

Instrukcja obsługi

dla użytkownika instalacji grzewczej


VIESMANN

Regulator do pompy ciepła i systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych


Viessmann Invisible **VITOCAL 222-SI** **VITOAIR FSI**




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.

Instalacja zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy z grupy bezpieczeństwa A2L zgodnie z ANSI/ASHRAE Standard 34.

Grupa docelowa


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

 **Uwaga**

- 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

Moduł zewnętrzny zawiera palny czynnik chłodniczy R32.

 **Niebezpieczeństwo**
W razie wycieku czynnika chłodniczego po zmieszaniu z powietrzem z otoczenia może powstać palna atmosfera.
Zapobiegać pożarom w następujący sposób:


- 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.

Dla własnego bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

- Nie demontować, blokować ani mostkować urządzeń zabezpieczających
- Nie dokonywać żadnych zmian w module zewnętrznym:
 - Nie zmieniać, nie obciążać ani nie uszkodzić przewodów dopływowych/odpływowych.
 - Nie zmieniać otoczenia.
 - Nie usuwać żadnych podzespołów ani plomb.
- 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 modułu zewnętrznego może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, który jest do tego uprawniony.


Przyłączanie instalacji

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

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


Prace przy instalacji

- Wszelkie ustawienia i prace przy instalacji należy wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.
Inne prace przy instalacji może wykonywać wyłącznie autoryzowany serwis np. konserwacja, serwis i naprawy.
- Nie otwierać urządzeń.

 **Niebezpieczeństwo**
Gorące powierzchnie mogą być przyczyną oparzeń.

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

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne

 **Uwaga**
Elementy, które nie zostały sprawdzone w połączeniu z instalacją, mogą spowodować jej uszkodzenie lub zakłócić prawidłowe funkcjonowanie.
Montażu lub wymiany może dokonywać tylko firma instalatorska.

Jeśli zasilający przewód elektryczny tego urządzenia jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta lub jego dział obsługi klienta albo osobę o podobnych kwalifikacjach.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji urządzenia

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

Postępowanie w przypadku wycieku czynnika chłodniczego z modułu zewnętrznego

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



Niebezpieczeństwo

Wyciekający czynnik chłodniczy może spowodować detonację i pożar, a w ich następstwie ciężkie obrażenia, a nawet śmierć.

W przypadku podejrzenia wycieku czynnika chłodniczego należy przestrzegać następujących zasad:

- Zapewnić bardzo dobre napowietrzanie i odpowietrzanie w szczególności w okolicy podłoża.
- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Ewakuować osoby z obszaru zagrożenia.
- Powiadomić autoryzowany serwis.
- Przerwać zasilanie elektryczne wszystkich podzespołów instalacji z bezpiecznego miejsca.



Niebezpieczeństwo

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

- Unikać bezpośredniego kontaktu z płynnym czynnikiem chłodniczym.
- Nie wdychać czynnika chłodniczego.

Postępowanie w razie pożaru



Niebezpieczeństwo

W przypadku wystąpienia otwartego ognia istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.

- Przerwać zasilanie elektryczne wszystkich podzespołów instalacji z bezpiecznego miejsca.
- Zawiadomić straż pożarną.
- Wyprowadzić osoby ze strefy zagrożenia.
- Próby gaszenia podejmować tylko wtedy, gdy nie występuje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń: stosować atestowane gaśnice klasy pożarowej ABC.

Wymogi dotyczące pomieszczenia technicznego



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 modułów zamontowanych wewnątrz.

Dla własnego bezpieczeństwa (ciąg dalszy)**Uwaga**

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

- Przestrzegać dopuszczalnych temperatur otoczenia zgodnie z danymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- Unikać zanieczyszczeń powietrza poprzez chlorowco-alkan, zawarte np. w farbach, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących.
- Unikać stałej wysokiej wilgotności powietrza, np. wskutek częstego suszenia prania.

**Niebezpieczeństwo**

Skutkiem równoczesnej eksploatacji urządzeń spalających paliwo i urządzeń z wyrzutem powietrza na zewnątrz mogą wystąpić zatrucia zagrażające życiu z powodu przepływu powrotnego spalin.

Należy przedsięwziąć odpowiednie działania, aby zapewnić wystarczający dopływ powietrza do spalania. W razie potrzeby skontaktować się z firmą instalatorską.

