

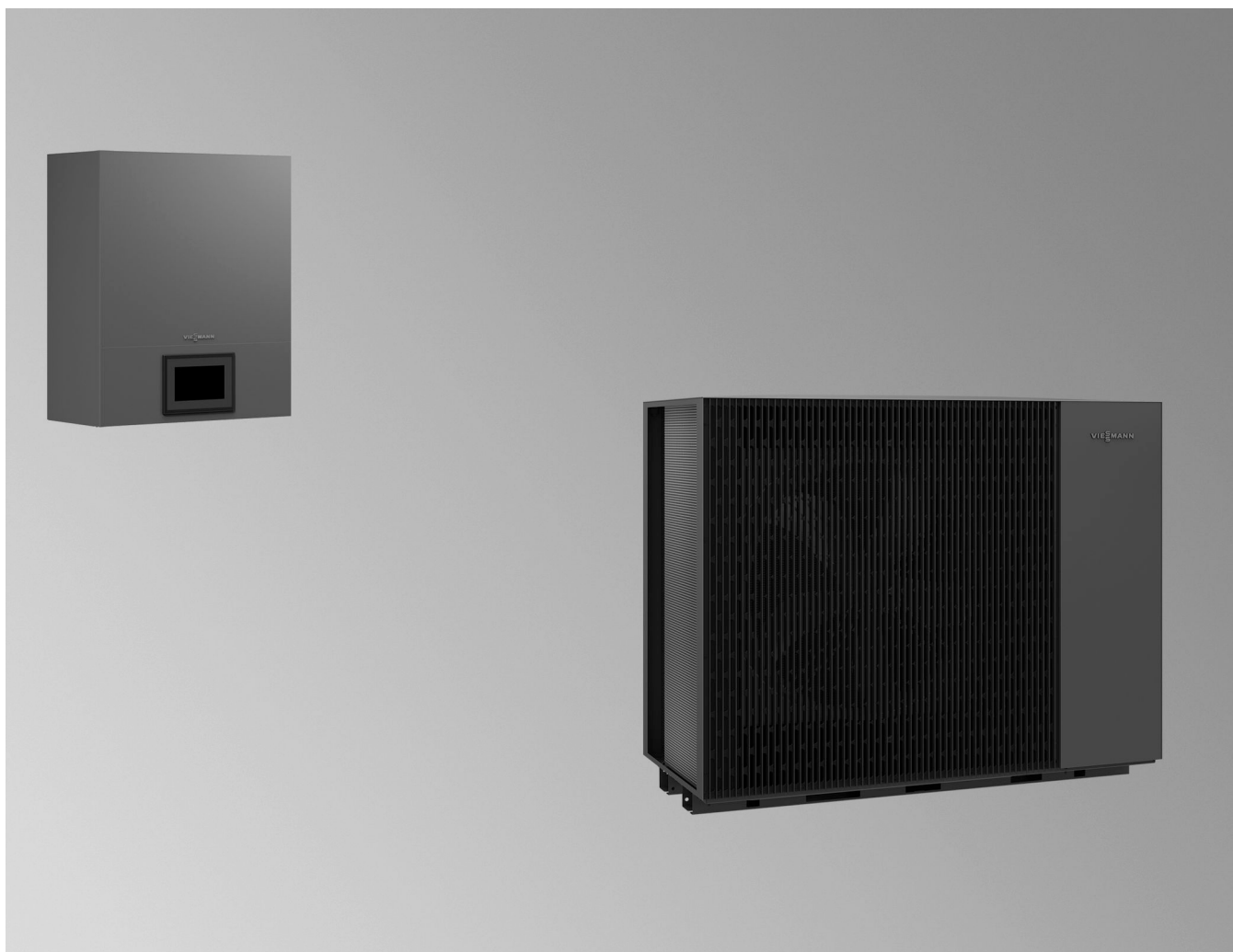
Instrukcja obsługi

dla użytkownika instalacji grzewczej




Instalacja z pompą ciepła powietrze/woda Vitocal 250-A PRO i regulatorem pompy ciepła Vitocontrol A-PRO


VITOCAL 250-A PRO VITOCONTROL A-PRO




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.

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


Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.

Pompa ciepła 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 urządzenie. 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**

- Należy nadzorować dzieci przebywające w pobliżu urządzenia.
 - Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
 - Dzieci nie mogą przeprowadzać czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją urządzenia bez odpowiedniego nadzoru.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu urządzenia

Pompa ciepła 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 atmosfera. W bezpośrednim otoczeniu pompy ciepła 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 z 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 żadnych substancji palnych np. aerozoli lub innych palnych gazów.
- Nie demontować, blokować ani mostkować urządzeń zabezpieczających.
- Nie dokonywać żadnych zmian na pompie ciepła:
 - Nie zmieniać, nie obciążać ani nie uszkodzić przewodów dopływowych/odpływowych.
 - 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 montażu 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 zdejmować osłon.
- Nie zmieniać ani nie zdejmować elementów montażowych i zainstalowanego wyposażenia dodatkowego.
- Nie otwierać ani nie dokręcać połączeń rurowych.
- Prace przy obiegu czynnika chłodniczego pompy ciepła może wykonywać tylko uprawniony personel wykwalifikowany. 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 urządzeniem, mogą spowodować jej uszkodzenie lub zakłócić prawidłowe funkcjonowanie.

Montażu lub wymiany może dokonywać tylko firma instalatorska.

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 ściance pompy ciepła.

 **Niebezpieczeństwo**
Gorące lub zimne lamele wymiennika ciepła (parownika) mogą spowodować oparzenia lub odmrożenia.
Nie dotykać lameli na tylnej ściance pompy ciepła.


Postępowanie w przypadku wycieku czynnika chłodniczego z pompy ciepła

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 dobre napowietrzanie i odpowietrzanie w szczególności w okolicy podłoża pompy ciepła.
- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.

- Podjąć działania ratunkowe mające na celu ochronę osób.
- Powiadomić autoryzowany serwis.
- Odłączyć 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.
- Nie wdychać czynnika chłodniczego.
- Podjąć działania ratunkowe mające na celu ochronę osób.

Postępowanie w razie pożaru

 **Niebezpieczeństwo**
Podczas pożaru istnieje niebezpieczeństwo poparzenia i eksplozji.

- Odłączyć zasilanie elektryczne wszystkich podzespołów instalacji z bezpiecznego miejsca.
- Zawiadomić 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 przypadku oblodzenia pompy ciepła****Uwaga**

Oblodzenie w wannie zbiorczej kondensatu i strefie wentylatorów pompy ciepła może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

- W razie stwierdzenia oblodzenia zawiadomić firmę instalatorską.
- Nie używać żadnych mechanicznych przedmiotów/środków pomocniczych do usuwania lodu.
- Jeśli pompa ciepła 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). Aby zapewnić swobodny spust kondensatu, w razie potrzeby zleć instalację elektrycznego ogrzewania dodatkowego przewodu kondensatu (wyposażenie dodatkowe).

Warunki dla środowiska sterowania pompy ciepła**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 ani w bezpośrednim sąsiedztwie pompy ciepła.

**Uwaga**

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

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

Zabezpieczenie przed zamrożeniem**Uwaga**

W wyniku zamrożenia może dojść do uszkodzenia pompy ciepła.

- Nie wyłączać zasilania elektrycznego.
- Nie uszkodzić izolacji termicznej przewodów hydraulicznych.
- W przypadku temperatur zewnętrznych poniżej 3°C wykonać odpowiednie czynności w celu zabezpieczenia pompy ciepła i instalacji grzewczej przed zamrażaniem. Ewent. zawiadomić firmę instalatorską.
- Obieg wtórny można napełniać tylko odpowiednią wodą do napełniania zgodnie z VDI 2035. Nie używać żadnych środków zawierających środki chroniące przed zamrażaniem.

1. Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	Strefa bezpieczeństwa	9
	Odpowiedzialność cywilna	10
2. Informacje wstępne	Symbole	11
	Pojęcia specjalistyczne	11
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	12
	■ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	12
	Informacja o wyrobie	12
	■ Budowa i działanie	12
	■ Regulator pompy ciepła	13
	■ Instalacja	13
	■ Dopuszczalne temperatury otoczenia	14
	■ Strefa bezpieczeństwa	14
	Informacje dot. licencji	14
	Pierwsze uruchomienie	15
	Instalacja jest wstępnie ustawiona	15
	Porady dla zaoszczędzenia energii cieplnej	16
	Zalecenia dotyczące większego komfortu	16
3. Informacje dotyczące obsługi	Podstawy obsługi	17
	Wskazania na wyświetlaczu	17
	■ Ekran główny	17
	■ Ekran główny	17
	Przyciski i symbole	17
	■ Przyciski i symbole na pasku menu: Ⓐ	18
	■ Przyciski i symbole w obszarze funkcyjnym Ⓑ	18
	■ Przyciski i symbole w obszarze nawigacyjnym Ⓒ	18
	Przegląd „menu głównego”	18
	■ Funkcjonalności dostępne w „menu głównym”	18
	Programy robocze	19
	Procedura ustawiania programu czasowego	20
	■ Programy czasowe i cykle łączeniowe	20
	■ Ustawianie cykli łączeniowych	21
	■ Zmiana cykli łączeniowych	21
	■ Usuwanie cykli łączeniowych	22
4. Ekran główny	Ekran główny „Klimat w pomiesz.”	23
	Ekran podstawowy „Ciepła woda użytkowa”	23
	Ekran podstawowy „Panel energetyczny”	23
	■ Sprawdzanie bilansu energetycznego	24
	Ekran podstawowy „Przegląd systemu”	25
5. Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń	Wybór obiegu grzewczego/chłodzącego	26
	■ Wybór obiegu grzewczego/chłodzenia dla ekranu podstawowego „Klimat w pomiesz.”	26
	■ Wybór obiegu grzewczego/chłodzenia dla wszystkich ustawień	26
	Ustawianie temperatury pomieszczenia dla obiegu grzewczego/chłodzącego	26
	■ Poziomy temperatury dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia	26
	■ Ustawianie temperatur do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń	27
	Program czasowy do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń	28
	Ustawianie krzywej grzewczej / krzywej chłodzenia	29
	■ Porady dotyczące ustawiania „krzywej grzewczej”	30
	■ Porady dotyczące ustawiania „krzywej chłodzenia”	30
6. Podgrzew ciepłej wody użytkowej	Ustawianie temperatury ciepłej wody użytkowej	31
	■ Poziomy temperatury dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej	31
	■ Ustawianie wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej	31
	Ustawianie podwyższonej wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej	32

Spis treści

	Program czasowy do podgrzewu ciepłej wody użytkowej	32
	■ Ustawianie programu czasowego dla pompy cyrkulacyjnej cwu	33
7. Pozostałe programy robocze	Praca z redukcją hałasu	34
	■ Włączanie lub wyłączanie pracy z redukcją hałasu	34
	■ Ustawianie programu czasowego dla pracy z redukcją hałasu	34
8. Dalsze nastawy	Wybór „języka”	35
	Ustawianie jasności wyświetlacza	35
	„Data” i „godzina” ustawianie	35
	Automatyczne przestawienie „czasu letniego/zimowego”	35
	Zmiana nazw podzespołów instalacji	35
	Wprowadzanie danych kontaktowych firmy instalatorskiej	36
	Nawiązywanie połączenia z Internetem	36
9. Odczyty	Odczyt informacji	38
	Odczyt informacji o licencji	38
	■ Wywoływanie informacji dot. licencji dla komponentów zewnętrznych	38
	■ Third Party Software	38
	Osuszanie jastrychu	39
	■ Sprawdzenie osuszania jastrychu dla wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących	39
	Odczyt zgłoszeń	39
	■ Wywołanie i potwierdzenie zgłoszenia	40
	Odczyt listy komunikatów	40
10. Tryb kontrolny kominiarza	41
11. Wyłączanie i włączanie	Wyłączanie lub włączanie wytwarzania ciepła/chłodzenia	42
	■ Program roboczy „WYŁ.”	42
12. Co robić gdy?	Temperatura w pomieszczeniach jest za niska	43
	Temperatura w pomieszczeniach jest za wysoka	43
	Brak ciepłej wody użytkowej	44
	Temperatura ciepłej wody użytkowej za wysoka	44
	△Wyświetla się	44
13. Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym	Czyszczenie	45
	Przegląd techniczny i konserwacja	45
	■ Pojemnościowy zasobnik cwu	45
	■ Zawór bezpieczeństwa (pojemnościowy zasobnik cwu)	45
	■ Filtr wody użytkowej (jeżeli jest zainstalowany)	46
	Uszkodzone przewody przyłączeniowe	46
14. Załącznik	Przegląd „menu głównego”	47
	Objaśnienia terminów	52
	■ Rozmrażanie	52
	■ Wersja instalacji	52
	■ Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej	52
	■ Elektryczne ogrzewanie dodatkowe	52
	■ Grzałka elektryczna	52
	■ Blokada przez ZE	52
	■ Instalacja ogrzewania podłogowego	53
	■ Eksploatacja z redukcją hałasu	53
	■ Tryb grzewczy	53
	■ Krzywa grzewcza/krzywa chłodzenia	53
	■ Obieg grzewczy/chłodzący	55
	■ Pompa obiegu grzewczego	56
	■ Tryb chłodzenia	56
	■ Krzywa chłodzenia	56

■ Obieg chłodzący	56
■ Mieszacz	56
■ Zasobnik buforowy	57
■ Temperatura pomieszczenia	57
■ Temperatura wody na powrocie	57
■ Zawór bezpieczeństwa	57
■ Smart Grid (SG)	57
■ Temperatura wymagana	59
■ Filtr wody użytkowej	59
■ Parownik	59
■ Sprężarka	59
■ Skraplacz	59
■ Temperatura na zasilaniu	59
■ Program czasowy	59
■ Pompa cyrkulacyjna cwu	60
Wymagane dane dotyczące efektywności energetycznej	60
Wskazówki dotyczące usuwania odpadów	60
■ Utylizacja opakowania	60
■ Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja instalacji grzewczej	60
15. Wykaz haseł	61

Strefa bezpieczeństwa

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

Dlatego w bezpośrednim otoczeniu pompy ciepła zdefiniowano strefę bezpieczeństwa, w której panują szczególne wymagania.



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo wybuchu: W razie wycieku czynnika chłodniczego po zmieszaniu z powietrzem z otoczenia może powstać palna lub wybuchowa atmosfera.

Należy **koniecznie** przestrzegać wymagań dotyczących strefy bezpieczeństwa.

