosowanego „oprogramowania autorstwa stron trzecich”, potrzebne jest urządzenie końcowe obsługujące sieć WLAN, np. smartfon lub komputer.

Wykonać następujące kroki:

1. Odczytać adres IP modułu komunikacyjnego:
 - Za pomocą modułu obsługowego pompy: patrz rozdział „Odczyt adresu IP za pomocą modułu obsługowego pompy ciepła”.
 - lub
 - Za pomocą strony do konfiguracji routera: połączyć urządzenie mobilne z tą samą siecią WLAN co pompę ciepła.

Odczyt informacji o licencji (ciąg dalszy)

2. W przeglądarce internetowej urządzenia końcowego wprowadzić adres IP modułu komunikacyjnego.
Wyświetlone zostaną odpowiednie informacje dot. licencji.

Odczytywanie adresu IP pompy ciepła za pomocą modułu obsługowego

Nacisnąć następujące przyciski:

1. Nawiązać połączenie WLAN: patrz rozdział „Połączenie w sieci WLAN”.

2. 
3.  „Informacje”
4.  Internet
5. „WLAN”

Wywoływanie informacji dot. licencji dla komponentów zewnętrznych

1. Aktywować Access Point pompy ciepła: patrz rozdział „Aktywacja/dezaktywacja Access Point”.
2. Otworzyć ustawienia WLAN na urządzeniu końcowym, np. telefonie komórkowym.
Punkt dostępu pompy ciepła jest wyświetlany na liście dostępnych sieci WLAN.
3. Połączyć urządzenie końcowe bezpośrednio z punktem dostępu pompy ciepła.
Wyświetla się prośba o wprowadzenie hasła.
4. Wpisać hasło „WPA2” dla punktu dostępu (SSID): patrz naklejka w rozdziale „Nawiązywanie połączenia z Internetem w sieci WLAN”.
5. Za pomocą podłączonego urządzenia końcowego otworzyć w przeglądarce adres IP **10.83.83.1**
6. Kliknąć link „Third-party Components Licenses”.

Wskazówka

Oznaczenie punktu dostępu (SSID) znajdują się na naklejce w rozdziale „Nawiązywanie połączenia z Internetem w sieci WLAN”.

Third Party Software

1 Overview

This product contains third party software, including open source software. You are entitled to use this third party software in compliance with the respective license conditions as provided in this document. A list of used third party software components and of license texts can be accessed by connecting your boiler, like it is mentioned in the manual.

2 Acknowledgements

Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries. This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>). This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com) and software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

3 Disclaimer

The open source software contained in this product is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. The single licenses may contain more details on a limitation of warranty or liability.

4 How to Obtain Source Code

The software included in this product may contain copyrighted software that is licensed under a license requiring us to provide the source code of that software, such as the GPL or LGPL. To obtain the complete corresponding source code for such copyrighted software please contact us via the contact information provided in section 5 below indicating the built number you will find in the licensing information section, which can be accessed as outlined in this document. This offer is not limited in time and valid to anyone in receipt of this information.

5 Contact Information

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG
 35108 Allendorf
 Germany
 Fax +49 64 52 70-27 80
 Phone +49 64 52 70-0
 open-source-software-support@viessmann-climatesolutions.com
 www.viessmann.de

Osuszanie jastrychu

Zakład energetyczny może włączyć funkcję „**Suszenie jastrychu**”, np. w nowym budynku. Jastrych osuszany jest według zadanego programu czasowego (profilu czasowo-temperaturowego), zgodnie z wymaganiami dla tego materiału.

- Ogrzewanie pomieszczeń następuje dla wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących odpowiednio do ustawionego na stałe programu czasowego. Wprowadzone przez użytkownika ustawienia ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń są w czasie osuszania jastrychu nieaktywne.
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony.

Sprawdzenie osuszania jastrychu dla wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Informacja”

3. „Obieg grzewczy/chłodzący 1” do „Obieg grzewczy/chłodzący 4”

4. „Program roboczy”

Osuszanie jastrychu trwa maks. 32 dni. Wyświetlona wartość „**Osusz. jastrychu - dni**” to pozostała liczba dni.

Odczyt zgłoszeń usterek

Jeżeli wystąpiła usterka instalacji, na wyświetlaczu pojawia się komunikat „**Usterka**” oraz . Lightguide miga również po jego wyłączeniu: patrz rozdział „Włączanie i wyłączanie Lightguide”.

Nacisnąć następujące przyciski:



W obszarze nawigacji miga .

Wskazówka

- Jeżeli zgłoszenia usterek powodowały włączenie urządzenia zgłaszającego usterki (np. sygnalizatora akustycznego), po potwierdzeniu zgłoszenia usterki zostanie ono wyłączone.
- Jeżeli usunięcie usterki może nastąpić dopiero w późniejszym terminie, zgłoszenie usterki ponownie pojawi się następnego dnia o godz. 7:00. Komunikat o usterekach zostanie ponownie włączony.

Wywoływanie komunikatu o usterce

Nacisnąć następujące przyciski:

1.  w obszarze nawigacji.
2.  „**Usterki**”
 Komunikaty o usterce wyświetlają się na liście.

3. Za pomocą  można wyświetlić wskazówki dotyczące zachowania się instalacji. Wyświetlone zostaną wskazówki dot. czynności, które można wykonać samodzielnie **przed** poinformowaniem firmy serwisowej.

Odczyt zgłoszeń usterek (ciąg dalszy)

4. Zanotować numer i przyczynę usterki. Przykład: **F. 160 „Błąd komunikacyjny magistrali CAN”**. Dzięki temu firma serwisowa będzie mogła lepiej przygotować się do naprawy, a użytkownik nie poniesie niepotrzebnych kosztów dojazdu.
5. Zawiadomić firmę serwisową.
6. , aby potwierdzić usterkę.



Niebezpieczeństwo

Skutki nieusuniętych usterek mogą zagrażać życiu.

Nie potwierdzać zgłoszeń usterek w krótkich odstępach czasu. Jeżeli usterka wystąpi ponownie, należy powiadomić firmę serwisową. Firma serwisowa może przeanalizować przyczynę i usunąć uszkodzenie.

Odczyt list komunikatów

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Listy komunikatów”

3. Jeśli oczekują odpowiednie komunikaty:

- „Status”
- „Ostrzeżenia”
- „Informacje”
- „Usterki”

Tryb kontrolny kominiarza

Firma instalacyjna podłącza do pompy ciepła zewnętrzną wytwornicę ciepła / kocioł grzewczy jako kolejne źródło ciepła.

Tryb kontrolny kominiarza może być włączany w celu pomiaru składu spalin w zewnętrznym urządzeniu grzewczym / w kotle grzewczym wyłącznie przez kominiarza podczas corocznej kontroli.

W miarę możliwości należy w trakcie okresu grzewczego zlecić przeprowadzenie pomiaru składu spalin zewnętrznym urządzeniu grzewczym / w kotle grzewczym.

- Tryb kontrolny kominiarza należy najpierw włączyć na module obsługowym pompy ciepła, **a następnie** na zewnętrznym urządzeniu grzewczym / kotle grzewczym.
- Po włączeniu trybu kontrolnego kominiarza na pompie ciepła następuje jej wyłączenie. Podzespoły hydrauliczne modułu wewnętrznego są połączone tak, aby cała energia cieplna zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego była przenoszona do obiegów grzewczych/chłodzących lub oddzielnego zasobnika buforowego, jeżeli jest zainstalowany.

Dlatego należy zapewnić wystarczający odbiór ciepła w obiegach grzewczych/chłodzących, np. poprzez otwarcie zaworów termostatycznych.

Wskazówka

Kominiarz może włączać tryb kontrolny kominiarza na module obsługowym pompy ciepła także wtedy, gdy obsługa urządzenia jest zablokowana.

Włączanie trybu kontrolnego kominiarza

Dotknąć poniższych przycisków:

1. Na module obsługowym pompy ciepła:



2. „Tryb kontrolny”

- 3.

4. Na zewnętrznym urządzeniu grzewczym (np. kotle grzewczym):

Włączyć tryb kontrolny kominiarza na zewnętrznym urządzeniu grzewczym / kotle grzewczym.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących obsługi zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego.

Wyłączanie trybu kontrolnego kominiarza

1. Na zewnętrznym urządzeniu grzewczym (np. kotle grzewczym):

Wyłączyć tryb kontrolny kominiarza.

2. Na module obsługowym pompy ciepła:

Dotknąć

Wyłączanie/włączanie wytwarzania ciepła/chłodzenia

Wyłączanie wytwarzania ciepła/chłodzenia (zabezpieczenie przed zamrożeniem aktywne)

Do wyboru jest wyłączenie poszczególnych obiegów grzewczych/chłodzących i/lub podgrzewu ciepłej wody użytkowej albo całej instalacji.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Włączanie / Wyłączanie”
3.
 - Aby wyłączyć pojedynczo obiegi grzewcze/chłodzące:
Dotknąć  opcji „Wyłączenie instalacji”.
 - Aby wyłączyć podgrzew ciepłej wody użytkowej:
Dotknąć  opcji „WYL.”.
 - Aby wyłączyć całą instalację:
Dotknąć  opcji „WYL.”.

Wskazówka

- Wszystkie podłączone do regulatora pompy obiegowe włączają się na chwilę automatycznie co 24 godz. w celu ochrony przed ich zablokowaniem.
- Zawory przełączne są przełączane w regularnych odstępach.

Włączanie wytwarzania ciepła/chłodzenia

Obiegi grzewcze/chłodzące oraz podgrzew ciepłej wody użytkowej można włączać niezależnie od siebie.

Dotknąć poniższych przycisków:

1. 
2.  „Włączanie / Wyłączanie”

3.
 - Aby włączyć pojedynczo obiegi grzewcze/chłodzące:
Dotknąć  opcji „Ogrzewanie”, „Chłodzenie” lub „Ogrzewanie/Chłodzenie”.
 - Aby włączyć podgrzew ciepłej wody użytkowej:
Dotknąć  opcji „WL.”.

Wyłączanie pompy ciepła (wyłączenie z eksploatacji)

Wyłączanie instalacji bez kontroli zabezpieczenia przed zamrożeniem.

Wyłączyć wyłącznik zasilania elektrycznego: patrz rozdział „Pozycja wyłącznika zasilania elektrycznego”.

- Brak ogrzewania pomieszczeń
- Brak chłodzenia pomieszczeń
- Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej
- Zabezpieczenie przed zamrożeniem pompy ciepła i pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej **nie** jest aktywne.

Wskazówka

- Pompy obiegowe i zawory przełączne nie są zasilane elektrycznie, dlatego mogą ulec zablokowaniu.
- Jeżeli instalacja była przez dłuższy czas wyłączona z eksploatacji, konieczne może być ustawienie „Godziny” i „Daty”: patrz strona 52.