Wentylatory wywiewne

Przy eksploatacji urządzeń z wyrzutem powietrza na zewnątrz (np. okapy wywiewne, wentylatory wywiewne, klimatyzatory) przez odsysanie może powstać podciśnienie. Jeśli pracują one jednocześnie z urządzeniami spalającymi paliwo (np. kominkiem) może dojść do powstania prądu wstecznego spalin.

1. Odpowiedzialność cywilna	Odpowiedzialność	8
2. Informacje wstępne	Symbole	9
	Pojęcia specjalistyczne	9
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	9
	■ Pompa ciepła Vitocal 222-SI	9
	■ Urządzenie wentylacyjne Vitoair FSI	10
	Informacja o wyrobie	10
	■ Regulator	11
	■ Urządzenia obsługowe i aplikacje	12
	■ Tabliczka znamionowa	12
	■ Temperatury otoczenia	12
	Service-Link	13
	Nadajnik radiowy Low-Power	13
	Informacje dotyczące licencji	13
	Pierwsze uruchomienie	13
	Instalacja jest wstępnie ustawiona	13
	Porady dla zaoszczędzenia energii cieplnej	14
	Zalecenia dotyczące większego komfortu	14
3. Moduły obsługowe	Moduły obsługowe w urządzeniach	16
	■ Demontaż lub montaż blachy przedniej	16
	Elementy obsługowe i wskaźnikowe na pompie ciepła	17
	Elementy obsługowe i wskaźnikowe na urządzeniu wentylacyjnym	19
4. Obsługa za pomocą aplikacji ViCare	Warunki	21
	Ustawienia i informacje	21
5. Obsługa za pomocą modułu zdalnego sterowania	Urządzenie wentylacyjne: obsługa za pomocą przycisku 4-stopniowego	22
	Obsługa za pomocą Vitotrol 300-E	22
6. Podłączanie instalacji	Nawiązywanie połączenia z Internetem	23
	■ Dezaktywacja lub aktywacja Access Point	23
	■ Włączanie lub wyłączanie sieci WLAN na pompie ciepła	24
7. Informacje i komunikaty	Odczyt informacji dotyczących licencji	25
	■ Odczyt informacji dotyczących licencji dla zintegrowanego modułu komunikacyjnego TCU 301	25
	■ Wywoływanie informacji dotyczących licencji dla komponentów zewnętrznych	25
	■ Third Party Software	25
	Odczyt komunikatów	26
	Odczyt informacji	26
8. Wyłączanie i włączanie	Wyłączanie lub włączanie pompy ciepła	27
	■ Wyłączanie lub włączanie wytarzania ciepła lub chłodu	27
	■ Wyłączanie pompy ciepła (wyłączenie z eksploatacji)	27
	■ Włączanie pompy ciepła	27
	■ Wyłącznik zasilania elektrycznego	27
	Wyłączanie i włączanie wentylacji mieszkania	28
	■ Wyłączanie wentylacji mieszkania	28
	■ Włączanie wentylacji mieszkania	28
9. Co robić gdy?	Temperatura w pomieszczeniach jest za niska	29
	Temperatura w pomieszczeniach jest za wysoka	29
	Brak ciepłej wody użytkowej	30
	Temperatura ciepłej wody użytkowej za wysoka	30
	▲ świeci się na żółto	30
	▲ świeci się na biało	31