W strefie bezpieczeństwa nie mogą występować następujące sytuacje:

- Otwory w budynku np. okna, drzwi, studzienkach okna piwnicznego, płaskie okna dachowe lub inne
- Otwory powietrza zewnętrznego i odprowadzanego w instalacjach pneumatycznych
- Granice działki, sąsiednie działki, chodniki lub drogi dojazdowe
- Szyby pomp wody gruntowej, wloty do systemów kanalizacyjnych, rury spustowe i szyby ściekowe itd.
- Inne obniżenia terenu, wnęki, zagłębienia, kanały itp.
- 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 pompy ciepła tego samego typu i z tym samym czynnikiem chłodniczym armatury zabezpieczającej A3 wg norm ISO817 i ANSI/ASHRAE 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

W obszarze chronionym nie mogą znajdować się żadne źródła zapłonu:

- Otwarty płomień lub promiennik
- Grill
- Narzędzia iskrzące
- Urządzenie elektryczne ze źródłem zapłonu, urządzenia mobilne z wbudowanym akumulatorem (np. telefony komórkowe, zegarki fitness itd.)
- Przedmioty o temperaturach powyżej 360°C
- Pompy ciepła (wyposażenie dodatkowe)

Wskazówka

Dana strefa bezpieczeństwa zależy od otoczenia pompy ciepła.

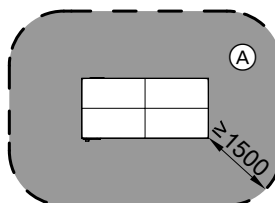
- Przedstawione poniżej strefy bezpieczeństwa dotyczą montażu podłogowego pompy ciepła.
- Obszary ochronne obowiązują również dla montażu dachowego.

Powierzchnia rzutu poziomego strefy bezpieczeństwa

Ewentualnie wymiary 1500 mm z boku i 1800 mm z przodu mogą być inne. Należy przy tym przestrzegać następujących punktów:

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

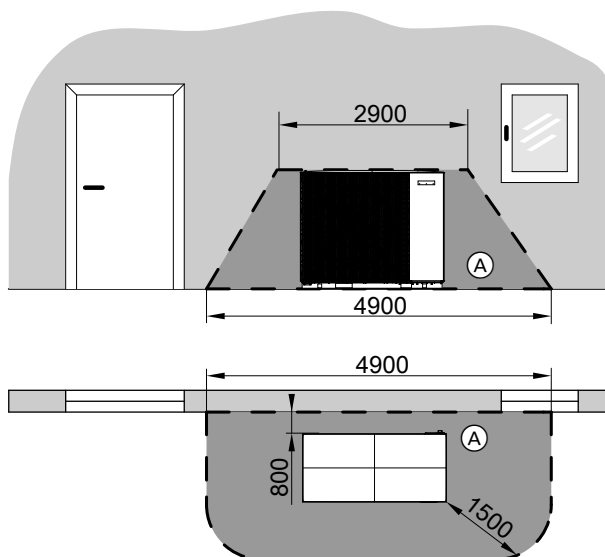
Wolnostojące ustawienie pompy ciepła



Rys. 1

Ⓐ Strefa bezpieczeństwa

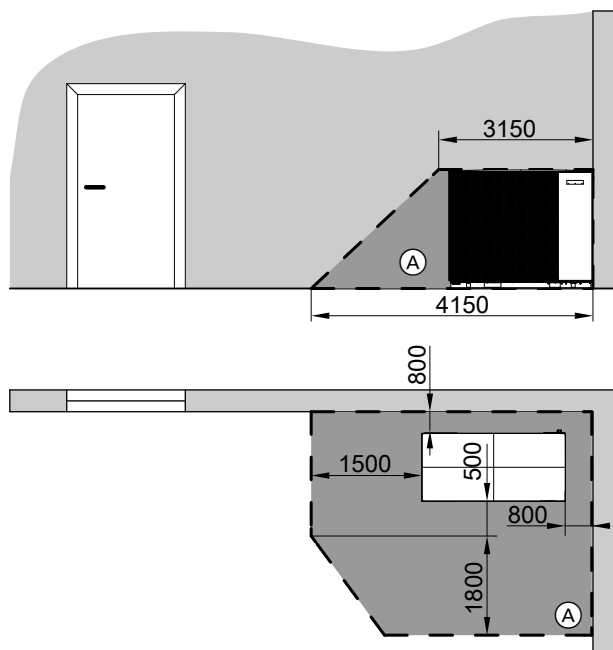
Ustawienie pompy ciepła przed ścianą zewnętrzną



Rys. 2

Ⓐ Strefa bezpieczeństwa

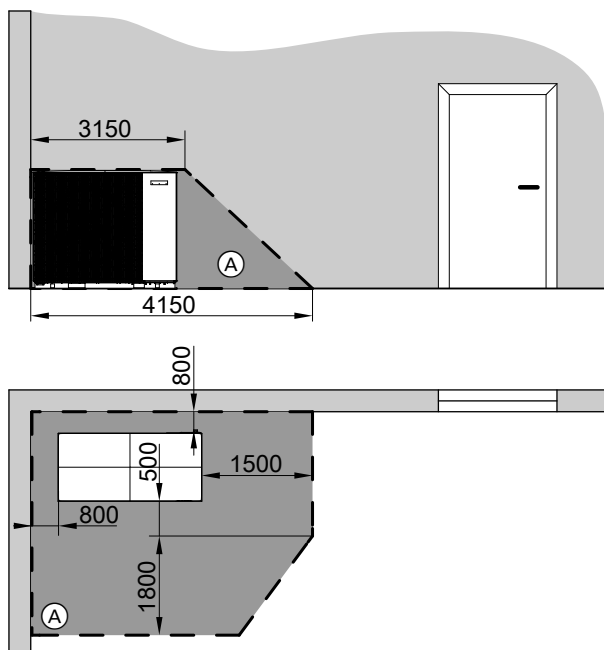
Ustawienie narożne pompy ciepła z prawej



Rys. 3

Ⓐ Strefa bezpieczeństwa

Ustawienie narożne pompy ciepła z lewej



Rys. 4

Ⓐ 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 LAN 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.





Obowiązują ogólne warunki sprzedaży firmy Viessmann podane w aktualnym cenniku Viessmann. W przypadku korzystania z aplikacji Viessmann obowiązują postanowienia dot. ochrony danych oraz warunki użytkowania. Powiadomienia typu Push i e-mail to usługi operatorów sieci, za które firma Viessmann 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.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podzespół musi zostać zablokowany (słysząc zatrzaśnięcie). albo ▪ Sygnał dźwiękowy
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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)

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

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Pompa ciepła Vitocal 250-A PRO zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg EN 12828, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi.

Pompę ciepła Vitocal 250-A PRO można eksploatować wyłącznie z przynależnym regulatorem pompy ciepła Vitocontrol A-PRO.

W zależności od wersji urządzenie można stosować wyłącznie do następujących celów:

- Ogrzewanie pomieszczeń
- Chłodzenie pomieszczeń
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej

Zakres funkcji można rozszerzyć, stosując dodatkowe podzespoły i wyposażenie dodatkowe.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że wykonano stacjonarną instalację w połączeniu z dopuszczonymi podzespołami charakterystycznymi dla danej instalacji.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń lub podgrzew ciepłej wody użytkowej nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Niewłaściwe użycie urządzenia lub 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 jest przeznaczone do użytku domowego lub podobnego, tzn. że nawet nieprzeszkolone osoby mogą je bezpiecznie obsługiwać.

Informacja o wyrobie

Budowa i działanie

Budowa

Vitocal 250-A PRO to pompa ciepła powietrze/woda w wersji monoblokowej do ustawienia na zewnątrz budynku.

Regulator pompy ciepła Vitocontrol A-PRO jest regulatorem w formie szafy sterowniczej i jest instalowany wewnątrz budynku.

Wytwarzanie ciepła

Pompy ciepła powietrze/woda wykorzystują do wytwarzania ciepła energię z powietrza otoczenia. W tym celu wentylator w pompie ciepła 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. Ciepło jest przekazywane do systemu poprzez hydrauliczne przewody połączeniowe.

Chłodzenie pomieszczeń

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

Blokada dostawy energii elektrycznej przez ZE

W zależności od warunków taryfowych i przyłącza elektrycznego zakład energetyczny może tymczasowo przerwać eksploatację pompy ciepła (blokada dostawy energii elektrycznej przez ZE), np. przy wysokim obciążeniu sieci.

Obwody ogrzewania/chłodzenia są zasilane przez zbiornik buforowy podczas blokady dostawy energii elektrycznej przez ZE. Jeśli to nie wystarczy, można włączyć dodatkowe źródło ciepła (np. zewnętrzną wytwornicę ciepła / kocioł grzewczy, jeśli jest dostępny) w celu ogrzania zbiornika buforowego.

Wskazówka

Jeśli w zasobniku buforowym zainstalowana jest dodatkowa grzałka elektryczna, jest ona również wyłączana podczas blokady dostawy energii elektrycznej przez ZE.

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)

Inne źródła ciepła

Pompa ciepła może sterować następującymi źródłami ciepła i w razie potrzeby je włączać, np. w przypadku bardzo niskich temperatur zewnętrznych:

- Zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy, np. istniejący kocioł gazowy:
Można optymalnie połączyć pompę ciepła z tą zewnętrzną wytwornicą ciepła / kotłem grzewczym zgodnie z warunkami ekologicznymi i ekonomicznymi (eksploatacja hybrydowa). Oba źródła ciepła zależnie od statusu eksploatacyjnego znajdują się w eksploatacji pojedynczo lub wspólnie.
- Grzałka elektryczna (wyposażenie dodatkowe) w zbiorniku buforowym:
Grzałka elektryczna jest instalowana w zasobniku buforowym i można jej używać do ogrzewania pomieszczeń, a poprzez moduł świeżej wody (wyposażenie dodatkowe) także do przygotowywania ciepłej wody użytkowej.
Ponadto grzałka elektryczna w zbiorniku buforowym zapewnia odladzanie parownika: patrz rozdział „Objaśnienia pojęć” w załączniku.
- Grzałka elektryczna (wyposażenie dodatkowe) w pojemnościowym zasobniku cwu (jeżeli jest):
Grzałka elektryczna jest zainstalowana w zasobniku buforowym i można jej używać do przygotowywania ciepłej wody użytkowej.

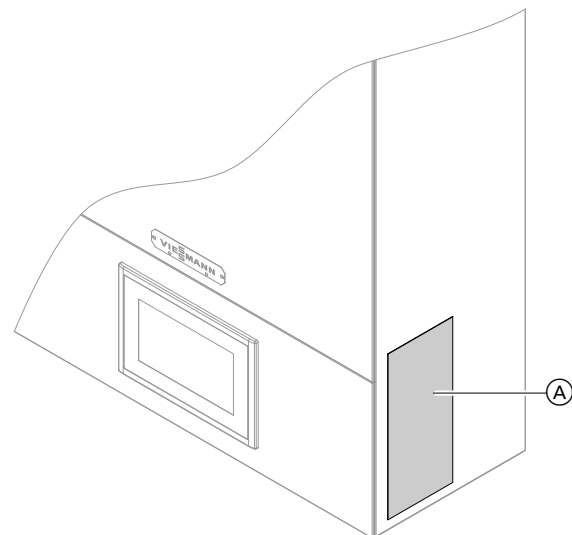
W wielu sytuacjach eksploatacyjnych praca samej pompy ciepła jest bardziej wydajna niż praca z innymi źródłami ciepła. Inne źródła ciepła są zatem włączane tylko wtedy, gdy są absolutnie niezbędne do pokrycia zapotrzebowania na energię.

Regulator pompy ciepła

Regulator pompy ciepła Vitocontrol A-PRO monitoruje i steruje całą instalacją. Ustawienia i zapytania są wykonywane na module sterującym HMI za pośrednictwem 7-calowego kolorowego wyświetlacza dotykowego.

Tabliczka znamionowa

W przypadku zapytań telefonicznych od specjalistycznej firmy, tabliczkę znamionową sterownika pompy ciepła można znaleźć w następującym miejscu:



Rys. 5

Ⓐ Tabliczka znamionowa

Instalacja

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.

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)

Za pomocą sterownika pompy ciepła można sterować maksymalnie 3 obiegami grzewczymi/chłodzenia. Wszystkie istniejące obiegi grzewcze/chłodzenia są hydraulicznie podłączone do zbiornika buforowego i są przez niego zasilane.

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 pomieszczenia w jednym obiegu grzewczym/chłodzącym i chłodzenie pomieszczenia w innym obiegu grzewczym/chłodzącym nie jest możliwe.*
- *Zawory czerpalne z ciepłą wodą użytkową w domu są zasilane przez zasobnik buforowy z modułem świeżej wody (wyposażenie dodatkowe) lub bezpośrednio przez pojemnościowy zasobnik cwu (jeśli jest dostępny).*

Dopuszczalne temperatury otoczenia

Dopuszczalne temperatury otoczenia dla sterowania pompą ciepła

- !** **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 +40°C.

Limity temperatury zewnętrznej dla pompy ciepła

Pompy ciepła powietrze/woda wykorzystują powietrze zewnętrzne jako źródło ciepła.

Eksploatacja pompy ciepła jest możliwa tylko w określonych zakresach temperatury zewnętrznej

- **Ogrzewanie pomieszczeń**
-22°C do 45°C
- **Chłodzenie pomieszczeń**
15°C do 45°C

W przypadku przekroczenia górnej granicy temperatury lub nieosiągnięcia dolnej granicy temperatury pompa ciepła wyłącza się. Na regulatorze pompy ciepła 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 (jeżeli jest), np. zewnętrzną wytwornicę ciepła / kocioł grzewczy.

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

Strefa bezpieczeństwa

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

W bezpośrednim otoczeniu pompy ciepła zdefiniowano strefę bezpieczeństwa. Obowiązują w niej szczególne wymagania: patrz strona 9.

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 38.

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 ustawiona

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

Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń

- Od godziny **00:00 do 24:00** pomieszczenia są ogrzewane do 20°C „**Wymagana temperatura pomieszczenia**” (normalna temperatura pomieszczenia).
- Zasobnik buforowy jest podgrzewany lub chłodzony.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej, jeśli w Państwa systemie znajduje się moduł świeżej wody lub pojemnościowy zasobnik cwu:

- Ciepła woda użytkowa jest podgrzewana codziennie od godziny **00:00 do 24:00** do temperatury 60°C – „**wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej**”.
- Do podgrzewu ciepłej wody użytkowej mają zastosowanie wymagania prawne (rozporządzenie w sprawie ciepłej wody użytkowej, TrinkwV). Z tego powodu podgrzew ciepłej wody użytkowej jest fabrycznie aktywowany na wyższą temperaturę ciepłej wody.
- Zainstalowana ewentualnie pompa cyrkulacyjna cwu jest wyłączona.

Zabezpieczenie przed zamrożeniem

- Zabezpieczenie przed zamrożeniem pompy ciepła, zasobnika buforowego, podgrzewu ciepłej wody użytkowej (jeżeli jest) oraz obiegów grzewczych/chłodzenia jest zapewniane poprzez eksploatację pompy ciepła przy temperaturach zewnętrznych do -22°C.
- Zabezpieczenie przed zamrożeniem przy temperaturach zewnętrznych poniżej -22°C lub w przypadku usterki pompy ciepła.
 - Grzałka elektryczna (wyposażenie dodatkowe) zainstalowana w zasobniku buforowym jest włączana w razie potrzeby w celu ochrony zasobnika buforowego, modułu świeżej wody (jeżeli jest) oraz obiegów grzewczych/chłodzenia przed zamrożeniem.
 - Jeżeli jest, zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy jest włączana w celu ochrony całego układu przed zamrożeniem.
 - Instalacje z pojemnościowym zasobnikiem cwu: Jeżeli jest, grzałka elektryczna (wyposażenie dodatkowe) jest włączana w celu zabezpieczenia pojemnościowego zasobnika cwu przed zamrożeniem.