Uwaga

W przypadku temperatur zewnętrznych poniżej 3°C należy wykonać odpowiednie czynności w celu zabezpieczenia pompy ciepła i instalacji grzewczej przed zamrożeniem.
W razie potrzeby skontaktować się z firmą instalatorską.

Włączanie pompy ciepła

Włączyć wyłącznik zasilania elektrycznego: patrz rozdział „Pozycja wyłącznika zasilania elektrycznego”.

- Po krótkiej chwili na wyświetlaczu pojawia się ekran główny.
- Sygnalizator optyczny Lightguide świeci w sposób ciągły.

Pompa ciepła i zdalne sterowania (jeżeli są) są gotowe do pracy.

Wskazówka

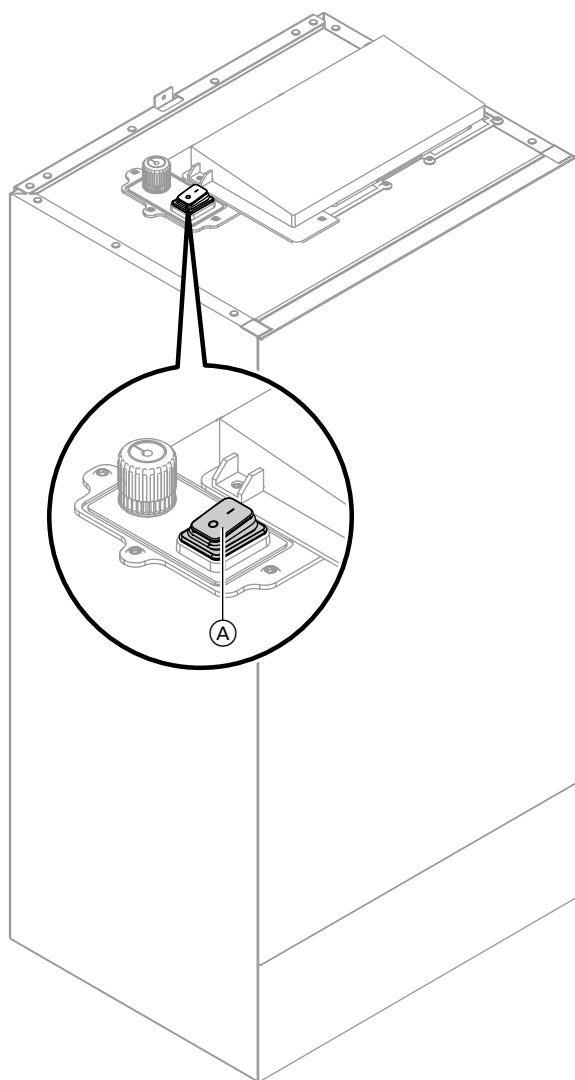
Przy niskich temperaturach zewnętrznych, po długich okresach postoju, z przyczyn technicznych uruchomienie pompy ciepła jest opóźnione o kilka minut.

Pozycja wyłącznika zasilania elektrycznego

Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie

Moduł wewnętrzny V051, V052 i V054

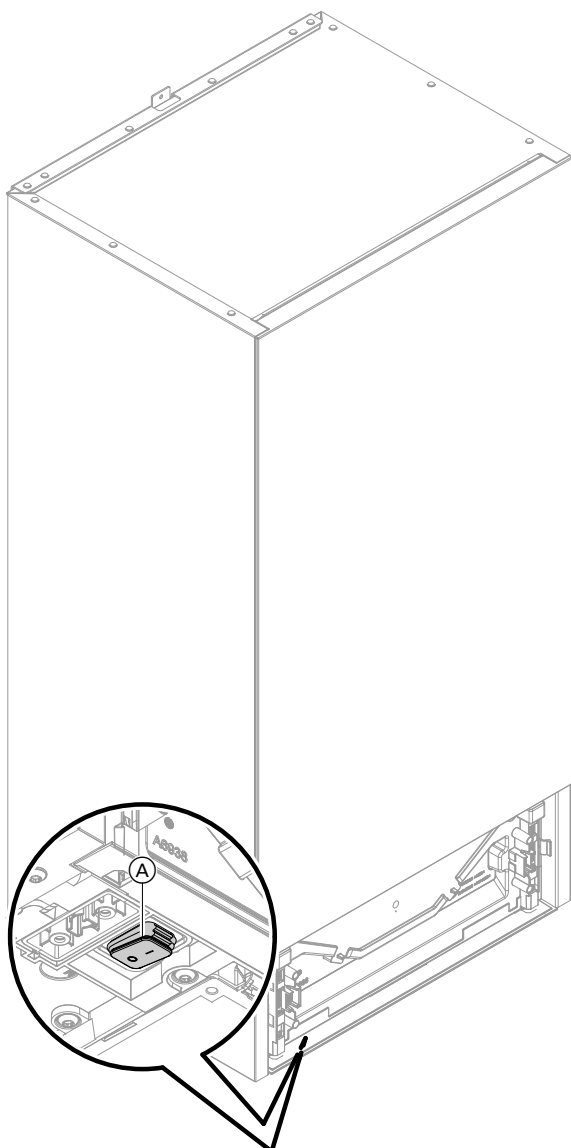
Wyłącznik zasilania (A) znajduje się na górnej części urządzenia wewnętrznego.



Rys. 19

Moduł wewnętrzny V055

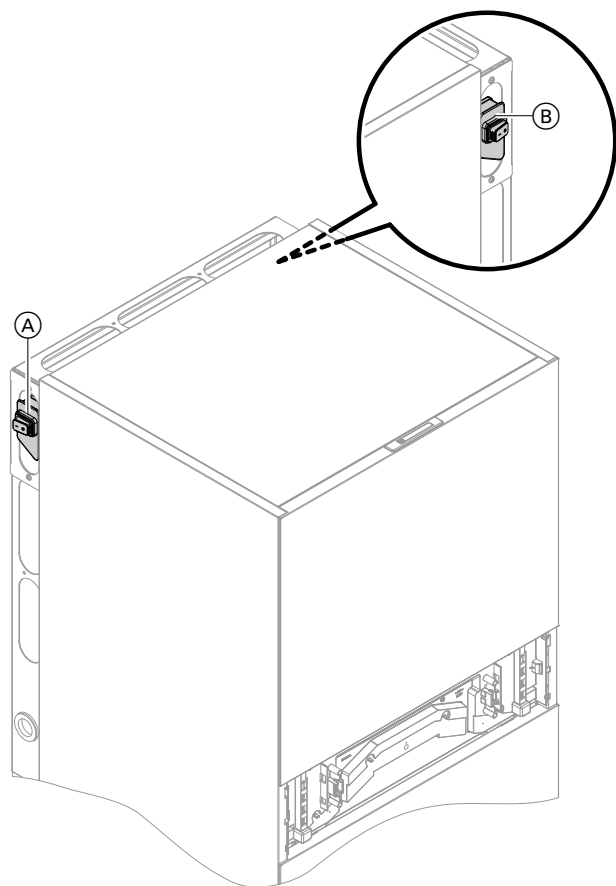
Wyłącznik zasilania elektrycznego (A) znajduje się na spodzie modułu wewnętrznego.

Pozycja wyłącznika zasilania elektrycznego (ciąg dalszy)

Rys. 20

Stojący moduł wewnętrzny ze zintegrowanym pojemnościowym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej

W zależności od miejsca instalacji modułu wewnętrznego firma instalatorska zamontuje wyłącznik zasilania elektrycznego w pozycjach ① (stan fabryczny) lub ②.



Rys. 21

Temperatura w pomieszczeniach jest za niska

Przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa ciepła jest wyłączona.	▪ Włączyć bezpiecznik w rozdzielni elektrycznej (bezpiecznik domowy). ▪ Włączyć wyłącznik główny (jeżeli jest zainstalowany, poza pomieszczeniem technicznym / kotłownią). ▪ Włączyć wyłącznik zasilania elektrycznego: patrz strona 64.
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	Włączyć ogrzewanie pomieszczenia. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: ▪ Programy robocze: patrz strona 29. ▪ Temperatura pomieszczenia: patrz strona 38. ▪ Godzina: patrz strona 52. ▪ Program czasowy ogrzewania pomieszczeń: patrz strona 39. ▪ Krzywa grzewcza: patrz strona 40. ▪ Program wakacyjny jest włączony: patrz strona 43.
Pojemnościowy zasobnik / podgrzewacz cwu jest podgrzewany.	▪ Odczekać, aż pojemnościowy zasobnik / podgrzewacz cwu nagrzej się. ▪ W razie potrzeby zmniejszyć pobór ciepłej wody użytkowej lub tymczasowo zmniejszyć wartość ustawionej wymaganej temperatury.
Zasobnik buforowy wody grzewczej jest podgrzewany.	▪ Odczekać, aż zasobnik buforowy wody grzewczej osiągnie wymaganą temperaturę.
Brak paliwa dla zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego.	▪ W przypadku gazu płynnego lub innych paliw, np. oleju lub paliw stałych: Sprawdzić zapas paliwa i w razie potrzeby zamówić. ▪ W przypadku gazu ziemnego: Otworzyć zawór odcinający dopływ gazu. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Status ”, „ Ostrzeżenie ”, „ Informacje ” lub „ Usterki ”.	▪ Odczytać rodzaj usterki. ▪ Zanotować zgłoszenie usterki i potwierdzić je: patrz strona 60. ▪ Zawiadomić firmę instalatorską.
„ Osuszanie jastrychu ” jest włączone.	Środki zaradcze nie są konieczne Po upływie czasu na osuszanie jastrychu ustawiony program roboczy zostaje włączony.
Oddzielny zasobnik buforowy jest w „ trybie chłodzenia ”.	▪ Ustawić „tryb pracy zasobnika buforowego” na „eksploatację grzewczą”: patrz strona 39. ▪ W połączeniu z zewnętrznym przełącznikiem ogrzewania/chłodzenia: ustawić przełącznik na eksploatację grzewczą.

Temperatura w pomieszczeniach jest za wysoka

Przyczyna	Sposób usunięcia
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: - Programy robocze: patrz strona 29. - Temperatura pomieszczenia: patrz strona 38. - Godzina: patrz strona 52. - Program czasowy ogrzewania pomieszczeń/chłodzenia pomieszczeń: patrz strona 39. - Krzywa grzewcza: patrz strona 40. - Funkcja „Wakacje w domu” jest włączona: patrz strona 42.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Status ”, „ Ostrzeżenie ”, „ Informacje ” lub „ Usterki ”.	- Odczytać rodzaj usterki. - Zanotować zgłoszenie usterki i potwierdzić je: patrz strona 60. - Zawiadomić firmę instalatorską.
„ Osuszanie jastrychu ” jest włączone.	Środki zaradcze nie są konieczne Po upływie czasu na osuszanie jastrychu ustawiony program roboczy zostaje włączony.
Oddzielny zasobnik buforowy jest ustawiony na „ eksploatację grzewczą ”.	- Ustawić „tryb pracy zasobnika buforowego” na „tryb chłodzenia”: patrz strona 39. - W połączeniu z zewnętrznym przełącznikiem ogrzewania/chłodzenia: ustawić przełącznik na tryb chłodzenia.