	▲ świeci się na czerwono	31
	▲ świeci się na czerwono i migają przyciski (☺)+(☹)	31
10. Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym	Czyszczenie	32
	■ Czyszczenie pompy ciepła	32
	■ Czyszczenie urządzenia wentylacyjnego	32
	Przeгляд techniczny i konserwacja	32
	■ Sprawdzanie ciśnienia w obiegu grzewczym/chłodzącym	33
	■ Pojemnościowy podgrzewacz cwu	34
	■ Zawór bezpieczeństwa (pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej)	34
	■ Filtr wody użytkowej (jeżeli jest zainstalowany)	34
	Uszkodzone przewody przyłączeniowe	34
	Wymiana filtra do wentylacji mieszkania	34
	■ Wyjmowanie filtra z urządzenia wentylacyjnego	36
	■ Montaż nowych filtrów w urządzeniu wentylacyjnym	37
	■ Sprawdzanie otworów nawiewnych/wywiewnych	38
	■ Sprawdzanie kuchennego otworu wywiewnego	38
11. Załącznik	Objaśnienia terminów	39
	■ Rozmrażanie	39
	■ Aktywny tryb chłodzenia	39
	■ Wersja instalacji	39
	■ Zachwianie równowagi ciśnienia	39
	■ Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej	39
	■ Elektryczne ogrzewanie dodatkowe	40
	■ Entalpiczny wymiennik ciepła	40
	■ Blokada ZE	40
	■ Instalacja ogrzewania podłogowego	40
	■ Eksploatacja z redukcją hałasu	40
	■ Tryb grzewczy	41
	■ Krzywa grzewcza	41
	■ Obieg grzewczy/chłodzący	43
	■ Pompa obiegu grzewczego	43
	■ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej	43
	■ Kontrolowana wentylacja mieszkania	43
	■ Tryb chłodzenia	45
	■ Obieg chłodzący	45
	■ Wentylacja	45
	■ Mieszacz	45
	■ Temperatura pomieszczenia	45
	■ Temperatura wody na powrocie	46
	■ Zawór bezpieczeństwa	46
	■ Smart Grid (SG)	46
	■ Pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz cwu	47
	■ Temperatura wymagana	47
	■ Filtr wody użytkowej	47
	■ Parownik	47
	■ Sprężarka	48
	■ Skraplacz	48
	■ Temperatura na zasilaniu	48
	■ Wentylacja mieszkania	48
	■ Pompa cyrkulacyjna cwu	48
	Wskazówki dotyczące usuwania odpadów	48
	■ Utylizacja opakowania	48
	■ Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja instalacji grzewczej	48
12. Wykaz haseł	49

Odpowiedzialność

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

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

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





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 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

Pompa ciepła Vitocal 222-SI

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

Powyższe urządzenie można stosować wyłącznie do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń.

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

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem (ciąg dalszy)

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

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż chłodzenie pomieszczeń nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

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

Wskazówka

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

Urządzenie wentylacyjne Vitoair FSI

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg DIN 1946-6, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Przewidziane jest tylko do kontrolowanej wentylacji mieszkania.

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

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż wentylacja mieszkania nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Zastosowanie wykraczające poza podany zakres jest dopuszczane przez producenta w zależności od konkretnego przypadku.

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

Wskazówka

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

Informacja o wyrobie

Vitocal 222-SI to pompa ciepła powietrze/woda w wersji Split, składająca się z 4 modułów zamontowanych wewnątrz budynku i 1 modułu zewnętrznego.

Vitocal 222-SI składa się z następujących modułów wewnętrznych:

- Moduł wewnętrzny pompy ciepła
- Moduł rozszerzający z panelem sterującym, naczyniami wzbiorczymi i armaturą do napełniania
- Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej, składający się z 2 zbiorników

Urządzenie wentylacyjne Vitoair FSI jest używane do napowietrzania i odpowietrzania budynków mieszkalnych. Vitoair FSI oferuje odzysk ciepła i wilgoci oraz spełnia wymogi domów pasywnych.

Vitoair FSI można stosować jako rozszerzenie systemu w połączeniu z zamontowanymi w budynku modułami pompy ciepła Vitocal 222-SI.

Wszystkie moduły wewnętrzne ze względu na małą głębokość konstrukcyjną, elastyczne możliwości rozmieszczenia i indywidualne osłony dekoracyjne można w dyskretny sposób zintegrować w pomieszczeniu technicznym (Invisible). Niski poziom hałasu sprawia, że nadają się także do pomieszczeń mieszkalnych.

Sposób działania pompy ciepła powietrze/woda Vitocal 222-SI

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

W tym celu wentylator zasysa powietrze z otoczenia przez wymiennik ciepła (parownik). W parowniku energia cieplna z powietrza jest przekazywana do obiegu chłodniczego. Tam wytwarzana jest odpowiednia temperatura do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Ciepło trafia do modułów wewnętrznych przez instalację grzewczą.

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

W porównaniu z ilością energii oddawanej do instalacji grzewczej pompa ciepła wykorzystuje zaledwie niewielką część energii elektrycznej. Udostępniana przez zakład energetyczny energia elektryczna jest często w korzystnej taryfie.

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)

W tych taryfach zakład energetyczny może codziennie tymczasowo przerywać zasilanie pompy ciepła (blokada dostawy energii elektrycznej przez ZE), np. przy wysokim obciążeniu sieci.

Na czas blokady dostawy energii elektrycznej przez ZE elektryczne ogrzewanie dodatkowe (przepływowy podgrzewacz wody grzewczej) zamontowane w module wewnętrznym może przejąć zaopatrzenie w ciepło budynku. Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej włącza się automatycznie również wtedy, gdy moc grzewcza pompy ciepła jest niewystarczająca lub w pompie ciepła występuje usterka.