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 temperaturą pomieszczenia („**Wartość wymaganą temperatury pomieszczenia**”) należy ustawić na nie więcej niż 20°C: patrz strona 26.
- 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 28.

Oszczędzanie energii podczas chłodzenia pomieszczeń

- Nie przechładzać pomieszczeń. Podwyższenie temperatury o jeden stopień pozwala zaoszczędzić do 6% kosztów ogrzewania. Normalną temperaturą pomieszczenia („**Wartość wymaganą temperatury pomieszczenia**”) należy ustawić na nie mniej niż 20°C: patrz strona 26.

Zalecenia dotyczące większego komfortu

Większy komfort w pomieszczeniach

- Ustawić temperaturę komfortową: patrz strona 26.
- Ustawić program czasowy dla obiegów grzewczych/chłodzących w taki sposób, aby temperatura komfortowa była automatycznie osiągnięta, gdy domownicy są w domu: patrz strona 28.
- Należy ustawić krzywą grzewczą i krzywą chłodzenia w taki sposób, aby pomieszczenia były przez cały rok ogrzewane do wybranej temperatury komfortowej: patrz strona 29.

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 przyzwyczajzeń domowników: patrz strona 32.
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 33.

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 32.
- 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 33.

Wykorzystanie nadwyżki energii elektrycznej (Smart Grid)

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

Eksploatacja z redukcją hałasu

Zmniejszyć poziom hałasu pompy ciepła powietrze/woda, np. w nocy. Aktywować tryb pracy z redukcją hałasu. W tym celu ustawić program czasowy dla pracy z redukcją hałasu: patrz strona 34.

Wskazówka

W pracy z redukcją hałasu ograniczone są obroty wentylatora i sprężarki. Skutkuje to obniżeniem dostępnej mocy grzewczej.

Podstawy obsługi

Obsługa za pomocą wyświetlacza dotykowego

Wszystkie ustawienia instalacji można zmieniać na module obsługowym. Moduł obsługowy jest wyposażony w 7-calowy kolorowy ekran dotykowy. Aby dokonać ustawień i odczytów, należy dotknąć odpowiednich przycisków.

Żądanie zewnętrzne za pośrednictwem systemu sterowania budynku GLT

Vitocontrol A-PRO można zamówić zewnętrznie za pośrednictwem systemu sterowania budynku. Vitocontrol A-PRO steruje systemem zgodnie z wymaganiami zewnętrznymi. Integracja z systemem sterowania budynku może być przeprowadzona wyłącznie przez autoryzowanych specjalistów.

Wskazania na wyświetlaczu

Ekran główny

Na ekranach głównych dostępne są najważniejsze ustawienia i komunikaty.

Za pomocą ◀▶ można wybrać spośród następujących ekranów głównych:

- Klimat w pomiesz.
- Ciepła woda użytkowa

- Panel energetyczny
- Przegląd systemu

Więcej informacji o ekranach głównych: patrz od strony 23.

Ekran główny

Na ekranie głównym wyświetlany jest podstawowy komunikat „Klimat w pomieszczeniu”.

Otwieranie ekranu głównego:

- Po włączeniu regulatora automatycznie wyświetlany jest ekran główny.
- Aktywne jest „menu główne”:
Dotknąć 🏠.

Przyciski i symbole



Rys. 6

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

Przyciski i symbole (ciąg dalszy)

Przyciski i symbole na pasku menu: (A)

- ☰ Otwiera „menu główne”.
- ▼ „Obieg grzewczy/chłodzący...”
Wybrać obieg grzewczy/chłodzący.
Wskazówka
Wybór jest możliwy tylko pod warunkiem, że w instalacji dostępnych jest więcej obiegów grzewczych/chłodzących.

Dane systemowe:

- Data
- Godzina
- ✔ Połączenie z Internetem aktywne
- ✘ Brak połączenia z internetem

Przyciski i symbole w obszarze funkcyjnym (B)

Przyciski na ekranach głównych: patrz od strony 23.

- + - Zmiana wartości.
- ^ v Nawigacja w obrębie menu.
lub
Ustawianie wartości.
- > Wywoływanie kolejnych ustawień.

⚠ **Komunikaty**: patrz strona 40.

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

Przyciski i symbole w obszarze nawigacyjnym (C)

- 🏠 Następuje powrót do ekranu głównego.
- ↶ Powrót o jeden poziom w obrębie menu.
lub
Anulowanie rozpoczętego wprowadzania ustawień.
- ⚠ Wywołanie komunikatów.
- ◀▶ Nawigacja w obrębie menu.
lub
Przejdzie do innych ekranów głównych np. do „Przeglądu systemu”.
- ✓ Potwierdzenie zmiany.

- ✍ Zmiana w menu.
- 📧 Wywołanie żadanego cyklu dla bilansu energetycznego.
Więcej informacji: patrz strona 24.
- ℹ Otwieranie menu „Informacje”.
Więcej informacji: patrz strona 38.
- 🔒 Co najmniej jeden podzespół instalacji działa w „eksploatacji ręcznej”. Eksploatacja ręczna może zostać ustawiona wyłącznie przez firmę instalatorską.

Przegląd „menu głównego”

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



Otwieranie „menu głównego”:

- Aktywny jest ekran podstawowy:
dotknąć ☰.
- Aktywny jest dowolny ekran w obrębie menu:
dotknąć 🏠, a następnie ☰.

Funkcjonalności dostępne w „menu głównym”

- ℹ „Informacje”
Odczyt danych roboczych.
Więcej informacji: patrz strona 38.
- 🌡 „Klimat w pomieszczeniu.”
Wprowadzanie ustawień ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń np. wartości wymaganych temperatury.
Więcej informacji: patrz strona 26.
- 🔧 „Ciepła woda użytkowa”
Wprowadzanie ustawień podgrzewu ciepłej wody użytkowej np. „Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej”
Więcej informacji: patrz strona 31.
- ⚙ „Ustawienia”
Dopasowanie np. 📧 ustawienia ekranu
Więcej informacji: patrz strona 35.

Przegląd „menu głównego” (ciąg dalszy)

-  **„Listy komunikatów”**
Wywoływanie oczekujących komunikatów.
Więcej informacji na temat komunikatów: patrz od strony 39.
-  **„Serwis”**
Tylko dla wykwalifikowanego personelu

Przegląd menu można znaleźć na stronie 47.

Programy robocze

Firma instalatorska ustawiła program roboczy **„Tryb automatyczny”**. Skontaktować się z firmą instalatorską w przypadku konieczności zmiany.

W ramach programu roboczego **„Tryb automatyczny”** aktywne są różne tryby pracy w zależności od wymagań dotyczących ogrzewania/chłodzenia. Bieżący tryb pracy można sprawdzić w menu głównym w sekcji **„Informacje”**.

Program roboczy	Tryb pracy	Funkcja
„Tryb automatyczny”	„Ogrzewanie”	Pomieszczenia przypisane do wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących będą ogrzewane zgodnie z ustawieniami temperatury i programu czasowego: patrz rozdział: patrz rozdział „Ogrzewanie/Chłodzenie pomieszczeń”.
	„Chłodzenie”	Pomieszczenia przypisane do wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących będą chłodzone zgodnie z ustawieniami temperatury i programu czasowego: patrz rozdział: patrz rozdział „Ogrzewanie/Chłodzenie pomieszczeń”.
	„Ciepła woda użytkowa”	Ciepła woda użytkowa będzie podgrzewana zgodnie z ustawieniami temperatury cwu i programu czasowego: patrz rozdział „Podgrzew ciepłej wody użytkowej”.
	„Ogrzewanie i ciepła woda”	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pomieszczenia przypisane do wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących będą ogrzewane zgodnie z ustawieniami temperatury i programu czasowego: patrz rozdział: patrz rozdział „Ogrzewanie/Chłodzenie pomieszczeń”. ▪ Ciepła woda użytkowa będzie podgrzewana zgodnie z ustawieniami temperatury cwu i programu czasowego: patrz rozdział „Podgrzew ciepłej wody użytkowej”.
	„Chłodz. i ciepła woda użyt.”	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pomieszczenia przypisane do wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących będą chłodzone zgodnie z ustawieniami temperatury i programu czasowego: patrz rozdział: patrz rozdział „Ogrzewanie/Chłodzenie pomieszczeń”. ▪ Ciepła woda użytkowa będzie podgrzewana zgodnie z ustawieniami temperatury cwu i programu czasowego: patrz rozdział „Podgrzew ciepłej wody użytkowej”.
„Zabezpieczenie przed zamrożeniem”	„Zabezpieczenie przed zamrożeniem”	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia ▪ Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej ▪ Zabezpieczenie przed zamrożeniem jest aktywne dla pompy ciepła, zasobnika buforowego, podgrzewu ciepłej wody użytkowej (jeżeli jest) oraz obiegów grzewczych/chłodzenia.
„WYŁ.”	„WYŁ.”	<p>Urządzenie jest wyłączone.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia ▪ Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej ▪ Brak zabezpieczenia przed zamrożeniem

Programy robocze (ciąg dalszy)

Wskazówka

W celu wysuszenia jastrychu zgodnie z zasadami techniki budowlanej firma instalatorska może włączyć funkcję „**Osuszanie jastrychu**”. Jastrych osuszany jest wtedy 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). Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest zgodnie z ustawieniami regulatora.

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.

- Pompa cyrkulacyjna cwu: patrz strona 33.
- Praca z redukcją hałasu: patrz strona 34.

Program czasowy można ustawić dla następujących funkcji:

- Ogrzewanie pomieszczeń/ Chłodzenie pomieszczeń: patrz strona 26.
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej: patrz strona 31.

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**. Zachowanie instalacji w fazach czasowych i poza nimi można zobaczyć w poniższej tabeli.

Wskazówka

W zależności od wyposażenia instalacji nie wszystkie poniższe ustawienia są dostępne.

Program czasowy można ustawić dla następujących funkcji:

Funkcja	W obrębie cyklu łączeniowego	Poza cyklem łączeniowym
Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń	W zależności od ustawienia $\hat{1}$, $\hat{2}$ lub $\hat{3}$ pomieszczenia są ogrzewane/chłodzone w następujących temperaturach: $\hat{1}$ Zredukowana temperatura pomieszczeń $\hat{2}$ Normalna temperatura pomieszczenia $\hat{3}$ Stała temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzenia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia ▪ \otimes Zabezpieczenie przed zamrożeniem jest aktywne.
Podgrzew ciepłej wody użytkowej	Podgrzew wody użytkowej jest włączony. Jeśli temperatura ciepłej wody użytkowej spadnie poniżej ustawionej wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej, ciepła woda użytkowa zostanie podgrzana do wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej.	Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony.
Pompa cyrkulacyjna cwu	Pompa cyrkulacyjna cwu jest włączona na stałe.	Pompa cyrkulacyjna cwu jest wyłączona.
Praca z redukcją hałasu	Obroty wentylatora i sprężarki są ograniczone.	Maksymalne obroty wentylatora i sprężarki są odblokowane.

Procedura ustawiania programu czasowego (ciąg dalszy)

- 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 38.

Ustawianie cykli łączeniowych

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

W każdym „**programie czasowym**” można ustawić maks. 6 cykle łączeniowe.

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

Przykład:

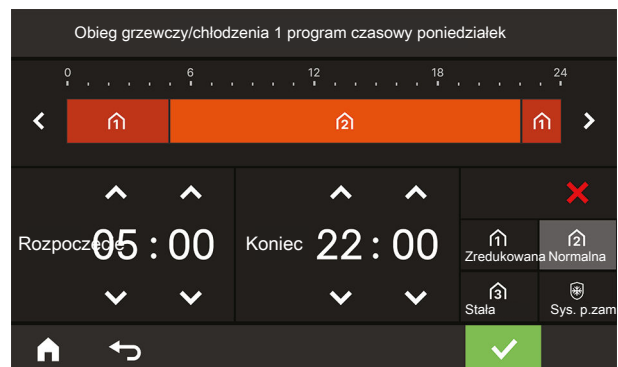
„**Program czasowy**” dla dnia tygodnia „**Poniedziałek**” dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1

- Cykl łączeniowy 1:
w godzinach od 00:00 do 05:00 ze zredukowaną temperaturą w pomieszczeniu
- Cykl łączeniowy 2:
w godzinach od 05:00 do 22:00 eksploatacja z normalną temperaturą pomieszczenia
- Cykl łączeniowy 3:
w godzinach od 22:00 do 24:00 ze zredukowaną temperaturą w pomieszczeniu

Nacisnąć następujące przyciski:

1. „**Obieg grzewczy/chłodzący 1**” **▼** na pasku menu
2. **⌚**
3. „**Pn**”
4. **✎**
5. Pomarańczowy pasek na wykresie czasowym
6. **^ ▼**, aby wybrać „**początek**” i „**zakończenie**” cyklu łączeniowego 1:
Pasek jest odpowiednio dostosowywany na wykresie czasowym.
7. **🏠** „**Zredukowana**”, aby wybrać zredukowaną temperaturę pomieszczenia.

8. **+**, aby dodać cykl łączeniowy 2.
9. **^ ▼**, aby wybrać „**początek**” i „**zakończenie**” cyklu łączeniowego 2:
Paski na wykresie czasowym zostają odpowiednio dostosowane.
10. **🏠** „**Normalna**”, aby wybrać normalną temperaturę pomieszczenia.
11. **✓**, aby potwierdzić
12. **+**, aby dodać cykl łączeniowy 3.
13. **^ ▼**, aby wybrać „**początek**” i „**zakończenie**” cyklu łączeniowego 3:
Paski na wykresie czasowym zostają odpowiednio dostosowane.
14. **🏠** „**Zredukowana**”, aby wybrać zredukowaną temperaturę pomieszczenia.
15. **✓**, aby potwierdzić
16. **🏠**, aby wyjść z „**programu czasowego**”.



Rys. 7

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 09:00.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. „**Obieg grzewczy/chłodzący 1**” **▼** na pasku menu
2. **⌚**
3. „**Pn**”

Procedura ustawiania programu czasowego (ciąg dalszy)

4. ✎
 5. Na pomarańczowym pasku cykl łączeniowy 2
 6. ✓ aby ustawić nowy czas startu cyklu łączeniowego 2:
Pasek jest odpowiednio dostosowywany na wykresie czasowym.
 7. 🏠 „Normalna”, aby wybrać normalną temperaturę pomieszczenia
 8. ✓, aby potwierdzić
 9. 🏠, aby wyjść z programu czasowego.
- Zabezpieczenie przed zamarzaniem ❄️ jest teraz automatycznie aktywne między cyklem łączeniowym 1 i 2. W tym czasie obiegi grzewcze/chłodzenia nie są ani ogrzewane, ani chłodzone.