Brak ciepłej wody użytkowej

Przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa ciepła jest wyłączona.	- Włączyć bezpiecznik w rozdzielni elektrycznej (bezpiecznik domowy). - Włączyć wyłącznik główny (jeżeli jest zainstalowany poza pomieszczeniem technicznym / kotłownią). - Włączyć wyłącznik zasilania elektrycznego: patrz strona 64.
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	Włączyć podgrzew wody użytkowej. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: - Program roboczy podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz strona 29. - Temperatura ciepłej wody użytkowej: patrz strona 44. - Godzina: patrz strona 52. - Program czasowy podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz strona 44. - Program wakacyjny jest włączony dla wszystkich obiegów grzewczych/obiegów chłodzących: patrz strona 43.
Brak paliwa dla zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego.	- W przypadku gazu płynnego lub innych paliw, np. oleju lub paliw stałych: Sprawdzić zapas paliwa i w razie potrzeby zamówić. - W przypadku gazu ziemnego: Otworzyć zawór odcinający dopływ gazu. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym.

Brak ciepłej wody użytkowej (ciąg dalszy)

Przyczyna	Sposób usunięcia
Na wyświetlaczu pojawia się „Status”, „Ostrzeżenie”, „Informacje” lub „Usterki”.	▪ Odczytać rodzaj usterki. ▪ Zanotować zgłoszenie usterki i potwierdzić je: patrz strona 60. ▪ Zawiadomić firmę instalatorską.
„Osuszanie jastrychu” jest włączone.	Środki zaradcze nie są konieczne Po upływie czasu na osuszanie jastrychu ustawiony program roboczy zostaje włączony.

Temperatura ciepłej wody użytkowej za wysoka

Przyczyna	Sposób usunięcia
Nieprawidłowe ustawienia	Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawioną temperaturę ciepłej wody użytkowej: patrz strona 44.
Funkcja podwyższonej higieny jest włączona.	Odczekać do chwili zakończenia funkcji podwyższonej higieny.
Ustawiona temperatura ciepłej wody użytkowej przy podgrzewie z instalacji solarnej jest za wysoka.	Zlecić zmianę ustawień instalacji solarnej firmie instalacyjnej.
Pojemnościowy zasobnik ciepłej wody użytkowej jest podgrzewany do temperatury wyższej od ustawionej wartości wymaganej temperatury np. w następujących przypadkach: ▪ Dostępna jest nadwyżka energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej, wykorzystywana do podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz objaśnienie pojęcia „Wykorzystanie własnej energii elektrycznej” na stronie 77. ▪ W połączeniu z funkcją Smart Grid dostępna jest nadwyżka energii elektrycznej, wykorzystywana przez pompę ciepła do podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz objaśnienie terminu „Smart Grid” na stronie 84.	W razie potrzeby zlecić zmianę ustawienia firmie instalacyjnej.

Pojawia się „Ostrzeżenie”

Przyczyna	Sposób usunięcia
Ostrzeżenie dot. szczególnego zdarzenia, stanu roboczego pompy ciepła lub instalacji grzewczej	Postępować zgodnie z opisem na stronie 61.

Pojawia się „Usterka”

Przyczyna	Sposób usunięcia
Usterka pompy ciepła lub instalacji grzewczej	Postępować zgodnie z opisem na stronie 60.

Wyświetlany jest komunikat „Przełączanie z zewn.”

Przyczyna	Sposób usunięcia
Program roboczy ustawiony na module obsługowym został przełączony przez zewnętrzne urządzenie sterujące.	Środki zaradcze nie są konieczne

„Wyświetlany jest komunikat ”Obsługa zablokowana

Przyczyna	Sposób usunięcia
Obsługa jest zablokowana.	Usunąć blokadę: patrz strona 51.

Wyświetla się komunikat „Moduł zewnętrzny zablokowany”

Przyczyna	Sposób usunięcia
Usterka modułu zewnętrznego	▪ Aby odblokować moduł zewnętrzny, należy postępować zgodnie ze wskazówkami na wyświetlaczu.  Niebezpieczeństwo Niebezpieczeństwo wybuchu: W razie wycieku czynnika chłodniczego po zmieszaniu z powietrzem z otoczenia może powstać palna lub wybuchowa atmosfera. Nie należy odblokowywać modułu zewnętrznego kilka razy z rzędu. Zawiadomić firmę instalatorską. ▪ Jeśli komunikat pojawi się ponownie: Postępować zgodnie z opisem na stronie 60. Zawiadomić firmę instalatorską. ▪ Włączyć tryb awaryjny: patrz strona 49. W przypadku usterki modułu zewnętrznego inne źródła ciepła przejmują w całości funkcję wytwarzania ciepła. Chłodzenie pomieszczeń jest wyłączone. Ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywają się za pomocą zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego (jeżeli jest) lub zintegrowanego w module wewnętrznym przepływowego podgrzewacza wody grzewczej.

Czyszczenie

Powierzchnię modułu obsługowego można wyczyścić szmatką z mikrofibry.



Niebezpieczeństwo

Lamele wymiennika ciepła (parownika) o ostrych krawędziach mogą powodować rany cięte. Nie dotykać lameli na tylnej ścianie modułu zewnętrznego.



Niebezpieczeństwo

Gorące lub zimne lamele wymiennika ciepła (parownika) mogą spowodować oparzenia lub odmrożenia. Nie dotykać lameli na tylnej ścianie modułu zewnętrznego.



Uwaga

Dostępne w handlu środki czyszczące i specjalne środki do czyszczenia wymienników ciepła (parowniki) mogą uszkodzić moduł wewnętrzny i zewnętrzny.

- Powierzchnie urządzenia czyścić tylko wilgotną ściereczką.
- W razie potrzeby żaluzje wymiennika ciepła (parownika) z tyłu modułu zewnętrznego należy czyścić za pomocą zmiotki o długim włosiu.



Uwaga

Dostępne w handlu środki czyszczące mogą uszkodzić powierzchnię zewnętrzną obudowy.

- Korzystać tylko z delikatnych, rozpuszczalnych w wodzie środków czyszczących do użytku domowego.
- **Nie** używać substancji zawierających kwasy lub rozpuszczalniki, np. płynów do czyszczenia na bazie octu, rozcieńczalników nitro lub do żywicy, zmywaczy do paznokci, spirytusu itp.



Uwaga

Wskutek oddziaływania mechanicznego może dojść do zarysowania powierzchni zewnętrznej obudowy.

- Czyścić powierzchnię wyłącznie miękką, wilgotną ściereczką.
- **Nie** używać materiałów zawierających cząsteczki trące, np. politur, środków szorujących, szorstkich gąbek czy zmywaków.
- **Nie** czyścić zewnętrznej obudowy myjką ciśnieniową.

Przegląd techniczny i konserwacja

Przeglądy i konserwacja instalacji grzewczych regulowane są niemiecką ustawą o energii oraz normami DIN 4755, DVGW-TRGI 2018, DIN 1988-8 i EN 806. Regularnie przeprowadzana konserwacja gwarantuje bezusterkową, energooszczędną i przyjazną dla środowiska eksploatację w trybie grzewczym/trybie chłodzenia. W tym celu najlepiej jest zawrzeć umowę na inspekcję i konserwację z firmą specjalistyczną.

Wskazówka

Moduł zewnętrzny zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy z grupy bezpieczeństwa A3. Aby zapewnić bezpieczeństwo eksploatacji przez cały okres użytkowania pompy ciepła, należy spełnić szczególne wymagania dotyczące przeglądu technicznego i konserwacji. Po 12 latach konieczna jest szczegółowa kontrola urządzeń zabezpieczających. Należy skontaktować się z firmą instalatorską.

Pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu

Norma DIN EN 806-5 wymaga, aby najpóźniej 2 lata po uruchomieniu urządzenia, a następnie w razie potrzeby poddawać je konserwacji lub czyszczeniu. Czyszczenie wnętrza pojemnościowego zasobnika / podgrzewacza cwu, łącznie z przyłączami wody użytkowej, może wykonywać tylko autoryzowana firma instalatorska.

W przypadku, gdy na wlocie pojemnościowego zasobnika / podgrzewacza cwu znajduje się urządzenie do uzdatniania wody (np. śluza lub urządzenie wtryskowe), wkład musi zostać w odpowiednim czasie wymieniony. W tym przypadku należy przestrzegać wskazówek producenta.

Zawór bezpieczeństwa (pojemnościowy zasobnik / podgrzewacz ciepłej wody użytkowej)

Co pół roku użytkownik lub firma instalatorska mają obowiązek sprawdzać gotowość zaworu bezpieczeństwa do pracy, wykonując przedmuchiwanie (patrz instrukcja producenta zaworu). Istnieje ryzyko zanieczyszczenia gniazda zaworu.

Podczas procesu nagrzewania woda nie może wyciekać z zaworu bezpieczeństwa. Spust jest otwarty do atmosfery.

Przegląd techniczny i konserwacja (ciąg dalszy)

- !** **Uwaga**
- Nadciśnienie może prowadzić do uszkodzeń.
Nie zamykać zaworu bezpieczeństwa.

Filtr wody użytkowej (jeżeli jest zainstalowany)

Ze względów higieny postępować w następujący sposób:

- w filtrach nie nadających się do przepłukiwania powrotnego należy co 6 miesięcy wymieniać wkładkę filtra (kontrola wzrokowa co 2 miesiące).
- Filtry z przepłukiwaniem powrotnym należy przepłukiwać co 2 miesiące.

Uszkodzone przewody przyłączeniowe

Jeśli przewody przyłączeniowe urządzenia lub podłączonego wyposażenia dodatkowego są uszkodzone, należy je zastąpić odpowiednimi oryginalnymi przewodami przyłączeniowymi producenta. W tym celu powiadomić firmę instalatorską.

Przegląd „menu głównego”

Wskazówka

W zależności od wyposażenia instalacji grzewczej nie wszystkie opisane w  wskazania i odczyty są możliwe.