Sposób działania urządzenia wentylacyjnego Vitoair FSI

Zasysane świeże powietrze zewnętrzne jest podczas wlotu do urządzenia wentylacyjnego prowadzone najpierw przez filtr. Następnie powietrze zewnętrzne jest wstępnie ogrzewane przez wymiennik ciepła dzięki energii pochodzącej z powietrza usuwanego, bez mieszania obu strumieni powietrza ze sobą. Aby zapobiec nadmiernemu osuszaniu powietrza w pomieszczeniu, część wilgoci jest oddawana do powietrza doprowadzanego do pomieszczeń. Oczyszczone i wstępnie ogrzane powietrze zewnętrzne jest doprowadzane do pomieszczeń poprzez system przewodów jako powietrze dolotowe. Aby zagwarantować pracę przy niskich temperaturach powietrza zewnętrznego, dodatkowo w urządzeniu wentylacyjnym można zamontować element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe).

Powietrze usuwane odsysane jest przez system przewodów z pomieszczeń, w których występuje wilgoć i intensywne zapachy (kuchnia, łazienka, toaleta), i transportowane do urządzenia wentylacyjnego. Przed przejściem przez wymiennik ciepła powietrze usuwane jest oczyszczane przez specjalny filtr. W wymienniku ciepła powietrze usuwane ogrzewa chłodniejsze powietrze zewnętrzne zgodnie z opisaną powyżej zasadą, po czym zostaje usunięte z budynku przez przewód powietrza odprowadzanego.

W zależności od temperatur panujących wewnątrz i na zewnątrz budynku automatycznie wyłączony i włączony z powrotem może zostać odzysk ciepła i wilgoci. W tym celu kłapy obejścia zamykają się i otwierają. Przy wyłączonym odzysku ciepła powietrze zewnętrzne nie przepływa przez wymiennik ciepła i trafia bezpośrednio do pomieszczeń, przez co pomieszczenia są zaopatrywane w chłodniejsze świeże powietrze (np. podczas chłodnych, letnich nocy).

Stała regulacja przepływu objętościowego zapewnia tryb wentylacji ze stałą wymianą powietrza. Wbudowany element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) zapewnia zrównoważoną pracę również przy temperaturach zewnętrznych do ok. -20°C .

Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia wentylacyjnego i budynku na skutek wilgoci, urządzenie wentylacyjne musi zawsze pracować przy zamkniętych oknach. Urządzenie wentylacyjne jest wyposażone w funkcję monitorowania filtra powietrza zewnętrznego i usuwanego. Informacje o konieczności wymiany filtra są wyświetlane na odpowiednich modułach obsługowych i w aplikacji ViCare.

Regulator

Zarówno w module wewnętrznym pompy ciepła, jak i w urządzeniu wentylacyjnym jest zamontowany regulator. Regulator pompy ciepła kontroluje i steruje całym systemem. Obsługa całego systemu odbywa się za pośrednictwem aplikacji ViCare lub modułu zdalnego sterowania Vitotrol 300-E (wyposażenie dodatkowe).


W regulatorach zintegrowane są moduły komunikacyjne dla następujących funkcji:

- Połączenie z routerem WLAN, np. do zdalnego sterowania przez Internet za pośrednictwem aplikacji ViCare.
- Bezpośrednie połączenie WLAN z mobilnym urządzeniem końcowym (Access Point)

- Transmisja danych poprzez Service-Link
- Podłączanie bezprzewodowego wyposażenia dodatkowego np. Czujnik klimatyczny ViCare

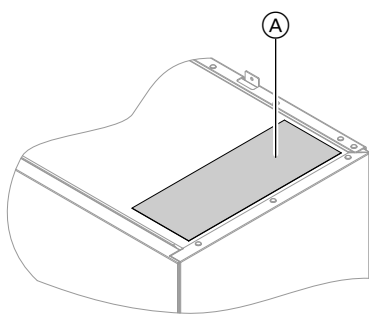
Urządzenia obsługowe i aplikacje

Obsługa instalacji może odbywać się na następujących urządzeniach i aplikacjach:

- Aplikacja ViCare:
Do obsługi całego systemu
- Moduł zdalnego sterowania Vitotrol 300-E:
Do obsługi całego systemu
 Instrukcja obsługi „Vitotrol 300-E”
- Moduł obsługowy pompy ciepła:
Moduł obsługowy znajduje się w module rozszerzającym pod blachą przednią.
Ten moduł obsługowy służy **tylko** do konfiguracji połączenia WLAN i w razie usterki.