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. ⌚
 3. „Pn” aby wybrać żądany dzień
 4. ✎
 5. Na pomarańczowym pasku cykl łączeniowy 2
 6. ✕, aby usunąć cykl łączeniowy.
 7. ✓, aby potwierdzić
 8. 🏠, aby wyjść z programu czasowego.
- Zabezpieczenie przed zamarzaniem ❄️ jest teraz automatycznie aktywne między cyklem łączeniowym 1 i 3. W tym czasie obiegi grzewcze/chłodzenia nie są ani ogrzewane, ani chłodzone.

Ekran główny „Klimat w pomiesz.”

Wyświetlana temperatura jest wartością wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla bieżącego cyklu łączeniowego dla wyświetlanego obiegu grzewczego/chłodzenia, np. 20°C dla obiegu grzewczego/chłodzenia 1.

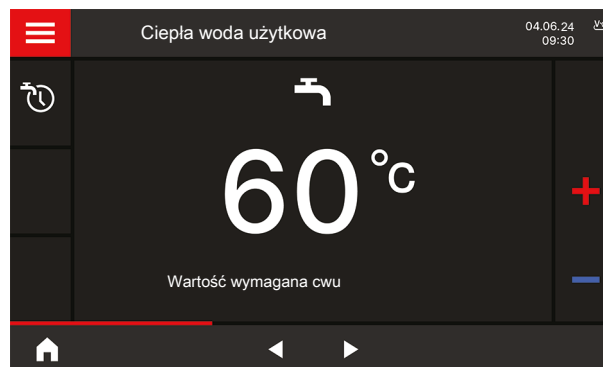
Na ekranie głównym „Klimat w pomiesz.” można wyszukiwać i wywoływać najczęściej stosowane ustawienia dla ogrzewania oraz chłodzenia pomieszczeń:

- + — Wywołanie menu „Wartość wymagana temperatury pomieszczenia” dla wyświetlanego obiegu grzewczego/chłodzenia.
- ⋮ Ogrzewanie pomieszczeń jest aktywne.

- * Chłodzenie pomieszczeń jest aktywne.
- 🕒 Wywołanie „Programu czasowego” dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń.

Ekran podstawowy „Ciepła woda użytkowa”

Na ekranie głównym „Ciepła woda użytkowa” można wyszukiwać i odczytywać najczęściej stosowane ustawienia dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej.



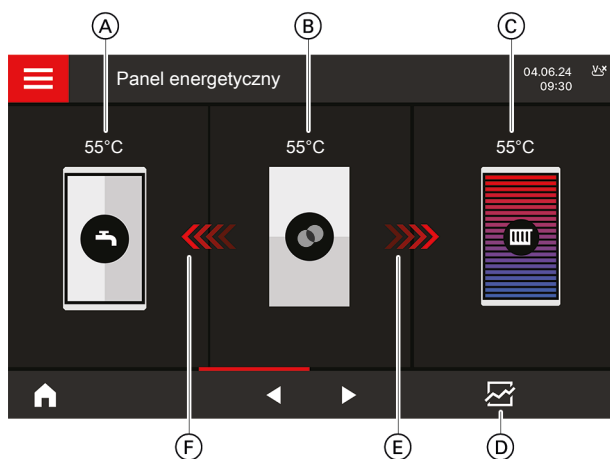
Rys. 8

- + — Wywołanie menu „Wartość wymagana ciepłej wody użytkowej”.
- 🔌 Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest włączony.
- 🕒 Wywołanie „Programu czasowego” dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Ekran podstawowy „Panel energetyczny”

W „Panelu energetycznym” w przejrzysty sposób wyświetlane są informacje dotyczące stanu energetycznego instalacji.

Dostępne komponenty są przedstawione w formie graficznej wraz z dodatkowymi informacjami. Kilka informacji dotyczących komponentów jest przedstawionych także na ekranie głównym.



Rys. 9

- ☰ Zasobnik buforowy
- Ⓐ Temperatura ciepłej wody użytkowej
- Ⓑ Temperatura na zasilaniu pompy ciepła
- Ⓒ Wspólna temperatura na zasilaniu dla obiegów ogrzewania/chłodzenia w zasobniku buforowym
- Ⓓ Bilans energetyczny
Zużycie energii elektrycznej przez sprężarkę pompy ciepła i grzałki elektryczne (wyposażenie dodatkowe, jeżeli jest):
Więcej informacji: patrz rozdział „Odczyt bilansu energetycznego”.
- Ⓔ Zasobnik buforowy jest podgrzewany lub chłodzony przez pompę ciepła.
- Ⓕ Podgrzew ciepłej wody użytkowej przez pompę ciepła jest włączony.

- ☑ Jeżeli jest:
Moduł świeżej wody lub pojemnościowy zasobnik CWU
- ⦿ Pompa ciepła

Sprawdzanie bilansu energetycznego

Można sprawdzić bilanse energetyczne różnych podzespółów instalacji dla wybranego cyklu. W bilansie energetycznym można przywołać energię elektryczną pobraną z sieci przez podzespół instalacji oraz energię cieplną wytworzoną przez podzespół instalacji.

Bilans energetyczny pompy ciepła

Nacisnąć następujące przyciski:

1. Ewentualnie 🏠, aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „Klimat w pomiesz.”
2. ⏪⏩, aby przejść do podstawowego komunikatu „Panel energetyczny”
3. 📄 w obszarze nawigacji.
4. 📄 „Pompa ciepła 1”
5. Wybrać żądany bilans energetyczny:
 - ⚡ „Pobór energii elektrycznej” dla energii elektrycznej pobranej z sieci lub
 - 🔌 „Wytwarzanie ciepła” dla energii cieplnej generowanej przez pompę ciepła








6. Wybrać żądany odbiornik energii w każdym przypadku:
 - 🔌 „Ogrzewanie” dla zużycia energii elektrycznej do ogrzewania pomieszczeń za pomocą pompy ciepła lub dla energii cieplnej wytworzonej do ogrzewania pomieszczeń za pomocą pompy ciepła lub
 - 🚿 „Ciepła woda użytkowa” dla zużycia energii elektrycznej lub energii cieplnej generowanej do podgrzewania wody za pomocą pompy ciepła
7. Wybrać żądany cykl 📅 w każdym przypadku:
 - Aktualny rok
 - Ostatni rok

Bilans energii dla zasobnika buforowego

Nacisnąć następujące przyciski:

1. Ewentualnie 🏠, aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „Klimat w pomiesz.”
2. ⏪⏩, aby przejść do podstawowego komunikatu „Panel energetyczny”
3. 📄 w obszarze nawigacji.
4. 📄 „Zasobnik buforowy”

Ekran podstawowy „Panel energetyczny” (ciąg dalszy)

5. Wybrać żądany bilans energetyczny:
 - ⚡ „Pobór energii elektrycznej” dla poboru mocy elektrycznego grzałki (wyposażenie dodatkowe) w zasobniku buforowym do ogrzewania pomieszczenia lub
 - ⌘ „Wytwarzanie ciepła” dla energii cieplnej dostarczanej przez zasobnik buforowy do ogrzewania pomieszczenia
 6. Wybrać żądany cykl  w każdym przypadku:
 - Aktualny rok
 - Ostatni rok
- Bilans energetyczny dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej**
- Nacisnąć następujące przyciski:**
1. Ewentualnie , aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „Klimat w pomiesz.”
 2.  , aby przejść do podstawowego komunikatu „Panel energetyczny”
 3.  w obszarze nawigacji.
 4.  „Ciepła woda użytkowa”
 5. Wybrać żądany bilans energetyczny:
 - ⚡ „Pobór energii elektrycznej” dla poboru energii elektrycznego grzałki (wyposażenie dodatkowe) w zasobniku buforowym do przygotowania ciepłej wody poprzez moduł świeżej wody lub w pojemnościowym zasobniku cwu lub
 - ⌘ „Wytwarzanie ciepła” dla energii cieplnej dostarczanej do ogrzewania wody
 6. Wybrać żądany cykl  w każdym przypadku:
 - Aktualny rok
 - Ostatni rok

Ekran podstawowy „Przegląd systemu”






W zależności od wyposażenia instalacji grzewczej na ekranie podstawowym „Przegląd systemu” można odczytać następujące aktualne dane instalacji grzewczej:

- Ciśnienie w instalacji: ciśnienie wody grzewczej w instalacji
- Temperatura wody grzewczej lub chłodzącej na wylocie pompy ciepła
- Temperatura zewnętrzna
- Temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1, 2...
- Temperatura ciepłej wody użytkowej



Rys. 10

Nacisnąć następujące przyciski:

1. Ewentualnie , aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „Klimat w pomiesz.”
2.  , aby przejść do ekranu podstawowego „Przegląd systemu”
3. Ewentualnie , aby przejść do dalszych danych instalacji, np. dla „obiegu grzewczego/chłodzenia 1” lub  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 parteru i jeden obieg grzewczy/chłodzący dla 1 piętra. Na pasku menu występują następujące oznaczenia: „**Obieg grzewczy/chłodzący 1**”, „**Obieg grzewczy/chłodzący 2**” itd. Te oznaczenia można zmienić: patrz rozdział „Zmiana nazwy podzespołów instalacji”.


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

Wybór obiegu grzewczego/chłodzenia dla ekranu podstawowego „Klimat w pomiesz.”

Można ustawić, który obieg grzewczy/chłodzenia będzie wyświetlany na podstawowym wyświetlaczu „**Klimat w pomiesz.**”. Na podstawowym ekranie „**Klimat w pomiesz.**” można bezpośrednio wywołać ustawienie temperatury w pomieszczeniu i program czasowy ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia dla tego obiegu grzewczego/chłodzenia.



2. „**Obieg grzewczy/chłodzący 1**” ▼ na pasku menu
3. Wybrać żądany obieg grzewczy/chłodniczy np. „**Obieg grzewczy/chłodzący 2**”.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. Ewentualnie , aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „**Klimat w pomiesz.**”

Wybór obiegu grzewczego/chłodzenia dla wszystkich ustawień

W menu zaawansowanym można wprowadzić wszystkie ustawienia dla wszystkich obiegów grzewczych/chłodzenia, np. ustawienia temperatury.

2.  „**Klimat w pomiesz.**”
3. Wybrać żądany obieg grzewczy/chłodniczy np.  „**Obieg grzewczy/chłodzący 2**”.

Nacisnąć następujące przyciski:





1. 

Ustawianie temperatury pomieszczenia dla obiegu grzewczego/chłodzącego





Poziomy temperatury dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia

Dostępne są różne poziomy temperatury do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń. W programie czasowym można wybrać poziom temperatury, przy którym pomieszczenia będą ogrzewane/chłodzone w danym cyklu łączeniowym.

Dostępne są następujące poziomy temperatury:

-  „**Zredukowana**”
Jeśli faza czasowa z poziomem temperatury jest aktywna dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzenia w programie czasowym , pomieszczenia są ogrzewane lub chłodzone przy obniżonej temperaturze pokojowej, np. w okresach regularnej nieobecności.
-  „**Normalna**”
Normalna temperatura pomieszczenia to temperatura, przy której użytkownik czuje się komfortowo. Jeśli aktywny jest cykl łączeniowy z poziomem temperatury  w programie czasowym, pomieszczenia są ogrzewane lub chłodzone do tej temperatury.

Ustawianie temperatury pomieszczenia dla... (ciąg dalszy)

-  „Stala”
Ten poziom temperatury służy do ustawiania stałej temperatury zasilania dla obiegu grzewczego/chłodzenia, np. dla lokalnych sieci ciepłowniczych i sieci ciepłych. Jeśli w programie czasowym aktywny jest cykl łączeniowy z poziomem temperatury , wybrany obieg grzewczy/chłodzący jest ogrzewany lub chłodzony przez ten poziom temperatury.
-  „Sys. p.zamr”
Temperatura zabezpieczenia przed zamrożeniem jest ustawiona fabrycznie i nie można jej regulować. Podczas cyklu łączeniowego z poziomem temperatury  pomieszczenia nie są ani ogrzewane, ani chłodzone. W razie niebezpieczeństwa zamrożenia instalacja jest podgrzewana do określonej temperatury zabezpieczenia przed zamrożeniem.

Ustawianie temperatur do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń

Ustawienia fabryczne

Ogrzewanie pomieszczeń








- Normalna temperatura pomieszczenia: 20°C
- Różnica dla zredukowanej temperatury pomieszczenia: 2 K
- Stała temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzenia: 35°C









Chłodzenie pomieszczeń

- Normalna temperatura pomieszczenia: 25°C
- Różnica dla podwyższonej temperatury pomieszczenia: 2 K
- Stała temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzenia: 20°C

Ustawianie temperatur za pomocą ekranu podstawowego „Klimat w pomiesz.”




Nacisnąć następujące przyciski:

1. Ewentualnie , aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „Klimat w pomiesz.”
2.  w celu ustawienia „wartości wymaganej temperatury pomieszczenia”.
3. , aby wybrać poziom temperatury „Normalna”
4. W sekcji  „Ogrzewanie” ustawić za pomocą  żądaną wartość dla normalnej temperatury pomieszczenia w eksploatacji grzewczej. Wartość nastawy: temperatura w °C
5. W sekcji  „Chłodzenie” ustawić za pomocą  żądaną wartość dla normalnej temperatury pomieszczenia w trybie chłodzenia. Wartość nastawy: temperatura w °C




















6. , aby wybrać poziom temperatury „Zredukowana”
7.  dla żądanej **różnicy** temperatur względem normalnej temperatury pomieszczenia
Wartość nastawy: różnica temperatur w kelwinach
Ustawiona tutaj wartość jest automatycznie odejmowana od normalnej temperatury pomieszczenia w eksploatacji grzewczej.
Jednocześnie ustawiona tutaj wartość jest automatycznie dodawana do normalnej temperatury pomieszczenia w trybie chłodzenia.
8. , aby wybrać poziom temperatury „Stala”
9. W sekcji  „Ogrzewanie” ustawić za pomocą  żądaną wartość dla stałej temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzenia w eksploatacji grzewczej.
10. W sekcji  „Chłodzenie” ustawić za pomocą  żądaną wartość dla stałej temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzenia w trybie chłodzenia.
11. , aby potwierdzić

Ustawianie temperatury za pomocą menu rozszerzonego

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Klimat w pomiesz.”
3. Wybrać ewent. żądany obieg grzewczy/chłodniczy np.  „Obieg grzewczy/chłodzący 1”.