 **Włączanie / Wyłączanie** Tryb pracy zasobnika buforowego Obieg grzewczy/chłodzący 1 Obieg grzewczy/chłodzący 2 Obieg grzewczy/chłodzący 3 Obieg grzewczy/chłodzący 4 Ciepła woda użytkowa Cała instalacja **Tryb pracy zasobnika buforowego** Ogrzewanie Chłodzenie **Klimat w pomiesz.** Obieg grzewczy/chłodzący 1 * Wartości wymagane temperatury pomieszczenia Program czasowy Krzywa grzewczaInne obiegi grzewcze/obieg chłodzący , ...Jak w przypadku  Obiegu grzewczego/obiegu chłodzącego 1 **Tryb kontrolny** **Ciepła woda użytkowa** Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej Prog. czasowy ciepłej wody użyt. Prog. czasowy cyrkulacji cwu Funkcja podwyższonej higieny cwu Zabezpieczenie przed oparzeniami wł/wył Tryb podgrzewu cwu

Przegląd „menu głównego” (ciąg dalszy)

⚙️ Ustawienia

🗨️ Język
📅 Data i godzina
🖥️ Ustawienie ekranu
⏸️ Tryb oczekiwania Lightguide
🔄 Zmiana nazwy obiegów grzewczych/chłodzących
⚙️ Ustawienia fabryczne
📻 Radio Low Power Wł./Wył.
🌐 Internet
🧼 Wyczyść ekran
🔢 Jednostki
🔒 Blokowanie obsługi
🔑 Zmień hasło
🏠 Wybór wskazania podstawowego

📖 Informacje

📖 Informacje ogólne
Ciśnienie w instalacji grzewczej
Temperatura zewnętrzna
Pompa obiegu pierwotnego
Temp. sprzęgła hydraulicznego / zasobnika buforowego
Moc grzewcza
Osuszanie jastrychu
Pozycja 4/3-drogowego zaworu przełącznego
Zbiorcze zgłaszanie usterek
Godzina
Data
Wysokość n.p.m.
Wersja produktu OEM
Status obiegu czynnika chłodn.
Uruchomienia obiegu czynnika chłodn.
Godziny pracy obiegu chłodniczego

Przegląd „menu głównego” (ciąg dalszy)

i Informacje	
Pompa ciepła	Temperatura zasilania
	Czujnik przepływu objętościowego
	Tryb eksploatacji awaryjnej
	Elektryczne ogrzewanie dodatkowe - Status działania - Status roboczy - Granica wyłączenia elektrycznego ogrzewania dodatkowego - Wartość graniczna wyłączenia temperatury zewnętrznej
	Zew. wytwornica ciepła Komunikaty statusu
	Praca z redukcją odgłosów: - Ustawienie - Program czasowy
	Smart Grid
	Blokada ZE
	Blokowanie z zewnątrz
Ciepła woda użytkowa	
	Program czasowy cwu
	Prog. czasowy cyrkulacji cwu
	Temperatura ciepłej wody użytkowej
	Tryb podgrzewu ciepłej wody użytkowej
	Histereza ciepłej wody użytkowej - Wartość włączenia - Wartość wyłączenia
	Pompa cyrkulacyjna cwu
	Pompa ładująca pojemnościowy zasobnik/podgrzewacz cwu
	Pompa obiegowa pojemnościowego zasobnika/podgrzewacza cwu
	Element wykonawczy do podgrzewu ciepłej wody użytkowej
Obieg grzewczy/chłodzący 1	
	Program roboczy
	Status roboczy
	Program czasowy
	Temperatura pomieszczenia
	Wymagana zredukowana temp. pomieszczeń
	Normalna temperatura pomieszczenia – wartość wymagana
	Temp. wym. funkcji komfortowej
	Nachylenie krzywej grzewczej
	Poziom krzywej grzewczej
	Temperatura zasilania
	Program wakacyjny
	Tryb „Wakacje w domu”
Inne obiegi grzewcze/obieg chłodzący **, ...	

Przegląd „menu głównego” (ciąg dalszy)

i Informacje

 Dane kontaktowe firmy instalatorskiej

 Internet

ViCloud (serwer)

WLAN

Access Point

☐ Licencja Open Source

 Program wakacyjny
Wskazówka

Wybór możliwy jest jedynie wówczas, gdy podczas uruchomienia wybrano opcję „Dom wielorodzinny” i dostępnych jest więcej obiegów grzewczych/chłodzących.

Wybierz wszystkie

Ob. grzew./chł. 1

Ob. grzew./chł. 2

itd.

 Tryb „Wakacje w domu”
Wskazówka

Wybór możliwy jest jedynie wówczas, gdy podczas uruchomienia wybrano opcję „Dom wielorodzinny” i dostępnych jest więcej obiegów grzewczych/chłodzących.

Wybierz wszystkie

Ob. grzew./chł. 1

Ob. grzew./chł. 2

itd.

 Listy komunikatów

 Serwis

 Menu rozszerzone

 Praca z redukcją odgłosów

 Tryb eksploatacji awaryjnej

 Tryb kontrolny

Objaśnienia terminów

Rozmrażanie

Podczas pracy pomp ciepła powietrze/woda może dojść do oblodzenia parownika.

W celu usunięcia tego oblodzenia parownik jest automatycznie odszraniany.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Podczas odszraniania pompa ciepła nie jest dostępna na potrzeby ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń ani podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Podczas odszraniania na pompie ciepła może osadzać się para wodna.

Wersja instalacji

Wersja instalacji opisuje podzespoły instalacji, np. pompę ciepła, pompę obiegu grzewczego, mieszacz, zawory, regulator, grzejniki itp.

Firma instalatorska dostosowuje instalację do warunków lokalnych i dokonuje jej indywidualnych ustawień zgodnie z życzeniem klienta.

Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej

Przy wykorzystaniu wytworzonej energii elektrycznej przez instalację fotowoltaiczną jest ona wykorzystywana na potrzeby eksploatacji pompy ciepła i innych podzespołów instalacji grzewczej.

Firma instalatorska podłącza licznik prądu (energii elektrycznej) do regulatora pompy ciepła na potrzeby wykorzystania własnej energii elektrycznej. Regulator pompy ciepła otrzymuje w ten sposób informacje na temat tego, czy i ile prądu jest dostępnego z instalacji fotowoltaicznej.

W przypadku wykorzystania własnej energii elektrycznej przez kilka funkcji pierwszeństwo przed funkcjami ogrzewania pomieszczeń mają funkcje podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Aby skorzystać z własnej energii elektrycznej, można w przypadku niektórych funkcji zwiększyć wymaganą wartość temperatury lub obniżyć temperaturę chłodzenia.

Przykład: wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej do podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Jeśli instalacja fotowoltaiczna zapewnia odpowiednią ilość prądu, pompa ciepła wykorzystuje go do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

W programie czasowym ustawiono cykle łączeniowe, w których aktywowany jest podgrzew ciepłej wody użytkowej. Aby wykorzystać jak najwięcej prądu z instalacji fotowoltaicznej, podgrzew ciepłej wody użytkowej jest włączany także poza ustawionymi cyklami łączeniowymi.

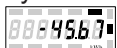
Aby efektywniej wykorzystać wytworzoną własną energię elektryczną, należy podnieść temperaturę ciepłej wody użytkowej.

- Normalna temperatura ciepłej wody użytkowej: 50°C
- Podnoszenie temperatury ciepłej wody użytkowej przy wykorzystaniu wytworzonej własnej energii elektrycznej: 10 K (10 kelwinów)

Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest do 60°C. Przy takim samym zużyciu ciepłej wody użytkowej jej podgrzew za pomocą prądu z sieci przesunie się w czasie.

Wskazania licznika energii

- **Zakup energii z publicznej sieci energetycznej:** Licznik energii pokazuje moc w wartościach ujemnych:



Rys. 22

Wskazówka

Na liczniku energii widać maks. 3 kreski na pasku błędów. Nie ma to żadnego wpływu na działanie regulatora pompy ciepła.

- **Odprowadzenie energii do publicznej sieci energetycznej:**

Licznik energii pokazuje moc bez znaku poprzedzającego.

Funkcje dot. wykorzystania własnej energii elektrycznej

Użytkownik może uruchomić jedną lub więcej funkcji związanych z wykorzystaniem własnej energii elektrycznej. Dostępne funkcje są uzależnione od typu urządzenia.

Elektryczne ogrzewanie dodatkowe

Jeśli za pomocą samej pompy ciepła nie można osiągnąć żądanej temperatury pomieszczenia lub temperatury ciepłej wody użytkowej, można włączyć elektryczne ogrzewanie dodatkowe, np. przepływowy podgrzewacz wody grzewczej.

W zależności od ustawień firmy instalatorskiej elektryczne ogrzewanie dodatkowe włącza się w razie potrzeby dopiero poniżej ustawionej granicy temperatury zewnętrznej. Tę granicę temperatury zewnętrznej można odczytać w menu głównym w punkcie „Informacje”, „Pompa ciepła”.

Wskazówka

Stała eksploatacja elektrycznego ogrzewania dodatkowego powoduje zwiększone zużycie energii elektrycznej.

Blokada ZE

W okresach dużego zapotrzebowania na prąd zakład energetyczny (ZE) może zablokować zasilanie pompy ciepła lub ograniczyć pobór mocy elektrycznej. Podczas blokady wyświetla się wskazówka „**Blokada ZE aktywna**”.

Gdy zakład energetyczny wznowi dostawę prądu, pompa ciepła znów będzie mogła pracować z pełną wydajnością.

- Podczas **blokady przez ZE** instalacja jest – w zależności od dostępnych podzespołów i ustawienia – zasilana ciepłem przez osobny zasobnik buforowy, przepływowy podgrzewacz wody grzewczej lub zewnętrzną wytwornicę ciepła.

Wskazówka

Eksploatacja przepływowego podgrzewacza wody grzewczej w razie blokady ZE musi zostać aktywowana przez firmę instalatorską.

Tryb chłodzenia jest wyłączony w czasie blokady ZE.

- W przypadku **ograniczenia mocy** podczas blokady instalacja jest zasilana przez pompę ciepła i/lub przepływowy podgrzewacz wody grzewczej, w razie potrzeby z ograniczoną mocą grzewczą. W razie potrzeby zostaje załączona zewnętrzna wytwornica ciepła (jeśli jest dostępna).

Instalacja ogrzewania podłogowego

Instalacje ogrzewania podłogowego to bezwładne, niskotemperaturowe systemy grzewcze, które bardzo wolno reagują na krótkotrwałe zmiany temperatury.

Ogrzewanie utrzymujące zredukowaną temperaturę pomieszczeń w nocy i podczas krótkiej nieobecności nie skutkują znaczącą oszczędnością energii.

Eksploatacja z redukcją hałasu

Wentylatory i sprężarka w module zewnętrznym powodują powstawanie odgłosów podczas pracy pomp ciepła powietrze/woda.