Ustawianie temperatury pomieszczenia dla... (ciąg dalszy)

4. * „Wartości wymagane temperatury pomieszczenia”
5. , aby wybrać poziom temperatury „Normalna”
6. W sekcji  „Ogrzewanie” ustawić za pomocą   żadaną wartość dla normalnej temperatury pomieszczenia w eksploatacji grzewczej.
Wartość nastawy: temperatura w °C
7. W sekcji  „Chłodzenie” ustawić za pomocą   żadaną wartość dla normalnej temperatury pomieszczenia w trybie chłodzenia.
Wartość nastawy: temperatura w °C
8. , aby wybrać poziom temperatury „Zredukowana”
9.   dla żądanej różnicy temperatur względem normalnej temperatury pomieszczenia
Wartość nastawy: różnica temperatur w kelwinach
Ustawiona tutaj wartość jest automatycznie odejmowana od normalnej temperatury pomieszczenia w eksploatacji grzewczej.
Jednocześnie ustawiona tutaj wartość jest automatycznie dodawana do normalnej temperatury pomieszczenia w trybie chłodzenia.
10. , aby wybrać poziom temperatury „Stała”
11. W sekcji  „Ogrzewanie” ustawić za pomocą   żadaną wartość dla stałej temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzenia w eksploatacji grzewczej.
12. W sekcji  „Chłodzenie” ustawić za pomocą   żadaną wartość dla stałej temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzenia w trybie chłodzenia.
13. , aby potwierdzić




Rys. 11 Przykład: normalna temperatura pomieszczenia dla ogrzewania i chłodzenia



Program czasowy do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń

Ustawianie programu czasowego

W programach czasowych ogrzewania pomieszczeń lub chłodzenia pomieszczeń określa się, w których cyklach łączeniowych pomieszczenia będą ogrzewane lub chłodzone. Można wybrać poziom temperatury ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia dla każdego cyklu łączeniowego.





Przy ustawianiu programów czasowych należy pamiętać, że instalacja grzewcza potrzebuje trochę czasu, aby ogrzać pomieszczenia do wymaganej temperatury. Ustawienia fabryczne: **jeden** cykl łączeniowy od godziny 00:00 do 24:00 dla wszystkich dni tygodnia z poziomem temperatury  „Normalna”.

Wskazówka










- Między cyklami łączeniowymi automatycznie jest aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem z poziomem temperatury  „Mróz”.
- Dla poziomu temperatury  „Mróz” można również wyraźnie ustawić cykl łączeniowy.

Ustawianie programu czasowego za pomocą ekranu podstawowego „Klimat w pomiesz.”

Nacisnąć następujące przyciski:

1. Ewentualnie , aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „Klimat w pomiesz.”
2.  dla wybranego obiegu grzewczego/chłodzącego
3.  „Program czasowy”
4. Wymagany dzień tygodnia
5. 
6. Na pomarańczowym pasku wymagany cykl łączeniowy





Program czasowy do ogrzewania/chłodzenia... (ciąg dalszy)

7. W zależności od wymaganego ustawienia:
  aby ustawić początek i koniec wybranego cyklu łączeniowego
   do ustawiania poziomu temperatury wybranego cyklu łączeniowego
 , aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
 aby usunąć cykl łączeniowy
  aby wybrać cykl łączeniowy do zmiany, jeśli ustawionych jest więcej cykli.

8. , aby potwierdzić

Ustawianie programu czasowego za pomocą menu rozszerzonego










Nacisnąć następujące przyciski:

- 
-  „Klimat w pomiesz.”
- Wybrać ewent. żądany obieg grzewczy/chłodniczy np.  „Obieg grzewczy/chłodzący 1”.
-  „Program czasowy”

5. Wymagany dzień tygodnia

6. 

7. Na pomarańczowym pasku wymagany cykl łączeniowy

8. W zależności od wymaganego ustawienia:
  aby ustawić początek i koniec wybranego cyklu łączeniowego
   do ustawiania poziomu temperatury wybranego cyklu łączeniowego
 , aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
 aby usunąć cykl łączeniowy
  aby wybrać cykl łączeniowy do zmiany, jeśli ustawionych jest więcej cykli.

9. , aby potwierdzić




Wskazówka


Dalsza procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 20.

Ustawianie krzywej grzewczej / krzywej chłodzenia

Aby przy każdej temperaturze zewnętrznej pomieszczenia były optymalnie ogrzewane, można dopasować „**nachylenie**” i „**poziom**” krzywej grzewczej i krzywej chłodzenia. W ten sposób można wpłynąć na temperaturę na zasilaniu pompy ciepła. Ustawienia fabryczne: zależne od instalacji




Nacisnąć następujące przyciski:

- 
-  „Klimat w pomiesz.”
- Wybrać ewent. żądany obieg grzewczy/chłodniczy np.  „Obieg grzewczy/chłodzący 1”

4.  „**Krzywa grzewcza**” lub „**Krzywa chłodzenia**”

Wskazówka

Jeśli w instalacji jest tylko 1 obieg grzewczy/chłodzący, można ustawić tylko krzywą grzewczą.

5.   każdorazowo aby wybrać żadaną wartość dla „**Nachylenia**” i „**Poziomu**”
Wyświetlony wykres przedstawia zmianę krzywej.
6. , aby potwierdzić

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.

Porady dotyczące ustawiania „krzywej chłodzenia”

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

Ustawianie temperatury ciepłej wody użytkowej

Poziom temperatury dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej



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.

Można ustawić następujące poziomy temperatury dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej:

- „Normalna”
Przy tym poziomie temperatury podgrzewa się ciepłą wodę użytkową do normalnej temperatury wymaganej.
- „Podwyższona”
Przy tym poziomie temperatury podgrzewa się ciepłą wodę użytkową do wyższej temperatury wymaganej. Wyższa temperatura pomaga poprawić higienę ciepłej wody użytkowej.
- „Sys. p.zamr”
Temperatura zabezpieczenia przed zamrożeniem jest ustawiona fabrycznie i nie można jej regulować. Podczas cyklu łączeniowego z poziomem temperatury ogrzewanie ciepłej wody jest wyłączone. Ciepła woda użytkowa w przypadku niebezpieczeństwa zamrożenia będzie podgrzewana do określonej temperatury zabezpieczenia przed zamrożeniem.

Ustawianie wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej

Jeśli w ustawionym programie czasowym aktywny jest tryb pracy „Normalny”, ciepła woda użytkowa jest podgrzewana do ustawionej tutaj wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej.

Ustawienie fabryczne: 60°C

Wskazówka

Ze względów higienicznych nie należy ustawiać normalnej temperatury wymaganej ciepłej wody użytkowej poniżej 50°C.

W połączeniu z modułem świeżej wody (wyposażenie dodatkowe)

Jeśli moduł świeżej wody jest podłączony do zasobnika buforowego, należy ustawić wartość wymaganą temperatury ciepłej wody użytkowej zarówno na module świeżej wody, jak i na regulatorze pompy ciepła.

- Ustawić wartość wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej na regulatorze pompy ciepła:
Ustawić wartość wymaganą temperatury ciepłej wody użytkowej na sterowniku pompy ciepła o 5°C wyższą niż wartość wymagana temperatury ciepłej wody na module świeżej wody. Zapobiega to usterkom modułu świeżej wody.
- Ustawić wartość wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej na module świeżej wody.



Instrukcja obsługi modułu świeżej wody

Ustawianie wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej za pomocą ekranu podstawowego „Ciepła woda użytkowa”

Nacisnąć następujące przyciski:


1. Ewentualnie , aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „Klimat w pomiesz.”
2. aby przejść do ekranu głównego „Ciepła woda użytkowa”
3. aby przejść do menu „Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej”
4. aby ustawić żądaną wartość
5. , aby potwierdzić

Ustawianie temperatury wymaganej ciepłej wody użytkowej za pomocą menu rozszerzonego

Nacisnąć następujące przyciski:





- 1.
2. „Ciepła woda użytkowa”
3. „Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej”
4. aby ustawić żądaną wartość
5. , aby potwierdzić

Ustawianie podwyższonej wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej

Jeśli w ustawionym programie czasowym aktywny jest tryb pracy  „Podwyższony”, ciepła woda użytkowa jest podgrzewana do ustawionej tutaj wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej.
Ustawienie fabryczne: 60°C

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Ciepła woda użytkowa”
3.  „Podwyższona wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej”
4.  aby ustawić żadaną wartość
5. , aby potwierdzić



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.





Przy ustawianiu proszę pamiętać, że instalacja grzewcza potrzebuje nieco czasu, aby pogrzać pojemnościowy zasobnik cwu do wymaganej temperatury.
Ustawienia fabryczne: **Jeden** cykl łączeniowy od godziny 00:00 do 24:00 dla wszystkich dni tygodnia. Programy czasowe mogą być **indywidualnie** zmieniane stosownie do wymagań.








Wskazówka

- Między cyklami łączeniowymi automatycznie jest aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem z poziomem temperatury  „Mróz”.
- Dla poziomu temperatury  „Mróz” można również wyraźnie ustawić cykl łączeniowy.

Ustawianie programu czasowego za pomocą ekranu podstawowego „Ciepła woda użytkowa”












Nacisnąć następujące przyciski:

1. Ewentualnie , aby przejść na ekran główny i podstawowy komunikat „Klimat w pomiesz.”
2.  aby przejść do ekranu głównego „Ciepła woda użytkowa”
3.  „Program czasowy”
4. Wymagany dzień tygodnia
5. 
6. Na pomarańczowym pasku wymagany cykl łączeniowy

7. W zależności od wymaganego ustawienia:
 -  aby ustawić początek i koniec wybranego cyklu łączeniowego
 -  lub  do ustawiania poziomu temperatury wybranego cyklu łączeniowego
 - , aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
 -  aby usunąć cykl łączeniowy
 -  aby wybrać cykl łączeniowy do zmiany, jeśli ustawionych jest więcej cykli.
8. , aby potwierdzić

Ustawianie programu czasowego za pomocą menu rozszerzonego

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ciepła woda użytkowa”
3.  „Program czasowy cwu”
4. Wymagany dzień tygodnia
5. 
6. Na pomarańczowym pasku wymagany cykl łączeniowy
7. W zależności od wymaganego ustawienia:
 -  aby ustawić początek i koniec wybranego cyklu łączeniowego
 -  lub  do ustawiania poziomu temperatury wybranego cyklu łączeniowego
 - , aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
 -  aby usunąć cykl łączeniowy
 -  aby wybrać cykl łączeniowy do zmiany, jeśli ustawionych jest więcej cykli.
8. , aby potwierdzić

Procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 28.

Program czasowy do podgrzewu ciepłej wody... (ciąg dalszy)

Ustawianie programu czasowego dla pompy cyrkulacyjnej cwu

Jeśli w instalacji zintegrowany jest pojemnościowy zasobnik cwu, można ustawić program czasowy dla pompy cyrkulacyjnej na Vitocontrol 250-A PRO. W programie czasowym dla pompy cyrkulacyjnej cwu ustawa się, w których cyklach łączeniowych pompa cyrkulacyjna cwu jest włączona na stałe.

Ustawienie fabryczne: **Brak** cyklu łączeniowego
Programy czasowe mogą być **indywidualnie** zmieniane stosownie do wymagań.

Wskazówka

W połączeniu z modułem świeżej wody (wyposażenie dodatkowe), proszę program czasowy dla pompy cyrkulacyjnej na module sterującym modułu świeżej wody.



Instrukcja obsługi modułu świeżej wody

Nacisnąć następujące przyciski:

- 1.
2. „Ciepła woda użytkowa”

3. „Prog. czasowy cyrkulacji cwu”
4. Wybrać dzień tygodnia.
- 5.
6. Na pomarańczowym pasku wymagany cykl łączeniowy
7. W zależności od wymaganego ustawienia:
 - aby ustawić początek i koniec wybranego cyklu łączeniowego
 - , aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
 - aby usunąć cykl łączeniowy
 - aby wybrać cykl łączeniowy do zmiany, jeśli ustawionych jest więcej cykli.
8. , aby potwierdzić




Procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 20.





Praca z redukcją hałasu

Włączanie lub 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 pompy ciepła.

Nacisnąć następujące przyciski:




1.  „Ustawienia”
2.  „Ustawienia”
3.  „Praca z redukcją hałasu”

4.  „Pompa ciepła 1”
5. „Włączanie/wyłączanie”
6. 
7.  , aby „WŁ.” lub „WYŁ.”:
 - „WŁ.”, aby **włączyć** pracę z redukcją hałasu.
 - „WYŁ.”, aby **wyłączyć** pracę z redukcją hałasu.
8.  , aby potwierdzić

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 każdego cyklu łączeniowego należy ustawić status roboczy.

-  „Brak”
Maks. prędkość obrotowa wentylatora i sprężarki nie zostanie obniżona.
-  „Słabo”
Maks. prędkość obrotowa wentylatora i ewentualnie sprężarki zostanie nieco obniżona.
-  „Mocno”
Maks. prędkość obrotowa wentylatora i ewentualnie sprężarki zostanie znacznie obniżona.











Ustawienia fabryczne: **brak** cyklu łączeniowego od godziny 00:00 do 24:00 dla wszystkich dni tygodnia

Wskazówka

- *Pomiędzy cyklami łączeniowymi wentylator i sprężarka pracują bez redukcji prędkości.*
- *Cykl łączeniowy może być również wyraźnie ustawiony do pracy bez zmniejszania prędkości. W tym celu wybrać stan pracy „Brak”.*

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”

3.  „Praca z redukcją hałasu”
4.  „Pompa ciepła 1”
5. „Program czasowy pracy z redukcją emisji hałasu”
6. Wymagany dzień tygodnia
7. 
8. Na pomarańczowym pasku wymagany cykl łączeniowy
9. W zależności od wymaganego ustawienia:
 -  aby ustawić początek i koniec wybranego cyklu łączeniowego
 -  lub  do ustawiania stanu pracy wybranego cyklu łączeniowego
 -  , aby utworzyć nowy cykl łączeniowy
 -  aby usunąć cykl łączeniowy
 -  aby wybrać cykl łączeniowy do zmiany, jeśli ustawionych jest więcej cykli.
10.  , aby potwierdzić

Procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 20.

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 jasności wyświetlacza

Użytkownik może ustawić jasność wyświetlacza.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Ustawienia”

3.  „Ustawienie ekranu”

4.   aby ustawić żądaną wartość

5. , aby potwierdzić

„Data” i „godzina” ustawianie



„Data” i „godzina” są ustawiane fabrycznie. Jeżeli instalacja była przez dłuższy czas wyłączona z eksploatacji, konieczne może być ustawienie „daty” i „godziny”.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Ustawienia”

3.  „Data i godzina”

4.  „Data ”
lub
 „Czas”

5.   aby ustawić żądaną 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.

Nacisnąć następujące przyciski:


1. 

2.  „Ustawienia”

3.  „Data i godzina”

4.  „Czas”

5. „Przestawienie czasu”, aby włączyć automatyczne przestawianie czasu letniego i zimowego.
lub
 „Przestawienie czasu”, aby wyłączyć automatyczne przestawianie czasu letniego i zimowego.

6. , aby potwierdzić

Zmiana nazw podzespołów instalacji

Następującym podzespołom instalacji można przypisać indywidualną nazwę:

- Można wprowadzić indywidualną nazwę dla każdego obiegu grzewczego/chłodzącego np. „Parter”.
- Pompę ciepła można nazwać indywidualnie.






Ta nazwa będzie używana na ekranach głównych i w menu głównym.



Zmiana nazw podzespołów instalacji (ciąg dalszy)

Wskazówka


Skróty 1, 2 pozostają zachowane we wszystkich menu za wyjątkiem ekranu podstawowego.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Zmienić nazwę”
4.  „Zmiana nazwy obiegów grzewczych/chłodzących”
lub
 „Zmiana nazwy pompy ciepła”



5.  na wybranych podzespołach instalacji, np. „Obieg grzewczy/chłodzący 1”
6. Wprowadzić żądaną nazwę, np. „Parter” (od 1 do 39 znaków).
7. , aby potwierdzić

Wprowadzanie danych kontaktowych firmy instalatorskiej

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

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Informacje”

3.  „Dane kontaktowe firmy instalatorskiej”
4. Żądane pole wprowadzania
5. Wprowadzić w poszczególnych polach dane kontaktowe firmy instalatorskiej (od 1 do 39 znaków).
6. , aby potwierdzić

Nawiązywanie połączenia z Internetem

Regulator pompy ciepła ma interfejs internetowy do zdalnej diagnostyki systemu przez serwis techniczny. Aby skonfigurować to połączenie internetowe, firma instalatorska potrzebuje danych z Państwa sieci domowej. W przypadku dokonania zmian w sieci domowej w późniejszym terminie zmienione dane połączenia muszą również zostać zaktualizowane w instalacji. Np. w przypadku zainstalowania nowego routera.

Wskazówka


Aby zaakceptować zmienione dane połączenia, program roboczy musi być ustawiony na „WYŁ.” i sterowanie pompą ciepła musi zostać ponownie uruchomione. Zwrócić się w tym celu do firmy instalatorskiej.


Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Sieć”

4.  „Sieć”


Wskazówka

Firma instalatorska będzie potrzebować menu  „Rozszerzenie systemu sterowania budynku”, aby uruchomić interfejs systemu sterowania budynku.

5. 
6. Wprowadzanie danych sieci:
 - DHCP
 - Adres IP
 - Maskę podsieci
 - Bramkę standardową
 - Preferowany serwer DNS
 - Alternatywny serwer DNS

Każdorazowo  w celu potwierdzenia.

Nawiązywanie połączenia z Internetem (ciąg dalszy)




7. Potwierdzić „**Nowy start**” za pomocą „**TAK**” ✓. Regulator pompy ciepła zostanie ponownie uruchomiony. Podczas ponownego uruchamiania działanie systemu zostanie przerwane na około 2 minuty. Na ekranie głównym pojawia się .
8. ✓, aby potwierdzić informacje dotyczące korzystania z internetu. Można przywrócić ustawienia fabryczne wszystkich wprowadzonych danych i wartości.

Wskazówka

Jeśli połączenie nie zostało nawiązane, pojawia się zgłoszenie usterki. W razie potrzeby sprawdzić ustawienia sieci.

Ustawienie instalacji	Zresetowane ustawienia i wartości
„Ciepła woda użytkowa”	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatura ciepłej wody użytkowej ▪ Program czasowy do podgrzewu ciepłej wody użytkowej ▪ Program czasowy dla pompy cyrkulacyjnej cwu
„Obieg grzewczy/chłodzący 1” „Obieg grzewczy/chłodzący 2” „Obieg grzewczy/chłodzący 3”	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zredukowana temperatura pomieszczeń ▪ Normalna temperatura pomieszczenia ▪ Stała temperatura instalacji ▪ Program czasowy do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń ▪ Nachylenie i poziom krzywej grzewczej/krzywej chłodzenia
„Praca z redukcją hałasu”	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wł./Wył. ▪ Program czasowy
Nazwy podzespołów instalacji	Zmienione określenia

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Ustawienia”
3.  „Ustawienia fabryczne”
Bieżące dane są zapisane.
4. Potwierdzić wskazówkę, naciskając „**TAK**” ✓. Regulator pompy ciepła zostanie ponownie uruchomiony. Podczas ponownego uruchamiania działanie systemu zostanie przerwane na około 2 minuty. Zapisane dane są wczytywane. lub Przerwać proces, naciskając „**NIE**” ✓.
5. ✓, aby potwierdzić wskazówkę












Wskazówka

Dane instalacji i bilans energetyczny są zachowywane.

Odczyt informacji

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

Dane instalacji grzewczej są podzielone na następujące grupy:



-  Informacje ogólne
-  Pompa ciepła
-  Ciepła woda użytkowa
-  Obieg grzewczy/chłodzący 1
-  Obieg grzewczy/chłodzący 2 itd.
-  Zasobnik buforowy
-  Dane kontaktowe firmy instalatorskiej
-  Zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy
- ZEWN. nadzorczy system budynku
-  Informacja o instalacji
-  Sieć
-  Licencja Open Source
Wywoływanie używanych licencji oprogramowania, np. dla jednostki operacyjnej.

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

Wskazówka



- Dane instalacji można również wywołać bezpośrednio na ekranie podstawowym „Przegląd systemu”.
- Informacje na temat bilansu energetycznego można wywołać za pomocą ekranu podstawowego „Panel energetyczny”.

Odczyt informacji o licencji

Licencje open source można wywołać za pomocą menu głównego.

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 

2.  „Informacje”
3.  Licencja Open Source

Wywoływanie informacji dot. licencji dla komponentów zewnętrznych

Wszystkie używane licencje open source można znaleźć na stronie www.vitoccontrol.info.

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 (eyay@cryptsoft.com) and software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Odczyt informacji o licencji (ciąg dalszy)

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.

5 Contact Information

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

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.



Osuszanie jastrychu

Firma instalacyjna/serwisowa 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.
- Osuszanie jastrychu trwa maks. 32 dni.

Sprawdzenie osuszania jastrychu dla wszystkich obiegów grzewczych/chłodzących


Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Informacja”
3. „Obieg grzewczy/chłodzący 1”, „Obieg grzewczy/chłodzący 2” itd.

4. „Tryb pracy”

5.  w celu ustawienia żądanej wartości, np. „Program osuszania jastrychu: pozostałe dni”

Odczyt zgłoszeń


Jeżeli występują zgłoszenia w instalacji, w obszarze nawigacji symbol  miga na czerwono.

Mogą występować następujące rodzaje zgłoszeń:

Rodzaj zgłoszenia	Znaczenie
Status	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komunikat roboczy ▪ Instalacja wolna od usterek w trybie regulacji
Informacja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wymagana czynność ▪ Instalacja w trybie regulacji
Konserwacja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Należy usunąć przyczynę pojawienia się komunikatu. Zawiadomić firmę instalacyjną. ▪ Ograniczony tryb regulacji
Ostrzeżenie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Należy usunąć przyczynę pojawienia się komunikatu. Zawiadomić firmę instalacyjną. ▪ Ograniczony tryb regulacji
Usterka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Należy jak najszybciej usunąć przyczynę pojawienia się komunikatu. Zawiadomić firmę instalacyjną. ▪ Brak trybu regulacji Firma instalacyjna może aktywować eksploatację awaryjną.

Wywołanie i potwierdzenie zgłoszenia

Nacisnąć następujące przyciski:



1.  w obszarze nawigacji. Wszystkie oczekujące komunikaty zostają wyświetlone na jednej liście:
 - Zgłoszenia w każdej kategorii zapisane są w kolejności chronologicznej.
 - Zgłoszenie składa się z „godziny/daty” i „wiadomości”.
 Wiadomość zawiera numer zgłoszenia, typ zgłoszenia i tekst zgłoszenia.
2. Zanotować numer i treść zgłoszenia. Dzięki temu firma instalatorska będzie mogła lepiej przygotować się do naprawy, a użytkownik nie poniesie niepotrzebnych kosztów dojazdu.

Przykład zgłoszenia na liście zgłoszeń

Godzina/data Wiadomość

11:40:00	F.538 Usterka: Przerwa w obwodzie czujnika temperatury na powrocie instalacji
07.05.2024	

3. Zawiadomić firmę instalacyjną.

4.  w celu potwierdzenia wszystkich komunikatów  miga nadal.

**Niebezpieczeństwo**

Skutki nieusuniętych usterek mogą zagrażać życiu.

Jeżeli zgłoszenie z rodzaju „Usterka” ponownie się pojawi, należy powiadomić firmę instalatorską. Firma instalatorska może przeanalizować przyczynę i usunąć uszkodzenie.

Wskazówka

Jeżeli zgłoszenia usterek powodowały włączenie urządzenia zgłaszającego usterki (np. sygnalizatora akustycznego), po potwierdzeniu zgłoszenia usterki zostanie ono wyłączone.

Odczyt listy komunikatów

Nacisnąć następujące przyciski:

1. 
2.  „Listy komunikatów”

3. Jeśli oczekują odpowiednie komunikaty:
 - „Status”
 - „Informacje”
 - „Konserwacje”
 - „Ostrzeżenia”
 - „Usterki”

Tryb kontrolny kominiarza

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

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

W miarę możliwości należy w trakcie okresu grzewczego zlecić przeprowadzenie pomiaru składu spalin w zewnętrznej wytwornicy ciepła/w kotle grzewczym.

- Tryb kontrolny kominiarza należy najpierw włączyć na module obsługowym pompy ciepła, **a następnie** na zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotle grzewczym.
- Po włączeniu trybu kontrolnego kominiarza na pompie ciepła następuje jej wyłączenie. Podzespoły hydrauliczne są połączone tak, aby cała energia cieplna zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego była przenoszona do obiegów grzewczych/chłodzących lub zasobnika buforowego. Dlatego należy zapewnić wystarczający odbiór ciepła w obiegach grzewczych/chłodzących, np. poprzez otwarcie zaworów termostatycznych.



Włączanie i wyłączanie trybu kontrolnego kominiarza

Instrukcja montażu i serwisu Vitocal 250-A PRO z Vitocontrol A-PRO oraz instrukcja obsługi zewnętrznej wytwornicy ciepła

Wyłączanie lub włączanie wytwarzania ciepła/chłodzenia

Aby wyłączyć pompę ciepła, należy skontaktować się z firmą instalatorską.

Firma instalatorska może zmienić program roboczy:

- Program roboczy „**Zabezpieczenie przed zamrożeniem**”:
Zabezpieczenie przed zamrożeniem jest aktywne.
- Program roboczy „**WYŁ.**”:
Brak zabezpieczenia przed zamrożeniem

Program roboczy „WYŁ.”

! Uwaga

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

Wskazówka

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

Wskazówka

- *Pompy obiegowe i zawory przełączne nie są zasilane napięciem, dlatego mogą ulec zablokowaniu.*
- *Jeżeli instalacja była przez dłuższy czas wyłączona z eksploatacji, należy ustawić opcje „Godzina” i „Data”.*

Temperatura w pomieszczeniach jest za niska


Przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa ciepła jest wyłączona.	Skontaktować się z firmą instalatorską. Firma instalatorska uruchamia pompę ciepła.
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	Ogrzewanie pomieszczeń musi być włączone. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programy robocze: patrz strona 19. ▪ Temperatura pomieszczenia: patrz strona 26. ▪ Godzina: patrz strona 35. ▪ Program czasowy ogrzewania pomieszczeń: patrz strona 28. ▪ Krzywa grzewcza: patrz strona 29.
Pojemnościowy zasobnik cwu jest podgrzewany.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczekać, aż pojemnościowy zasobnik cwu nagrzej się. ▪ W razie potrzeby zmniejszyć pobór ciepłej wody użytkowej lub tymczasowo zmniejszyć wartość ustawionej wymaganej temperatury.
Zasobnik buforowy jest podgrzewany.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczekać, aż zasobnik buforowy osiągnie wymaganą temperaturę.
Brak paliwa do zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
Wyświetla się Δ .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać rodzaj zgłoszenia. ▪ Zanotować zgłoszenie i potwierdzić je: patrz strona 39. ▪ Zawiadomić firmę instalacyjną.
„Osuszanie jastrychu” jest włączone.	Środki zaradcze nie są konieczne. Po upływie czasu na osuszanie jastrychu ustawiony program roboczy zostaje włączony.

Temperatura w pomieszczeniach jest za wysoka


Przyczyna	Sposób usunięcia
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programy robocze: patrz strona 19. ▪ Temperatura pomieszczenia: patrz strona 26. ▪ Godzina: patrz strona 35. ▪ Program czasowy ogrzewania pomieszczeń/chłodzenia pomieszczeń: patrz strona 28. ▪ Krzywa grzewcza: patrz strona 29.
Wyświetla się Δ .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać rodzaj zgłoszenia. ▪ Zanotować zgłoszenie i potwierdzić je: patrz strona 39. ▪ Zawiadomić firmę instalacyjną.
„Osuszanie jastrychu” jest włączone.	Środki zaradcze nie są konieczne. Po upływie czasu na osuszanie jastrychu ustawiony program roboczy zostaje włączony.

Co robić gdy?

Brak ciepłej wody użytkowej

Przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa ciepła jest wyłączona.	Skontaktować się z firmą instalatorską. Firma instalatorska uruchamia pompę ciepła.
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	Podgrzew ciepłej wody użytkowej musi być włączony. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Program roboczy podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz strona 19. ▪ Temperatura ciepłej wody użytkowej: patrz strona 31. ▪ Godzina: patrz strona 35. ▪ Program czasowy podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz strona 32.
Brak paliwa do zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
Wyświetla się  .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać rodzaj zgłoszenia. ▪ Zanotować zgłoszenie i potwierdzić je: patrz strona 39. ▪ Zawiadomić firmę instalacyjną.
„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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawioną temperaturę ciepłej wody użytkowej: patrz strona 31. ▪ Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia na module świeżej wody  Instrukcja obsługi modułu świeżej wody
Pojemnościowy zasobnik cwu jest podgrzewany do temperatury wyższej od ustawionej wartości wymaganej temperatury np. w następujących przypadkach: 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 57).	W razie potrzeby zlecić zmianę ustawienia firmie instalacyjnej.

Wyświetla się

Przyczyna	Sposób usunięcia
Zgłoszenie dot. szczególnego zdarzenia, stanu roboczego pompy ciepła lub instalacji grzewczej	Postępować zgodnie z opisem na stronie 40.

Czyszczenie

Powierzchnię modułu obsługowego można wyczyścić szmatką z mikrofibry.



Uwaga

- Dostępne w handlu środki czyszczące i specjalne środki do czyszczenia wymienników ciepła (parowniki) mogą uszkodzić pompę ciepła.
 - Powierzchnie urządzenia czyścić tylko wilgotną ściereczką.
 - W razie potrzeby żaluzje wymiennika ciepła (parownika) z tyłu pompy ciepła należy czyścić za pomocą zmiotki o długim włosiu.



Niebezpieczeństwo

Lamele wymiennika ciepła (parownika) o ostrych krawędziach mogą powodować rany cięte. Nie dotykać lameli na tylnej ściance pompy ciepła.



Niebezpieczeństwo

Gorące lub zimne lamele wymiennika ciepła (parownika) mogą spowodować oparzenia lub odmrożenia. Nie dotykać lameli na tylnej ściance pompy ciepła.



Uwaga

- Dostępne w handlu środki czyszczące mogą uszkodzić powierzchnię zewnętrznej 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 żywic, 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

Pompa ciepła 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 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 cwu, łącznie z przyłączami wody użytkowej, może wykonywać tylko autoryzowana firma instalacyjna.

W przypadku, gdy na wlocie pojemnościowego zasobnika 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 cwu)

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.