Podczas pracy z redukcją hałasu prędkość obrotowa wentylatorów i ewentualnie sprężarki zostaje zredukowana, aby zapobiec powstawaniu hałasu. Rozpoczęcie i zakończenie pracy z redukcją hałasu należy ustawić w programie czasowym, np. w nocy.

Wskazówka

Obniżona prędkość obrotowa wentylatorów i sprężarki skutkuje obniżeniem dostępnej mocy grzewczej.

Tryb grzewczy

W trybie grzewczym temperatura na zasilaniu pompy ciepła jest ustawiana w zależności od temperatury zewnętrznej tak, aby osiągnąć ustawioną temperaturę pomieszczenia: patrz „Krzywa grzewcza”.

Temperatura zewnętrzna rejestrowana jest przez czujnik umieszczony na zewnątrz budynku, a następnie przekazywana do regulatora pompy ciepła.

Normalny tryb grzewczy lub komfortowy tryb grzewczy

W okresach, w których przebywa się w domu, pomieszczenia należy ogrzewać, utrzymując normalną temperaturę pomieszczenia lub komfortową temperaturę pomieszczenia. Okresy takie (cykle łączeniowe) określone są w programie czasowym ogrzewania/chłodzenia.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

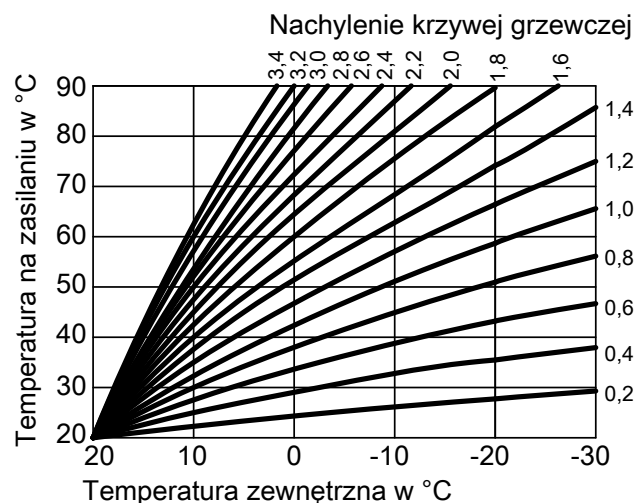
Zredukowany tryb grzewczy

W okresach nieobecności lub w nocy pomieszczenia ogrzewane są tak, aby utrzymać zredukowaną temperaturę pomieszczenia. Okresy takie określone są w programie czasowym ogrzewania/chłodzenia. W przypadku instalacji ogrzewania podłogowego zredukowany tryb grzewczy pozwala na zaoszczędzenie energii tylko w ograniczonym stopniu (patrz „Instalacja ogrzewania podłogowego”).

Krzywa grzewcza

Krzywe grzewcze obrazują związek między temperaturą zewnętrzną, wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a temperaturą wody na zasilaniu. Im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura na zasilaniu.

Aby dla każdej temperatury zewnętrznej zagwarantować wystarczająco dużo energii cieplnej przy minimalnym zużyciu energii, konieczne jest uwzględnienie właściwości budynku i instalacji. W tym celu firma instalatorska ustawia krzywą grzewczą.



Rys. 23

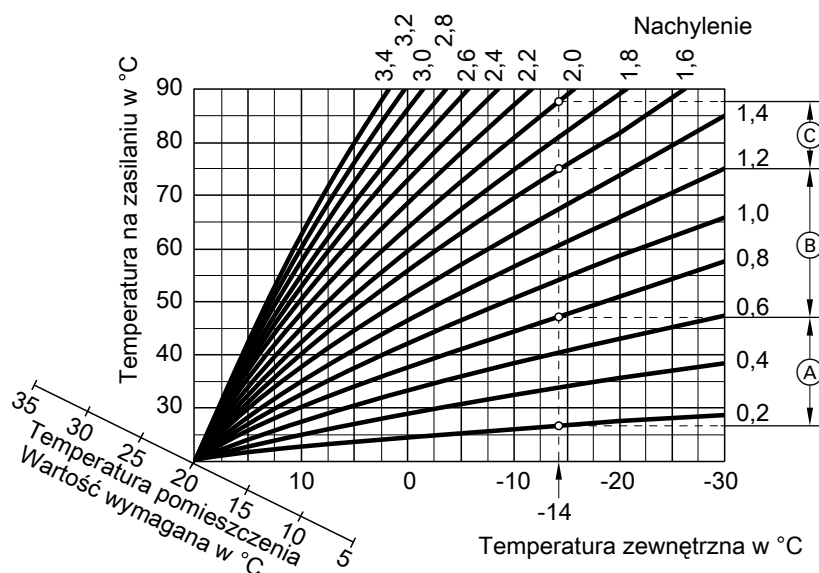
Ustawienie nachylenia i poziomu na przykładzie krzywej grzewczej

Ustawienia fabryczne:

- Nachylenie = 1,4
- Poziom = 0

Podane krzywe grzewcze obowiązują przy następujących ustawieniach:

- Poziom krzywej grzewczej = 0
- Normalna temperatura pomieszczenia (wartość wymagana) = 20°C

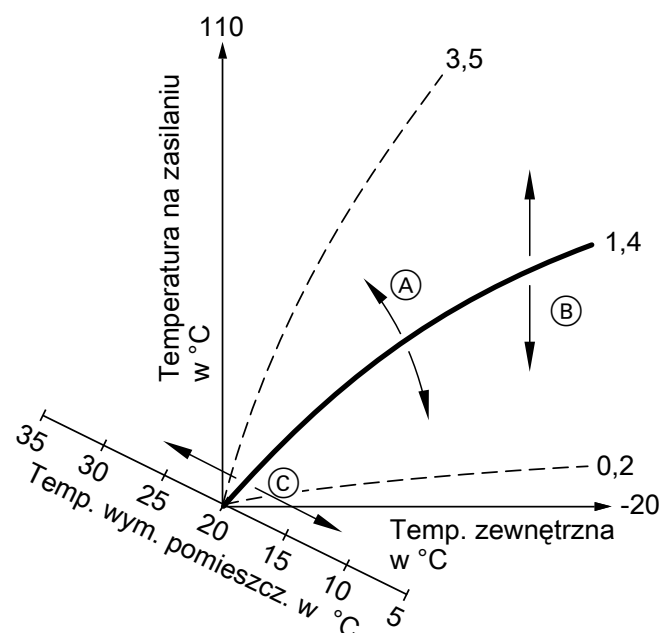


Rys. 24

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Dla temperatury zewnętrznej -14°C :

- (A) System ogrzewania podłogowego: nachylenie 0,2 do 0,8
- (B) System ogrzewania o niskiej temperaturze: nachylenie 0,8 do 1,6
- (C) Instalacja o temperaturze wody na zasilaniu powyżej 75°C , nachylenie od 1,6 do 2,0

**Wskazówka**

Zbyt wysokie lub zbyt niskie ustawienie nachylenia lub poziomu nie powoduje uszkodzenia instalacji grzewczej.

Oba ustawienia oddziałują na wysokość temperatury wody na zasilaniu, która w efekcie może być ewentualnie zbyt niska lub niepotrzebnie wysoka.

Rys. 25

- (A) Zmiana nachylenia:
Kąt nachylenia krzywych grzewczych zmienia się.
- (B) Zmiana poziomu:
Krzywe grzewcze przesuwane są równolegle w kierunku pionowym.
- (C) Zmiana normalnej temperatury pomieszczenia (wartość wymagana):
Krzywe grzewcze są przesuwane wzdłuż osi „wartości wymaganej temperatury pomieszczenia”.

Obieg grzewczy/chłodzący

Obieg grzewczy lub obieg chłodzący to zamknięty obieg dla odbiorników (np. instalacji ogrzewania podłogowego), w którym płynie woda grzewcza lub chłodząca. Przy zastosowaniu wielu obiegów grzewczych lub chłodzących można osobno zasilać jednostki mieszkalne znajdujące się w jednym budynku, np. jeden obieg grzewczy w mieszkaniu użytkownika i jeden w mieszkaniu dodatkowym.

Jeśli w jednej jednostce mieszkalnej lub w jednym budynku zainstalowane są różne typy odbiorników (np. instalacja ogrzewania podłogowego i grzejniki), odbiorniki te są zwykle podłączone do różnych obiegów grzewczych lub chłodzących.

Wskazówka

Chłodzenie pomieszczenia za pomocą grzejników nie jest możliwe.

Dla różnych obiegów grzewczych/chłodzących możliwe są jednocześnie różne temperatury na zasilaniu.

Obiegi grzewcze/chłodzące**■ Obieg grzewczy**

Obieg grzewczy ogrzewa pomieszczenia, np. za pośrednictwem grzejników.

■ Obieg grzewczy/chłodzący

Jeden obieg grzewczy/chłodzący ogrzewa pomieszczenia w zimie i chłodzi je w lecie, np. za pośrednictwem instalacji ogrzewania podłogowego.

Nazewnictwo obiegów grzewczych/chłodzących

Obiegi grzewcze/chłodzące są oznaczone fabrycznie jako „Obieg grzewczy 1”, „Obieg grzewczy 2” itd.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Jeżeli nazwa obiegów grzewczych/chłodzących została zmieniona przez użytkownika lub firmę instalatorską, np. na „Mieszkanie dodatkowe”, zamiast określenia „**Obieg grzewczy ...**” wyświetlana będzie wybrana nazwa.

Pompa obiegu grzewczego

Pompa obiegowa do obiegu wody grzewczej w obiegu grzewczym/chłodzącym.

Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej zapewnia elektryczne ogrzewanie dodatkowe, które jest zamontowane w module wewnętrznym.

Jeśli za pomocą samej pompy ciepła nie można osiągnąć żądanej temperatury pomieszczenia lub temperatury ciepłej wody użytkowej, może się automatycznie załączyć przepływowy podgrzewacz wody grzewczej.

Wskazówka

Stała eksploatacja elektrycznego ogrzewania dodatkowego powoduje zwiększone zużycie energii elektrycznej.

Zasobnik buforowy wody grzewczej ze zintegrowanym podgrzewem ciepłej wody użytkowej

Zasobnik buforowy do magazynowania wody grzewczej ze zintegrowanym wymiennikiem ciepła do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Patrz także „Zasobnik buforowy”.

Eksploatacja hybrydowa

W trybie hybrydowym różne wytwornice ciepła są zintegrowane z instalacją. Te wytwornice ciepła wykorzystują różne typy energii pierwotnej do wytwarzania ciepła. Pompa ciepła powietrze-woda wykorzystuje powietrze, natomiast zewnętrzna wytwornica ciepła wykorzystuje kopalne nośniki energii, np. drewno lub gaz.

W zależności od ustawień firmy instalatorskiej i temperatury zewnętrznej pompa ciepła i zewnętrzna wytwornica ciepła są włączane jednocześnie lub włączana jest tylko jedna z dwóch wytwornic ciepła.

Można optymalnie połączyć pompę ciepła z tą zewnętrzną wytwornicą ciepła / kotłem grzewczym zgodnie z warunkami ekologicznymi i ekonomicznymi. Oba źródła ciepła zależnie od statusu eksploatacyjnego znajdują się w eksploatacji pojedynczo lub wspólnie: patrz „System regulacji”.

Funkcja podwyższonej higieny (podwyższony poziom higieny ciepłej wody użytkowej)

Funkcja ta poprawia jakość mikrobiologiczną ciepłej wody użytkowej dzięki krótkotrwałemu podgrzewaniu do wyższej temperatury.

Układ kaskadowy

Patrz „Układ kaskadowy pomp ciepła”.

Tryb chłodzenia

W trybie chłodzenia temperatura na zasilaniu pompy ciepła jest ustawiana w zależności od rodzaju obiegu grzewczego/chłodzącego, niezależnie od temperatury zewnętrznej.

W przypadku chłodzenia przez obiegi grzewcze instalacji ogrzewania podłogowego wymagane są inne temperatury na zasilaniu, niż w przypadku chłodzenia przez klimakonwektor.

Chłodzenie jest włączane i wyłączane w sposób regulowany w celu osiągnięcia ustawionej przez użytkownika temperatury pomieszczeń.

Obieg chłodzący

Patrz „Obiegi grzewcze/chłodzące”.

Mieszacz

Podgrzana woda grzewcza z kotła grzewczego jest mieszana ze schłodzoną wodą grzewczą z obiegu grzewczego. Woda grzewcza zmieszana w ten sposób zgodnie z zapotrzebowaniem jest tłoczona do obiegu grzewczego za pomocą pompy obiegu grzewczego. Aby żądana temperatura wymagana w pomieszczeniu została osiągnięta, regulator dostosowuje za pośrednictwem mieszacza temperaturę na zasilaniu do różnych warunków.

Współczynnik energii pierwotnej

Nośnik energii stosowany do wytwarzania ciepła (np. energia elektryczna lub gaz) musi zostać odebrany, przekształcony i przetransportowany. Wymagana do tego energia oraz związana z tym emisja CO₂ wyrażana jest przez odpowiedni współczynnik energii pierwotnej.

Aktualnie obowiązujące współczynniki energii pierwotnej dla nośników energii są zapisywane w regulatorze pompy ciepła. Jeśli współczynniki energii pierwotnej zostaną zmienione, poszczególne wartości zostaną automatycznie zaktualizowane za pomocą funkcji aktualizacji.

Zasobnik buforowy

W zasobniku buforowym gromadzona jest duża ilość wody grzewczej lub wody chłodzącej. W ten sposób obiegi grzewcze/chłodzące mogą być zasilane przez dłuższy okres bez uruchamiania pompy ciepła, np. w przypadku blokady ZE.

Ze względu na dużą pojemność zasobnika buforowego pompa ciepła musi pracować dłużej w celu nagrzania lub schłodzenia zasobnika buforowego niż w przypadku instalacji bez zasobnika buforowego. Rzadsze włączanie i długie czasy pracy pompy ciepła zapewniają trwałą i wydajną eksploatację.

Temperatura pomieszczenia

- Normalna temperatura pomieszczenia lub komfortowa temperatura pomieszczenia:
W okresach, w których mieszkańcy przebywają w domu w ciągu dnia, ustawiana jest normalna temperatura pomieszczenia lub komfortowa temperatura pomieszczenia.
- Zredukowana temperatura pomieszczenia:
W okresach nieobecności w domu lub w nocy ustawiana jest zredukowana temperatura pomieszczenia: patrz „Ogrzewanie/Chłodzenie pomieszczeń”.

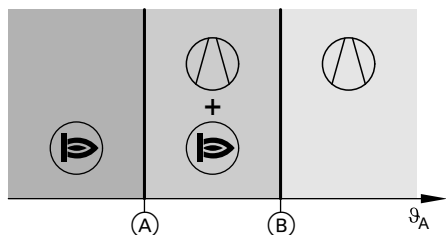
Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

System regulacji

Strategia regulacji określa zakresy pracy, w których pracuje pompa ciepła i/lub zewnętrzna wytwornica ciepła/kocioł grzewczy.

Te zakresy pracy zależą również od sposobu pracy ustawionego przez firmę instalatorską.

Eksploracja równoległa



Rys. 26

θ_A Temperatura zewnętrzna

Ⓐ Dolna temperatura graniczna, wartość zależy od strategii regulacji

Ⓑ Górna temperatura graniczna

Ⓐ W razie potrzeby pompa ciepła jest włączana do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Ⓑ W razie potrzeby zewnętrzne urządzenie grzewcze jest włączane do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

■ Temperatura zewnętrzna **przekroczyła górną** temperaturę graniczną Ⓑ:

- Za ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada tylko pompa ciepła.
- Zewnętrzna wytwornica ciepła/kocioł grzewczy nie uruchamia się.

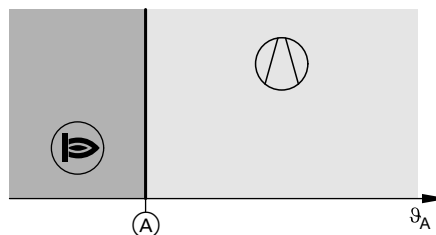
■ Temperatura zewnętrzna **mieści się** w obu temperaturach granicznych:

- W przypadku normalnego zapotrzebowania na ciepło włącza się tylko pompa ciepła.
- W przypadku zwiększonego zapotrzebowania na ciepło, oprócz pompy ciepła, włącza się **dodatkowo** zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy.
- Pompę ciepła można włączyć również do chłodzenia pomieszczeń.

■ Temperatura zewnętrzna spadła **poniżej dolnej** temperatury granicznej Ⓐ:

- Pompa ciepła nie uruchamia się.
- Za ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada tylko zewnętrzna wytwornica ciepła/kocioł grzewczy.
- Chłodzenie pomieszczeń jest wyłączone.

Eksploracja alternatywna



Rys. 27

θ_A Temperatura zewnętrzna

Ⓐ Temperatura graniczna, wartość zależy od strategii regulacji

Ⓐ W razie potrzeby pompa ciepła jest włączana do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Ⓑ W razie potrzeby zewnętrzne urządzenie grzewcze jest włączane do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

■ Temperatura zewnętrzna **przekroczyła** temperaturę graniczną Ⓐ:

- Za ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada tylko pompa ciepła.
- Zewnętrzna wytwornica ciepła/kocioł grzewczy nie uruchamia się.

■ Temperatura zewnętrzna spadła **poniżej** temperaturę graniczną Ⓐ:

- Pompa ciepła nie uruchamia się.
- Za ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada tylko zewnętrzna wytwornica ciepła/kocioł grzewczy.
- Chłodzenie pomieszczeń jest wyłączone.

Temperatury graniczne tych zakresów eksploatacji są określone w strategii regulacji.

Ekologiczna strategia regulacji

Regulator ustawia temperaturę graniczną Ⓐ na podstawie najniższych emisji CO₂.

Regulator pompy ciepła oblicza ilość emitowanego CO₂ na podstawie współczynników energii pierwotnej dla prądu i paliw kopalnych.

Ceny energii można wprowadzić w aplikacji ViCare.

Ekonomiczna strategia regulacji

Regulator ustawia temperaturę graniczną Ⓐ na podstawie najniższych kosztów eksploatacji.

Regulator pompy ciepła oblicza koszty eksploatacji na podstawie wprowadzonych przez użytkownika cen energii dla prądu i paliw kopalnych.

Ceny energii można wprowadzić w aplikacji ViCare.

Strategia regulacji ze stałymi temperaturami granicznymi

Firma instalatorska ustawia obie zewnętrzne temperatury graniczne ① i ②: patrz rys. 26 i rys. 27.

Temperatura wody na powrocie

Temperatura wody na powrocie to temperatura, z którą woda grzewcza lub woda chłodząca wypływa z podzespołów instalacji, np. obiegu grzewczego.

Zawór bezpieczeństwa

Urządzenie zabezpieczające, które musi zostać zamontowane przez firmę instalatorską w przewodzie zimnej wody użytkowej. Zawór bezpieczeństwa otwiera się automatycznie, aby ciśnienie w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu nie wzrosło do zbyt wysokiej wartości.

Także obiegi grzewcze posiadają zawory bezpieczeństwa.

Smart Grid (SG)

Aby umożliwić korzystanie z funkcji Smart Grid, firma instalatorska podłącza regulator pompy ciepła z siecią energetyczną poprzez 2 styki przełączające. Za pomocą styków zakład energetyczny (ZE) może dostosować eksploatację pomp ciepła do aktualnego obciążenia sieci.

Uwzględniono przy tym następujące 4 możliwości obciążenia sieci:

1. Mało energii elektrycznej w sieci energetycznej (przeciążenie sieci):

Jeśli dostępna ilość energii elektrycznej jest zbyt mała, ZE może zablokować pompę ciepła lub ograniczyć pobór mocy elektrycznej, w zależności od sposobu podłączenia i konfiguracji pompy ciepła. Zwrócić się w tym celu do firmy instalatorskiej.

■ Blokada ZE aktywna:

Ogrzewanie pomieszczenia jest realizowane przez zasobnik buforowy. Jeśli zasobnik buforowy nie jest dostępny lub temperatura w nim jest zbyt niska, pomieszczenia są ogrzewane tylko za pomocą przepływowego podgrzewacza wody grzewczej.

Informacja dotycząca przepływowego podgrzewacza wody grzewczej

Eksploatacja przepływowego podgrzewacza wody grzewczej w razie blokady ZE musi zostać aktywowana przez firmę instalatorską.

■ Ograniczenie mocy aktywne:

Ograniczenie poboru mocy elektrycznej może spowodować redukcję mocy grzewczej pompy ciepła.

Gdy zakład energetyczny wznowi dostawę energii elektrycznej, pompa ciepła włączy się i będzie kontynuować pracę zgodnie z ustawionym wcześniej programem roboczym.