Uwaga

- Nadciśnienie może prowadzić do uszkodzeń. Nie zamykać zaworu bezpieczeństwa.

Przeгляд techniczny i konserwacja (ciąg dalszy)

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 zewnętrznego wyposażenia dodatkowego są uszkodzone, musi je wymienić specjalista elektryk. Powiadomić w tym celu firmę instalatorską.

Przegląd „menu głównego”





Wskazówka

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








 Klimat w pomiesz.

 Obieg grzewczy/chłodzący 1	
	 * Wartości wymagane temperatury pomieszczenia
	 Program czasowy
	 Krzywa grzewcza
	 Krzywa chłodzenia
Inne obiegi grzewcze/obieg chłodzący  , ...	
	Jak w przypadku  Obiegu grzewczego/obiegu chłodzącego 1

 Ciepła woda użytkowa

 Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej
 Program czasowy cwu
 Prog. czasowy cyrkulacji cwu
 Podwyższona wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej

 Ustawienia

 Język
 Ustawienie ekranu
 Data i godzina
 Ustawienia fabryczne
 Zmienić nazwę
 Sieć
 Praca z redukcją hałasu

Informacje	
-------------------	--

Informacje ogólne	
--------------------------	--

Tryb pracy
Ciśnienie w instalacji
Przepływ objętościowy
Wartość wymagane ciśnienia w instalacji
Temperatura zewnętrzna
Temperatura wody na zasilaniu instalacji
Temperatura wody na powrocie instalacji
Temperatura wody w zasobniku buforowym na górze
Temperatura wody w zasobniku buforowym na górze w środku
Temperatura wody w zasobniku buforowym na dole w środku
Temperatura wody w zasobniku buforowym na dole
Zbiorcze zgłaszanie usterek
SGReady
Godzina
Minuta
Sekunda
Dzień
Miesiąc
Rok
Wersja oprogramowania PLC
Wersja oprogramowania serwera sieciowego
Wersja oprogramowania modułu obsługowego
Numer identyfikacyjny Viessmann
Deklaracja ochrony danych

Pompa ciepła	
---------------------	--

Wymagany tryb obsługi
Obieg chłodniczy
Wartość wymagana
Temperatura zasilania
Temperatura na powrocie
Ciśnienie w instalacji
Przepływ objętościowy
Pompa obiegu wtórnego
Wartość wymagana pompy obiegu wtórnego
3-drogowy zawór mieszający obiegu wtórnego

Przegląd „menu głównego” (ciąg dalszy)

 Informacje


 Ciepła woda użytkowa


Tryb pracy
Status
Zapotrzebowanie
Wartość wymagana mocy pompy ciepła
Urządzenie grzewcze: wartość wymagana temperatura
Program czasowy cwu
Prog. czasowy cyrkulacji cwu
Program czasowy cwu
Prog. czasowy cyrkulacji cwu
Temperatura wody w zasobniku buforowym na dole
Temperatura wody w zasobniku buforowym na górze
Stan nagrzania zasobnika
Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej
Pompa cyrkulacyjna cwu
Pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu
pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu: wartość wymagana
Strona wtórna: temperatura na zasilaniu
Strona wtórna: wartość wymagana temperatury
Strona wtórna: wartość wymagana przepływu objętościowego
Grzałka elektryczna

 Informacje	
---	--


 Obieg grzewczy/chłodzący 1	
--	--

Tryb pracy
Zapotrzebowanie
Program czasowy
Program czasowy
Temperatura zasilania
Temperatura zewnętrzna
Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu
Zredukowana temperatura pomieszczenia – wartość wymagana ogrzewania
Normalna temperatura pomieszczenia – wartość wymagana ogrzewania
Stała temperatura wody na zasilaniu – wartość wymagana ogrzewania
Nachylenie krzywej grzewczej
Poziom krzywej grzewczej
Chłodzenie do wartości wymaganej zredukowanej temperatury pomieszczenia
Chłodzenie do wartości wymaganej normalnej temperatury pomieszczenia
Chłodzenie do stałej wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu
Nachylenie krzywej chłodzenia
Poziom krzywej chłodzenia
Program osuszania jastrychu: wartość wymagana
Program osuszania jastrychu: pozostałe godziny
Program osuszania jastrychu: pozostałe dni
Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego
3-drogowy zawór mieszający, pozycja

Inne obiegi grzewcze/obiegi chłodzące  , ...	
---	--

 Zasobnik buforowy	
---	--



Tryb pracy
Zapotrzebowanie
Poz. nap.
Wartość wymagana
Temperatura wody w zasobniku buforowym na górze
Temperatura wody w zasobniku buforowym na górze w środku
Temperatura wody w zasobniku buforowym na dole w środku
Temperatura wody w zasobniku buforowym na dole
Grzałka elektryczna

 Dane kontaktowe firmy instalatorskiej	
---	--

Nazwa
Telefon
Tel. kom.
E-mail

Przegląd „menu głównego” (ciąg dalszy)

 Informacje

<input type="checkbox"/> Zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy	
	Zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy
	Tryb pracy
	Zbiornicze zgłaszanie usterek
	Wartość wymagana
	Temperatura zasilania
	Pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu
	3-drogowy zawór mieszający, pozycja
	Zawór 2-drogowy, powrót zewnętrznej eksploatacji grzewczej
	Zawór 2-drogowy, zasilanie zewnętrznego podgrzewu ciepłej wody użytkowej
	Zawór 2-drogowy, powrót zewnętrznego podgrzewu ciepłej wody użytkowej
ZEWN. nadzorczy system budynku	
	Ogrzewanie pomieszczeń
	Chłodzenie pomieszczeń
	Ciepła woda użytkowa
	Obieg grzewczy/chłodzący 1
	Obieg grzewczy/chłodzący 2
	Obieg grzewczy/chłodzący 3
	Temperatura wody na zasilaniu – wartość wymagana ogrzewania
	Temperatura wody na zasilaniu – wartość wymagana chłodzenia
	Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej
 Informacja o instalacji	
	Regulator pompy ciepła
	Rozsz. mod. we/wy 1
	Rozsz. mod. we/wy 2
	Rozsz. mod. we/wy 3
	Nadzorczy system budynku
	Pompa ciepła 1
 Sieć	
	Sieć
	Rozszerzenie systemu sterowania budynku
<input type="checkbox"/> Licencja Open Source	

 Listy komunikatów

 Serwis

Objaśnienia terminów

Rozmrażanie

Podczas pracy pomp ciepła powietrze/woda może dojść do oblodzenia parownika. W celu usunięcia tego oblodzenia parownik jest automatycznie odszraniany.

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.

Elektryczne ogrzewanie dodatkowe

Jeśli za pomocą samej pompy ciepła nie można osiągnąć żądanej temperatury pomieszczenia lub temperatury ciepłej wody użytkowej, można włączyć następujące elektryczne ogrzewania dodatkowe (wyposażenie dodatkowe)

- Podgrzew ciepłej wody użytkowej przez pojemnościowy zasobnik cwu:
Grzałką elektryczną można podgrzać ciepłą wodę użytkową. Grzałka elektryczna jest montowana przez firmę instalacyjną w pojemnościowym zasobniku cwu.
- Woda grzewcza do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej za pośrednictwem modułu świeżej wody:
Grzałką elektryczną można podgrzać wodę grzewczą. Grzałka elektryczna jest montowana przez firmę instalacyjną w zasobniku buforowym.

Wskazówka

- *Grzałka elektryczna w zasobniku buforowym zapewnia odladzanie pompy ciepła przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych.*
- *Stać eksploatacja elektrycznego ogrzewania dodatkowego powoduje zwiększone zużycie prądu.*

Grzałka elektryczna

Patrz „Dodatkowe ogrzewanie elektryczne”.

Blokada przez ZE

W okresach dużego zapotrzebowania na prąd zakład energetyczny (ZE) może zablokować eksploatację pompy ciepła. Podczas blokady dostawy energii elektrycznej przez ZE wyświetla się wskazówka „**Blokada ZE aktywna**”.

Pompa ciepła jest ponownie dostępna, gdy tylko zakład energetyczny zezwoli na pracę pompy ciepła. W przypadku blokady ZE instalacja jest zasilana ciepłem tylko przez zbiornik buforowy lub zewnętrzną wytwornicę ciepła/kocioł grzewczy (jeżeli jest).

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

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 skutkuje znaczącą oszczędnością energii.

Eksplatacja z redukcją hałasu

Wentylatory i sprężarka w pompie ciepła 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

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

Zredukowany tryb grzewczy

W okresach nieobecności lub w nocy pomieszczenia ogrzewane są tak, aby utrzymać zredukowaną temperaturę pomieszczenia. Okresy takie określane 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”).

Eksplatacja grzewcza ze stałą temperaturą na zasilaniu instalacji

Stać temperatura na zasilaniu instalacji jest niezależna od krzywej grzewczej. Ten poziom temperatury jest odpowiedni np. dla obiektów, które wymagają stałej temperatury na zasilaniu.

Krzywa grzewcza/krzywa chłodzenia

Na przebieg grzania/chłodzenia przez pompę ciepła wpływa nachylenie i poziom wybranej **Krzywej grzewczej/Krzywej chłodzenia**.

Krzywe grzewcze i krzywe chłodzenia obrazują związek między temperaturą zewnętrzną, temperaturą pomieszczenia (wartość wymagana temperatury pomieszczenia) a temperaturą wody na zasilaniu (obiegu grzewczego).

■ **Krzywa grzewcza:**

Im **niższa** temperatura zewnętrzna, tym **wyższa** temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego.

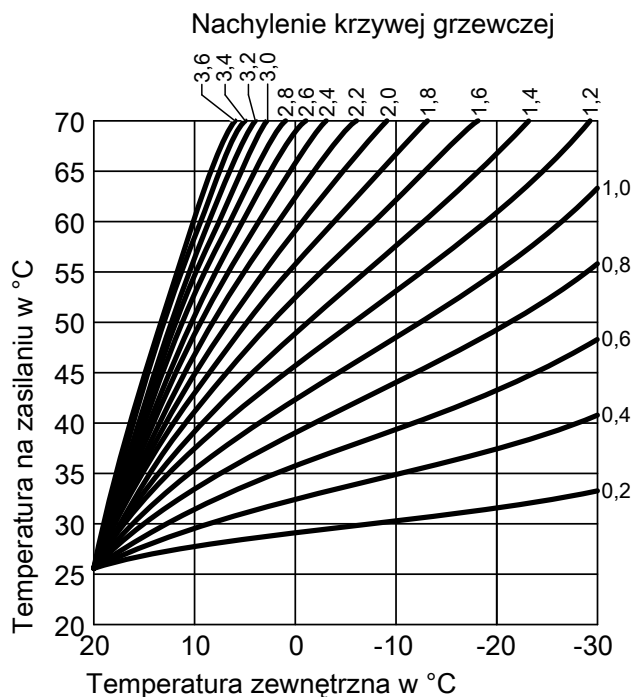
■ **Krzywa chłodzenia:**

Im **wyższa** temperatura zewnętrzna, tym **niższa** temperatura na zasilaniu obiegu chłodzącego.

Aby przy każdej temperaturze zewnętrznej zagwarantować wystarczająco dużo energii cieplnej, konieczne jest uwzględnienie właściwości budynku i instalacji. W tym celu można odpowiednio dostosować krzywą grzewczą.

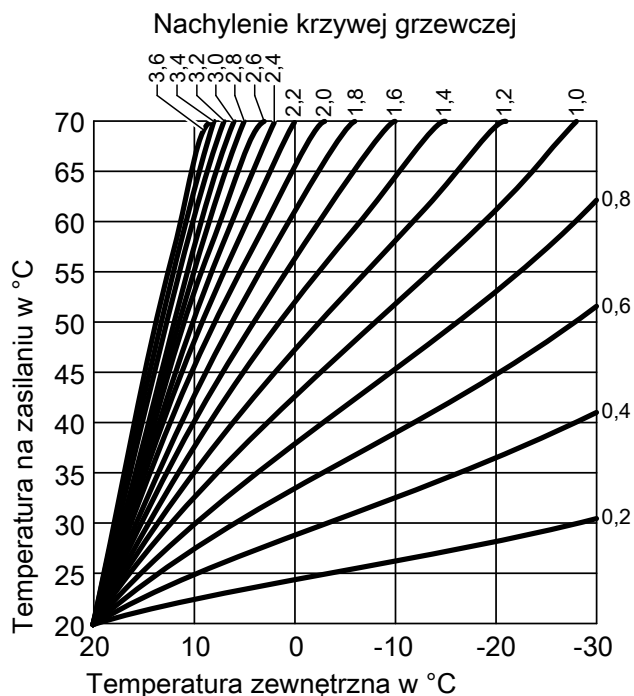
Można również dostosować krzywą chłodzenia do trybu chłodzenia.

Krzywa grzewcza dla obiegu grzewczego bez mieszacza



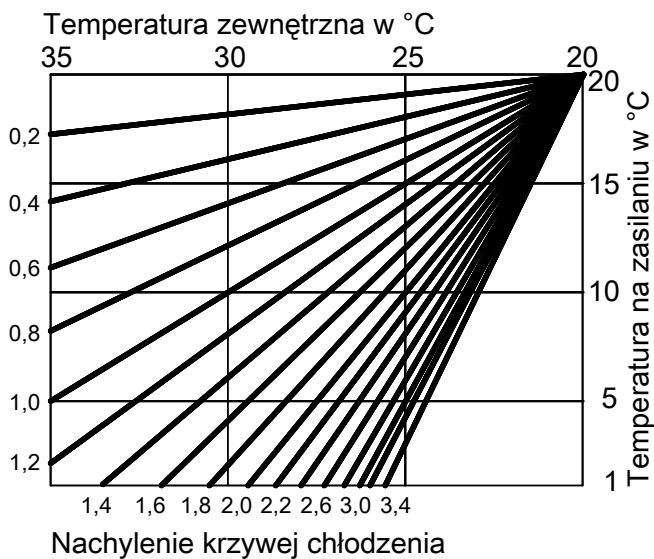
Rys. 12

Krzywa grzewcza dla obiegu grzewczego z mieszaczem



Rys. 13

Krzywa chłodzenia



Rys. 14

Ustawianie nachylenia i poziomu na przykładzie krzywej grzewczej dla obiegu grzewczego z mieszaczem

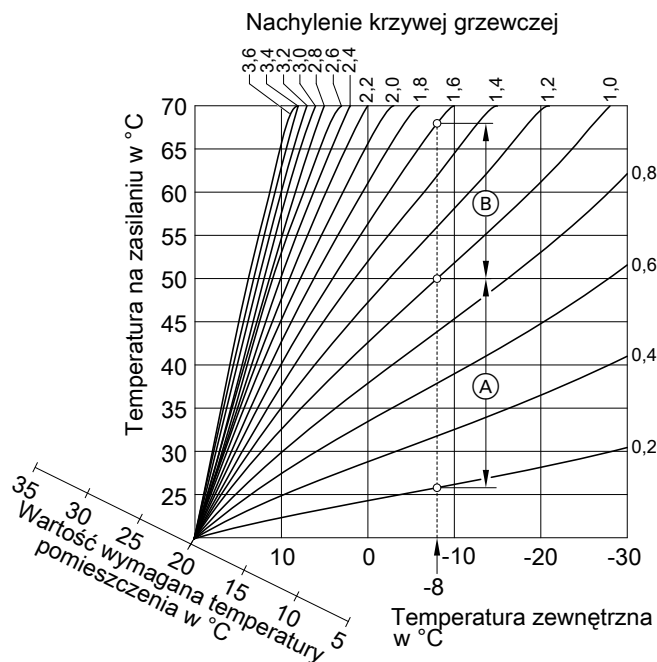
Ustawienia fabryczne:

- Nachylenie = 0,6
- Poziom = 0

Podane krzywe grzewcze obowiązują przy następujących ustawieniach:

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

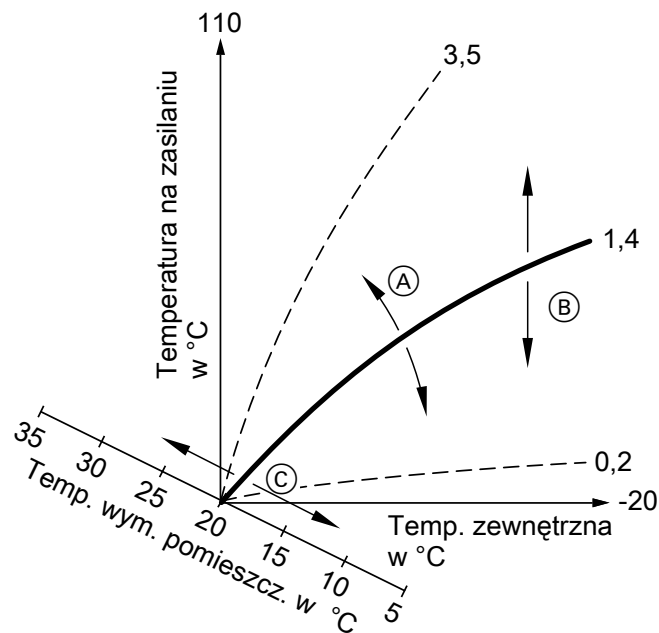
Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)



Rys. 15

Dla temperatury zewnętrznej -8°C :

- (A) System ogrzewania podłogowego: nachylenie 0,2 do 0,8
- (B) System ogrzewania o niskiej temperaturze: nachylenie 0,8 do 1,6



Rys. 16

- (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”.

Wskazówka

Ustawienie zbyt dużego/wysokiego lub małego/niskiego nachylenia lub poziomu nie powoduje uszkodzenia pompy ciepła ani instalacji. Oba ustawienia oddziałują na wysokość temperatury wody na zasilaniu, która w efekcie może być zbyt niska lub niepotrzebnie wysoka.

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.

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.

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.

Normalny tryb chłodzenia

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

Zredukowany tryb chłodzenia

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

Tryb chłodzenia ze stałą temperaturą na zasilaniu instalacji

Stać temperatura na zasilaniu instalacji jest niezależna od krzywej chłodzenia. Ten poziom temperatury jest odpowiedni np. dla pomieszczeń, które wymagają stałej temperatury.

Krzywa chłodzenia

Patrz „Krzywa grzewcza/Krzywa chłodzenia”.

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.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

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:
W okresach, w których mieszkańcy przebywają w domu w ciągu dnia, ustawiana jest normalna temperatura pomieszczenia.
- Zredukowana temperatura pomieszczenia:
W okresach nieobecności w domu lub w nocy ustawiana jest zredukowana temperatura pomieszczenia: patrz „Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń”.
- Stała temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzenia:
Poziom temperatury np. dla obiektów, które wymagają stałej temperatury na zasilaniu.

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 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 dostępne jest zbyt mało energii elektrycznej, zakład energetyczny może zablokować pompę ciepła.
Gdy zakład energetyczny wznowi dostawę energii elektrycznej, pompa ciepła włączy się i będzie kontynuować pracę zgodnie z ustawionym programem roboczym.
Podczas blokady dostawy energii elektrycznej przez ZE ogrzewanie pomieszczeń odbywa się poprzez zasobnik buforowy lub zewnętrzną wytwornicę ciepła /kocioł grzewczy (jeżeli jest).
2. Brak nadwyżki energii elektrycznej, normalne obciążenie sieci energetycznej:
Pompa ciepła jest eksploatowana zgodnie z ustawieniami użytkownika na ustalonych warunkach (cena energii elektrycznej).
3. Mała nadwyżka energii elektrycznej:
ZE udostępnia energię elektryczną w korzystnej cenie.
Jeśli w programie czasowym jest aktywny cykl łączeniowy, pompa ciepła zostanie włączona. Aby skorzystać z taniej energii elektrycznej, można zgromadzić dodatkową energię w instalacji. 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:
ZE udostępnia bezpłatnie nadwyżkę 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.

Wskazówka dotycząca eksploatacji z tanią lub bezpłatną energią elektryczną

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

Nadwyżka taniej energii

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 taniej 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 kolejny podgrzew za pomocą energii elektrycznej z sieci energetycznej w standardowej taryfie przesunie się w czasie.

Bezpłatna 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 cwu (ustawiona przez firmę instalatorską): 65°C

Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest do 65°C. Przy takim samym zużyciu ciepłej wody użytkowej jej kolejny podgrzew za pomocą energii elektrycznej z sieci energetycznej w standardowej taryfie przesunie się w czasie.

Wskazówka

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

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

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 jest instalowany w przewodzie zimnej wody do pojemnościowego zasobnika cwu (jeżeli jest) lub do modułu świeżej wody (wyposażenie dodatkowe).

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 pompy ciepła.

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.

Skraplacz

Skraplacz 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.

Program czasowy

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

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

Status roboczy

Status roboczy informuje o sposobie działania określonego podzespołu instalacji.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Pompa cyrkulacyjna cwu

Pompa cyrkulacyjna cwu pompuje ciepłą wodę do przewodu obiegowego pomiędzy punktami poboru (np. kurek wody) i pojemnościowym zasobnikiem cwu (jeżeli jest) lub modulem świeżej wody (wyposażenie dodatkowe). 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 www.vibooks.de.

Wskazówki dotyczące usuwania odpadów

Utylizacja opakowania

Utylizacją opakowań produktów firmy Viessmann zajmuje się firma instalatorska.

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja instalacji grzewczej

Produkty firmy Viessmann można poddać recyklingowi. 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

.....	59	Instalacja grzewcza.....	12, 13
		Instalacja ogrzewania podłogowego.....	53
A		K	
Armatura zabezpieczająca.....	9, 14	Komfort (zalecenia).....	16
B		Komfortowa temperatura pomieszczenia.....	57
Bilans energetyczny.....	24	Komunikaty.....	18
Blokada dostawy energii elektrycznej przez ZE.....	12	Konserwacja.....	45
Blokada przez ZE.....	52	Krzywa chłodzenia	
Brak ciepłej wody użytkowej.....	44	– Ustawianie.....	29
C		Krzywa grzewcza	
Chłodzenie		– Ustawianie.....	29
– Komfort.....	16	Krzywa grzewcza/chłodziwa.....	53
– Ustawienia fabryczne.....	15	L	
Chłodzenie pomieszczeń		Licencje.....	14
– Cykle łączeniowe.....	28	Licencje Open Source.....	38
– Program czasowy.....	28	Limity temperatury zewnętrznej.....	14
– Program roboczy.....	19	Listy komunikatów.....	40
Cykle łączeniowe		M	
– Ogrzewanie pomieszczeń / Chłodzenie pomie- szczeń.....	28	Menu główne.....	18
– Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	32	Moduł wewnętrzny.....	14
– Pompa cyrkulacyjna cwu.....	33	N	
– Praca z redukcją hałasu.....	34	Nachylenie.....	29
Czyszczenie.....	45	Nadwyżka energii elektrycznej.....	16
D		Nastawa wstępna.....	15
Dalsze ustawienia.....	35	Nawiązywanie połączenia z Internetem.....	36
Dane dotyczące efektywności energetycznej.....	60	Normalna temperatura pomieszczenia.....	26
Dane kontaktowe firmy instalatorskiej.....	36	Normalny tryb grzewczy.....	15, 53, 56
Data/godzina.....	15	O	
Dodatkowe ogrzewanie elektryczne.....	52	Obieg chłodniczy.....	12
E		Obieg chłodziwa	
Efektywność energetyczna.....	60	– Informacje.....	38
Ekran główny.....	17	– Objasnienie.....	55
– Klimat w pomiesz.....	23	Obieg grzewczy.....	55
Ekran podstawowy		Obieg grzewczy/chłodziwa.....	55
– Ciepła woda użytkowa.....	23	– Informacje.....	38
– Panel energetyczny.....	23	Obieg grzewczy chłodzenia	
– Przegląd systemu.....	25	– Zmiana nazwy.....	35
Eksploatacja grzewcza ze stałą temperaturą na zasila- niu instalacji.....	53, 56	Objasnienia terminów.....	52
Eksploatacja z redukcją hałasu.....	16, 53	Odczyt	
Elektryczne ogrzewanie dodatkowe.....	52	– Osuszanie jastrychu.....	39
Elementy obsługowe.....	17	– Stany robocze, temperatury, informacje.....	38
F		– Zgłoszenie usterki.....	39
Filtr wody użytkowej.....	59	Odczyt stanów roboczych.....	38
Firma instalatorska.....	36	Odpowiedzialność cywilna.....	10
G		Ogrzewania pomieszczeń	
Godzina/data.....	15	– Oszczędność energii.....	16
I		Ogrzewanie	
Informacja o wyrobie.....	12	– Komfort.....	16
Informacje.....	12	– Ustawienia fabryczne.....	15
– Odczyt.....	38	Ogrzewanie/chłodziwa pomieszczeń	
Informacje prawne.....	38	– Ustawienia fabryczne.....	15
		Ogrzewanie pomieszczeń	
		– Cykle łączeniowe.....	28
		– Program czasowy.....	28
		– Program roboczy.....	19

Ogrzewanie pomieszczeń/chłodzenie pomieszczeń	
– Komfort.....	16
Ostrzeżenie.....	44
Osuszanie jastrychu.....	39
P	
Parownik.....	12, 59
Pierwsze uruchomienie.....	15
podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	15
Podgrzew ciepłej wody użytkowej	
– Cykle łączeniowe.....	32
– Informacje.....	38
– Komfort.....	16
– Oszczędzanie energii.....	16
– Program czasowy.....	32
– Program roboczy.....	19
Podświetlenie wyświetlacza.....	35
Podzespoły instalacji.....	13
Pojemnościowy zasobnik cwu.....	14
Pomiar spalin wykonywany przez kominiarza.....	41
Pomieszczenia	
– Za gorąco.....	43
– Zbyt zimno.....	43
Pompa	
– Cyrkulacja.....	60
– Obieg grzewczy.....	56
Pompa ciepła	
– Zmiana nazwy.....	35
Pompa cyrkulacyjna cwu.....	15, 60
– Cykle łączeniowe.....	33
– Program czasowy.....	33
Pompa obiegu grzewczego.....	56
Porady	
– Oszczędzanie energii.....	16
Poziom.....	29
Poziom hałasu.....	16
Pozostałe ustawienia.....	35
Praca rewersyjna.....	12
Praca z redukcją hałasu	
– Cykle łączeniowe.....	34
– Program czasowy.....	34
– Włączenie.....	34
Program czasowy.....	16, 59
– Komfort.....	16
– Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń.....	28
– Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	32
– Pompa cyrkulacyjna cwu.....	33
– Praca z redukcją hałasu.....	34
– Ustawianie.....	20
Program roboczy	
– Ogrzewanie, chłodzenie, ciepła woda użytkowa.....	19
Przegląd techniczny.....	45
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej.....	52
Przerwa w dostawie energii elektrycznej.....	15
Przestawienie czasu letniego/zimowego.....	15
Przestawienie czasu zimowego/letniego.....	15
R	
Regulator pompy ciepła.....	13
S	
Smart Grid.....	16, 57
Sprężarka.....	12, 59
Stan fabryczny.....	15
Status roboczy.....	59
Strefa bezpieczeństwa.....	9, 14
Struktura menu.....	47
T	
Temperatura	
– Normalna temperatura pomieszczenia.....	26
– Odczyt.....	38
– Temperatura wymagana.....	59
Temperatura ciepłej wody użytkowej	
– Ustawianie.....	31
Temperatura ciepłej wody użytkowej jest za niska.....	44
Temperatura na zasilaniu.....	26, 59
Temperatura pomieszczenia.....	57
– Oszczędność energii.....	16
– Ustawienia fabryczne.....	15
Temperatura wody na powrocie.....	57
Temperatura wymagana.....	59
Temperatury na zasilaniu.....	27
Temperatury otoczenia	
– Pompa ciepła.....	14
– Sterowanie pompą ciepła.....	14
Third Party Software.....	38
Tryb chłodzenia.....	53, 56
Tryb grzewczy.....	53
Tryb kontrolny.....	41
Tryb kontrolny kominiarza.....	41
U	
Umowa konserwacyjna.....	45
Uruchamianie.....	15
Ustawianie cykli łączeniowych.....	21
Ustawianie czasów ogrzewania.....	21
Ustawianie czasu letniego/zimowego.....	35
Ustawianie daty.....	35
Ustawianie godziny.....	35
Ustawianie jasności.....	35
Ustawianie poziomów temperatury.....	27
Ustawienia fabryczne.....	15
Usuwanie cykli łączeniowych.....	22
Usuwanie usterek.....	43
Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym.....	45
W	
Wersja instalacji	
– objaśnienie.....	52
Woda za gorąca.....	44
Wybór języka.....	35
Wybór obiegu grzewczego/chłodzącego.....	26
Wyłączenie	
– Praca z redukcją hałasu.....	34
Wymiennik ciepła.....	12
Wyświetlacz	
– Ostrzeżenie.....	44

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Z		
Zabezpieczenie przed zamrożeniem.....	15	
Zakład energetyczny.....	12, 52	
Zalecenia		
– Komfort.....	16	
Zasilanie elektryczne.....	52	
Zasobnik buforowy.....	14, 57	
Zasobnik buforowy wody grzewczej		
– Ustawienia fabryczne.....	15	
Zastosowanie.....	12	
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	12	
Zawór bezpieczeństwa.....	57	
Zgłoszenie usterki		
– Odczyty.....	39	
– Potwierdzanie.....	39	
		Zimno w pomieszczeniach..... 43
		Zmiana cykli łączeniowych.....21
		Zmiana nazwy
		– Obiegi grzewcze/chłodzenia..... 35
		– Podzespoły instalacji.....35
		– Pompa ciepła..... 35
		Zmiana przebiegu grzania pompy ciepła..... 29
		Zmiana sposobu chłodzenia wytwornicy ciepła..... 29
		Zredukowany tryb grzewczy.....53, 56

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. Adresy najbliższych firm instalatorskich znajdują Państwo np. w Internecie na stronie www.viessmann.de.



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

6223753 Zmiany techniczne zastrzeżone!