2. Brak nadwyżki energii elektrycznej, normalne obciążenie sieci energetycznej:

Pompa ciepła jest eksploatowana zgodnie z ustawieniami.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

3. Mała nadwyżka energii elektrycznej:

Jeśli w programie czasowym jest aktywny cykl łączeniowy, pompa ciepła zostanie włączona. W instalacji magazynowana jest dodatkowa energia. W tym celu firma instalatorska może w przypadku następujących funkcji zwiększyć wymaganą wartość temperatury lub obniżyć temperaturę chłodzenia:

- Podgrzew ciepłej wody użytkowej
- Podgrzew zasobnika buforowego
- Ogrzewanie pomieszczeń
- Chłodzenie pomieszczeń

4. Duża nadwyżka energii elektrycznej:

Pompa ciepła jest natychmiast włączana przez ZE, nawet jeśli w programie czasowym **nie** jest aktywny cykl łączeniowy. Podzespoły instalacji są przy tym ogrzewane do ustawionych wartości temperatury maksymalnej lub chłodzone do wartości temperatury minimalnej. W instalacji magazynowana jest maksymalna możliwa ilość energii.

Wskazówki eksploatacyjna dotycząca małej i dużej energii elektrycznej

Przy obliczaniu rocznego stopnia pracy nie są uwzględniane wartości poboru mocy elektrycznej przez pompę ciepła.

Przykład: wykorzystanie nadwyżki energii elektrycznej do podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Mała nadwyżka energii elektrycznej

Pompa ciepła jest eksploatowana przy użyciu nadwyżki energii elektrycznej z ZE do podgrzewu ciepłej wody użytkowej do podwyższonej wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej.

W programie czasowym ustawiono cykle łączeniowe, w których aktywowany jest podgrzew ciepłej wody użytkowej. ZE może aktywować podgrzew ciepłej wody użytkowej także poza ustawionymi cyklami łączeniowymi.

Aby w jeszcze większym stopniu skorzystać z nadwyżki energii elektrycznej na potrzeby podgrzewu ciepłej wody użytkowej, można podnieść normalną temperaturę ciepłej wody użytkowej. Wartość podwyższenia temperatury można ustawić firma instalatorska.

- Normalna temperatura ciepłej wody użytkowej: 50°C

- Zwiększenie temperatury ciepłej wody użytkowej (ustawione przez firmę instalatorską): 10 K (10 kelwinów)

Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest do 60°C. Przy takim samym zużyciu ciepłej wody użytkowej jej podgrzew przesunie się w czasie.

Duża nadwyżka energii elektrycznej

W zależności od ustawień w programie czasowym zostaje natychmiast rozpoczęty podgrzew ciepłej wody użytkowej.

Ciepła woda użytkowa jest podgrzewana do maksymalnej możliwej temperatury. Wartość temperatury została ustawiona przez firmę instalatorską.

- Normalna temperatura ciepłej wody użytkowej: 50°C
- Maks. temperatura w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu (ustawiona przez firmę instalatorską): 65°C

Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest do 65°C. Przy takim samym zużyciu ciepłej wody użytkowej jej podgrzew przesunie się w czasie.

Wskazówka

Przy aktywnym zabezpieczeniu przed oparzeniami ciepła woda użytkowa jest podgrzewana do maksymalnie 60°C, także wówczas, gdy z ustawień Smart Grid wynika wyższa temperatura ciepłej wody użytkowej.

Wskazówka

W przypadku wykorzystywania rozwiązania Smart Grid przez kilka funkcji, pierwszeństwo przed funkcjami ogrzewania pomieszczeń, mają funkcje podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Jeden system

Kompatybilne urządzenia z Viessmann One Base mogą utworzyć jeden system. W jednym systemie urządzenia są połączone w sieci i można je eksploatować w sposób optymalny pod względem zużycia energii.

Za pomocą zintegrowanej funkcji Viessmann Energy Management można eksploatować w sposób skompensowany wszystkie podzespoły w gospodarstwie domowym, które zużywają i wytwarzają prąd. W ten sposób uzyskuje się optymalizację zużycia energii elektrycznej wytwarzanej we własnym zakresie.

Urządzenia w jednym systemie mogą być obsługiwane razem za pośrednictwem aplikacji ViCare App.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Przykłady jednego systemu:

- W połączeniu z instalacją fotowoltaiczną:
Pompa ciepła i falownik z magazynem energii, np. Vitocharge VX3
- W połączeniu z jedną lub kilkoma zewnętrznymi wytwornicami ciepła w trybie hybrydowym:
Pompa ciepła i gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący, np. jedno lub kilka urządzeń Vitodens 200-W, typ B2HH
- Kaskadowy układ pomp ciepła jako specjalny jeden system:
Pompa ciepła i jedna lub więcej dodatkowych pomp ciepła

Temperatura wymagana

Ustawiona temperatura, która powinna zostać osiągnięta, np. wymagana temperatura ciepłej wody użytkowej.

Filtr wody użytkowej

Urządzenie oczyszczające wodę użytkową z substancji stałych. Filtr wody użytkowej wbudowany jest do przewodu zimnej wody użytkowej prowadzącego do pojemnościowego zasobnika / podgrzewacza cwu.

Parownik

Parownik to wymiennik ciepła, przenoszący energię cieplną z powietrza zewnętrznego do pompy ciepła. Poprzez ochłodzenie doprowadzonego do parownika powietrza może wystąpić wykroplenie zawartej w nim pary wodnej. Ten kondensat może zamarznąć w parowniku i zakłócić przekazywanie ciepła.

W celu usunięcia tego oblodzenia parownik jest automatycznie odszraniany. Może przy tym występować widoczne wydostawanie się pary z modułu zewnętrznego.

Sprężarka

Sprężarka to centralny podzespół pompy ciepła. Sprężarka umożliwia osiągnięcie wymaganego poziomu temperatury w obiegu grzewczym.

W zależności od wymaganej w budynku energii prędkość obrotowa sprężarki zostaje dopasowana do odpowiedniej mocy.

Skrapłacz

Skrapłacz to wymiennik ciepła, który przenosi energię cieplną z pompy ciepła do instalacji grzewczej.

Temperatura na zasilaniu

Temperatura wody na zasilaniu to temperatura, z którą woda grzewcza lub woda chłodząca wpływa do podzespołów instalacji, np. obiegu grzewczego/chłodzącego.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Kaskada pomp ciepła

Układ kaskady pomp ciepła składa się z maksymalnie 5 połączonych ze sobą pomp ciepła, które są włączane indywidualnie lub razem w zależności od zapotrzebowania na ogrzewanie lub chłodzenie.

W układach kaskadowych pomp ciepła każda pompa posiada własny regulator. Jedna z pomp ciepła przejmie jako pompa wiodąca funkcję regulacyjną całego układu kaskadowego.

- Ustawienia ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia, podgrzewu ciepłej wody użytkowej i funkcji są dokonywane wyłącznie na module obsługowym wiodącej pompy ciepła.
- Nie wszystkie pozycje menu są dostępne w module sterującym nadążnej pompy ciepła, a niektóre wartości nie są wyświetlane na panelu energetycznym.
- Odczyt wszystkich ustawień, np. języka lub jasności wyświetlacza, jest możliwy na wszystkich modułach obsługowych.

Program czasowy

W programach czasowych określa się sposób reakcji instalacji grzewczej o wybranych godzinach.

Status roboczy

Status roboczy informuje o sposobie działania określonego podzespołu instalacji.

Na przykład w przypadku ogrzewania pomieszczenia statusy robocze różnią się poziomem temperatur. Moment zmiany statusu roboczego określany jest w programie czasowym.

Pompa cyrkulacyjna cwu

Pompa cyrkulacyjna cwu pompuje ciepłą wodę użytkową przewodem cyrkulacyjnym pomiędzy pojemnościowym zasobnikiem / podgrzewaczem cwu a punktami poboru (np. zawór wody). Dzięki temu w punkcie poboru bardzo szybko dostępna jest ciepła woda użytkowa.

Wymagane dane dotyczące efektywności energetycznej

Wymagane dane dotyczące efektywności energetycznej zgodnie z dyrektywą UE w sprawie ekoprojektu dla produktów związanych z energią można znaleźć w załączniku do niniejszej instrukcji obsługi i na podstawie nr fabrycznego urządzenia na stronie climate-solutions.com/document-finder

Wskazówki dotyczące utylizacji

Utylizacja opakowania

Utylizacją opakowań produktów zajmuje się firma instalatorska.

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja instalacji grzewczej

Ten produkt nadaje się do recyklingu. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych pochodzących z instalacji grzewczej nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych.

W sprawie przepisowej utylizacji starej instalacji należy skontaktować się z firmą instalatorską.

Wykaz haseł

.....	86	Elektryczne ogrzewanie dodatkowe.....	77, 81
		Elementy obsługowe.....	26
A		F	
Access Point.....	20, 54	Filtr wody użytkowej.....	86
Aplikacja ViCare.....	26	Firma instalatorska.....	53
Armatura zabezpieczająca.....	10	Funkcja oszczędzania energii	
		– Program wakacyjny.....	43
B		– Przy długiej nieobecności.....	43
Bilans energetyczny.....	36	Funkcja podwyższonej higieny	
Blokada ZE.....	19, 78	– Włączanie.....	46
Blokowanie obsługi.....	51	– Wyłączanie.....	46
Brak ciepłej wody użytkowej.....	68	Funkcja podwyższonej higieny cwu.....	81
C		G	
Ceny energii.....	48	Godzina/data.....	23
Chłodzenie		Grupa bezpieczeństwa.....	22
– Komfort.....	24	H	
– Ustawienia fabryczne.....	23	Higiena ciepłej wody użytkowej.....	45
Chłodzenie pomieszczeń		I	
– Cykle łączeniowe.....	39	Informacja o wyrobie.....	18
– Program czasowy.....	39	Informacje.....	18
– Program roboczy.....	29	– Odczyt.....	58
– Włączanie.....	38	Informacje prawne.....	58
– Wyłączanie.....	38	Instalacja grzewcza.....	19, 21
Cykle łączeniowe		Instalacja ogrzewania podłogowego.....	78
– Ogrzewanie pomieszczeń / Chłodzenie pomie- szczeń.....	39	J	
– Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	44	Jeden system.....	36, 50, 85
– Pompa cyrkulacyjna cwu.....	45	Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej	
– Praca z redukcją hałasu.....	49	– Włączanie.....	45
Czyszczenie.....	57, 71	– Wyłączanie.....	45
Czyszczenie wyświetlacza.....	57	K	
D		Kaskada pomp ciepła.....	36, 87
Dane dostępu.....	54	Kod QR	
Dane dotyczące efektywności energetycznej.....	87	– Do bezpośredniego połączenia WLAN.....	21, 54
Dane kontaktowe firmy instalatorskiej.....	53	– Do rejestracji urządzenia.....	21
Dane robocze.....	36	Komfort (zalecenia).....	24
Data/godzina.....	23	Komfortowa temperatura pomieszczenia.....	82
Dłuższy cykl łączeniowy		Komunikaty.....	28
– Włączanie.....	41	Konfiguracja połączenia internetowego.....	54
– Wyłączanie.....	41	Konserwacja.....	71
Dłuższy okres wysokiej temp.		Kopiowanie programu czasowego.....	33
– Włączanie.....	41	Krzywa grzewcza.....	24
– Wyłączanie.....	41	– Objaśnienie.....	79
Dodatkowe ogrzewanie elektryczne.....	77	– Ustawianie.....	40
E		L	
Efektywność energetyczna.....	87	Licencje.....	23
Ekologiczna strategia regulacji.....	48	– Moduł komunikacyjny.....	58
Ekonomiczna strategia regulacji.....	48	– Moduł obsługowy.....	58
Ekran główny.....	27	Licencje Open Source.....	58
– Ciepła woda użytkowa.....	35	Lightguide.....	26, 52
– Klimat w pomiesz.....	35	– Znaczenie.....	26
– Panel energetyczny.....	35	Listy komunikatów.....	61
– Przegląd systemu.....	37		
– Ulubione.....	37		
Eksploatacja awaryjna.....	20, 49		
Eksploatacja hybrydowa.....	48		
Eksploatacja z redukcją hałasu.....	25, 78		

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

M

Materiały eksploatacyjne.....	87
Menu główne.....	28
Moduł wewnętrzny.....	21
Moduły komunikacyjne.....	20
Moduł zdalnego sterowania.....	20

N

Nachylenie.....	40
Nachylenie krzywej grzewczej.....	79
Nadajnik radiowy Low-Power.....	22
Nadwyżka energii elektrycznej.....	24
Nastawa wstępna.....	23
Nawiązywanie połączenia internetowego w sieci LAN.....	56
Nawiązywanie połączenia z Internetem w sieci WLAN.....	54
Nazwa obiegów grzewczych/chłodzących.....	52
Normalna temperatura pomieszczenia.....	38
Normalny tryb grzewczy.....	23, 78

O

Obieg chłodniczy.....	19
Obieg chłodzący.....	19
– Informacje.....	58
– Nazywanie.....	52
– Objaśnienie.....	80
Obieg grzewczy.....	80
Obieg grzewczy/chłodzący.....	80
– Informacje.....	58
– Nazywanie.....	52
Objaśnienia terminów.....	76
Obsługa zablokowana.....	70
Odczyt.....	36
– Osuszanie jastrychu.....	60
– Stany robocze, temperatury, informacje.....	58
– Teksty pomocy.....	58
– Zgłoszenie usterki.....	60
Odczyt stanów roboczych.....	58
Odpowiedzialność cywilna.....	16
ogrzewania pomieszczeń	
– Oszczędność energii.....	24
Ogrzewanie	
– Komfort.....	24
– Ustawienia fabryczne.....	23
Ogrzewanie/Chłodzenie pomieszczeń	
– Ustawienia fabryczne.....	23
Ogrzewanie pomieszczeń	
– Cykle łączeniowe.....	39
– Program czasowy.....	39
– Program roboczy.....	29
– Włączanie.....	38
– Wyłączanie.....	38
Ogrzewanie pomieszczeń / Chłodzenie pomieszczeń	
– Komfort.....	24
Opakowanie.....	87
Ostrzeżenie.....	69
Osuszanie jastrychu.....	31, 60

P

Parownik.....	19, 86
Pierwsze uruchomienie.....	23
Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	23
– Bez programu czasowego.....	45
– Cykle łączeniowe.....	44
– Informacje.....	58
– Komfort.....	24
– Oszczędzanie energii.....	24
– Program czasowy.....	44
– Program roboczy.....	29, 44
Podświetlenie wyświetlacza.....	51
Podwyższona temperatura ciepłej wody użytkowej...	45
Podwyższony poziom higieny ciepłej wody użytkowej...	81
Podzespoły instalacji.....	21
Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej...	21
Połączenie WLAN.....	55
Pomiar spalin wykonywany przez kominiarza.....	62
Pomieszczenia	
– Za gorąco.....	68
– Zbyt zimno.....	67
Pomieszczenie techniczne.....	22
Pompa	
– Cykulacja cwu.....	87
– Obieg grzewczy.....	81
Pompa ciepła	
– Włączanie.....	64
– Wyłączanie.....	63
Pompa cyrkulacyjna cwu.....	23, 87
– Cykle łączeniowe.....	45
– Program czasowy.....	45
Pompa obiegu grzewczego.....	81
Porady	
– Oszczędzanie energii.....	24
Poziom.....	40
Poziom hałasu.....	25
Poziom krzywej grzewczej.....	79
Pozostałe ustawienia.....	52
Praca rewersyjna.....	19
Praca z redukcją hałasu	
– Cykle łączeniowe.....	49
– Program czasowy.....	49
– Status roboczy.....	49
– Włączenie.....	49
Program czasowy.....	24, 87
– Komfort.....	24
– Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń.....	39
– Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	44
– Pompa cyrkulacyjna cwu.....	45
– Praca z redukcją hałasu.....	49
– Ustawianie.....	31
Program roboczy	
– Ogrzewanie, chłodzenie, ciepła woda użytkowa.....	29
– Specjalne.....	31
– Ustawianie.....	30
– Ustawianie, ciepła woda użytkowa.....	44
– Ustawianie, wyłączenie ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń.....	63

Program wakacyjny.....	43
– Włączanie.....	43
– Wyłączanie.....	43
Przegląd techniczny.....	71
Przełączanie z zewnątrz.....	31, 70
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej.....	77, 81
Przerwa w dostawie energii elektrycznej.....	23
Przestawienie czasu letniego/zimowego.....	23
Przestawienie czasu zimowego/letniego.....	23
Przywracanie ustawień fabrycznych.....	57

R

Regulator pompy ciepła.....	19, 20
Reset.....	57
Router WLAN.....	20

S

Sieć komórkowa.....	20
Sieć WLAN.....	55
Smart Grid.....	24, 84
Sprężarka.....	19, 86
Stan fabryczny.....	23
Status roboczy.....	87
Statyczne przydzielanie adresów IP.....	56
Strategia regulacji.....	48
Strefa bezpieczeństwa.....	10, 22
– Kaskadowy układ pomp ciepła.....	13
Struktura menu.....	73
Sygnalizacja statusu.....	26
System regulacji.....	83

T

Tabliczka znamionowa.....	21
Temperatura	
– Normalna temperatura pomieszczenia.....	38
– Odczyt.....	58
– Temperatura wymagana.....	86
Temperatura ciepłej wody użytkowej	
– Podwyższona.....	45
– Ustawianie.....	44
Temperatura ciepłej wody użytkowej jest za niska.....	68
Temperatura na zasilaniu.....	38, 86
Temperatura otoczenia.....	22
Temperatura pomieszczenia.....	82
– Oszczędność energii.....	24
– Tymczasowe dopasowanie.....	41
– Ustawienia fabryczne.....	23
Temperatura pomieszczeń	
– Dostosowanie przy dłuższej obecności.....	42
Temperatura wody na powrocie.....	84
Temperatura wymagana.....	86
Third Party Software.....	59
Tryb chłodzenia.....	78, 82
Tryb grzewczy.....	78
Tryb kontrolny.....	62
Tryb kontrolny kominiarza.....	62
Tryb oczekiwania.....	26
Tryb „Wakacje w domu”	
– Włączanie.....	42
– Wyłączanie.....	42

U

Ulubione.....	37
Umowa konserwacyjna.....	71
Uruchamianie.....	23
Uruchomienie.....	64
Ustawianie cykli łączeniowych.....	32
Ustawianie czasów ogrzewania.....	32
Ustawianie czasu letniego/zimowego.....	52
Ustawianie daty.....	52
Ustawianie godziny.....	52
Ustawianie jasności.....	51
Ustawianie jednostek.....	53
Ustawianie poziomów temperatury.....	38
Ustawianie Ulubionych.....	37
Ustawienia fabryczne.....	23
Ustawienie podstawowe.....	57
Usterka.....	69, 70
Usuwanie cykli łączeniowych.....	33
Usuwanie usterek.....	67
Utrzymywanie urządzenia w dobrym stanie technicznym.....	71
Utylizacja.....	87
Utylizacja opakowania.....	87

W

Wakacje w domu.....	24
Warianty urządzeń.....	18
Wersja instalacji	
– Objaśnienie.....	77
Więcej ustawień.....	52
Włączanie	
– Kontrola zabezpieczenia przed zamrożeniem.....	63
– Pompa ciepła.....	64
Włączanie/wyłączanie WLAN.....	55
Włączanie/Wyłączanie zabezpieczenia przed oparzeniami.....	46
Woda za gorąca.....	69
Wskazanie	
– Ostrzeżenie.....	69
– Usterka.....	69, 70
Wskazówki dotyczące utylizacji.....	87
Współczynnik energii pierwotnej.....	48, 82
Wybór ekranu podstawowego na stałe.....	53
Wybór języka.....	53
Wybór obiegu grzewczego/chłodzącego.....	38
Wybór sieci.....	55
Wygaszacz ekranu.....	26
Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej.....	77
Wyłączanie	
– Pompa ciepła.....	63
– Praca z redukcją hałasu.....	49
Wyłączenie instalacji.....	63
Wyłączenie z eksploatacji.....	63, 87
Wyłącznik zasilania elektrycznego.....	64
Wymiennik ciepła.....	19
Wywołanie tekstów pomocy.....	58

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Z

Zabezpieczenie przed zamrożeniem.....	23	Zasobnik buforowy wody grzewczej/chłodzącej.....	39
– Kontrola.....	63	Zasobnik buforowy wody grzewczej ze zintegrowanym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej.....	22
Zakład energetyczny.....	19, 78	Zasobnik buforowy wody grzewczej ze zintegrowanym podgrzewem ciepłej wody użytkowej.....	81
Zakresy temperatury zewnętrznej.....	22	Zastosowanie.....	18
Zalecenia		Zawór bezpieczeństwa.....	84
– Komfort.....	24	Zgłoszenie usterki	
Zasilanie elektryczne.....	78	– Odczyty.....	60
Zasobnik buforowy.....	82	– Potwierdzanie.....	60
– Ze zintegrowanym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej.....	22	Zimno w pomieszczeniach.....	67
– Ze zintegrowanym podgrzewem ciepłej wody użytkowej.....	81	Zmiana cykli łączeniowych.....	33
Zasobnik buforowy wody grzewczej.....	21	Zmiana przebiegu grzania pompy ciepła.....	40
– Ustawienia fabryczne.....	23	Zredukowany tryb grzewczy.....	79

Certyfikacja

RoHS
compliant
2011 / 65 / EU

Osoba kontaktowa

W przypadku pytań lub konieczności wykonania prac konserwacyjnych i naprawczych przy instalacji grzewczej prosimy zwrócić się do firmy instalatorskiej.



Viessmann Sp. z o.o.
A Carrier Company
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
fax: (32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

6249168 Zmiany techniczne zastrzeżone!