- Moduł obsługowy w urządzeniu wentylacyjnym:
Moduł obsługowy znajduje się w urządzeniu wentylacyjnym pod blachą przednią.
Ten moduł obsługowy służy **tylko** do wymiany filtra i w razie usterki.
- Przycisk 4-stopniowy:
Tylko do ustawiania stopni wentylacji

Tabliczka znamionowa



Rys. 1

Ⓐ Tabliczka znamionowa

Kod QR do rejestracji urządzenia

- Pompa ciepła:
Kod QR znajduje się na tabliczce znamionowej.
- Urządzenie wentylacyjne:
Kod QR nie jest potrzebny. Rejestracja odbywa się w jednym systemie przez pompę ciepła.

Kod QR z oznaczeniem „i” zawiera dane dostępne do portalu rejestracyjnego i informacyjnego. Na podstawie tego kodu QR można odczytać np. 16-znakowy numer fabryczny.

Temperatury otoczenia

Dopuszczalne temperatury otoczenia w pomieszczeniu technicznym

- !** **Uwaga**
Poza podanymi zakresami temperatury mogą wystąpić zakłócenia w pracy urządzenia. Należy się upewnić, że temperatura w pomieszczeniu technicznym mieści się w podanym zakresie.

Aby uniknąć zakłóceń w działaniu, należy zapewnić następujące temperatury otoczenia:

- Vitocal 222-SI:
0°C do 35°C.
- Vitoair FSI:
od 3°C do 35°C.

Wartości graniczne temperatury zewnętrznej dla eksploatacji pompy ciepła powietrze/woda

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

- **Ogrzewanie pomieszczeń**

–20 do 40°C

- **Chłodzenie pomieszczeń**

10 do 45°C

W przypadku przekroczenia górnej granicy temperatury lub nieosiągnięcia dolnej granicy temperatury moduł zewnętrzny wyłącza się. Na regulatorze i w aplikacjach pojawia się odpowiedni komunikat.

Aby pokryć zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej poza podanym zakresem temperatury, regulator w razie potrzeby włącza automatycznie wbudowany przepływowy podgrzewacz wody grzewczej.

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

Service-Link

Service-Link oferuje cyfrowe, internetowe wsparcie, w trakcie którego wybrane informacje są automatycznie przekazywane do centrum serwisowego Viessmann np. dane robocze instalacji lub komunikaty o usterkach. Informacje o ochronie danych można znaleźć na stronie „viessmann.com/servicelink”.

Service-Link zapewnia transmisję danych na okres 5 lat od zainstalowania urządzenia. Po upływie tego okresu dalsze korzystanie z Service-Link jest zastrzeżone.

Nadajnik radiowy Low-Power

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

Firma instalatorska może połączyć urządzenie grzewcze z wyposażeniem dodatkowym Viessmann przez nadajnik radiowy Low-Power.

Informacje dotyczące 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.

Informacje dotyczące licencji dla zintegrowanego modułu komunikacyjnego TCU: patrz strona 25.

Pierwsze uruchomienie

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

Wskazówka

W niniejszej instrukcji obsługi zostały opisane również funkcje, które są dostępne tylko w niektórych instalacjach lub tylko z wyposażeniem dodatkowym. Funkcje te nie są oznaczone w szczególny sposób.

W razie pytań dotyczących zakresu funkcji i wyposażenia dodatkowego instalacji należy zwracać się do firmy instalatorskiej.

Instalacja jest wstępnie ustawiona

Regulator jest wstępnie nastawiony fabrycznie, dlatego instalacja jest od razu gotowa do pracy:

Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń

- Od godziny **06:00 do 22:00** pomieszczenia są ogrzewane do temperatury 20°C.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej

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

Wentylacja mieszkania

- Wentylacja mieszkania jest włączona od godziny **00:00 do 24:00**.

Zabezpieczenie przed zamrożeniem

- Zabezpieczenie przed zamrożeniem pompy ciepła i pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej jest zagwarantowane.

Wskazówka

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

Przestawienie czasu zimowego/letniego

- Przestawienie czasu odbywa się automatycznie.

Informacje wstępne

Instalacja jest wstępnie ustawiona (ciąg dalszy)

Data i godzina

- Data i godzina zostały ustawione przez firmę instalatorską.

Ustawienia można zmieniać indywidualnie w zależności od wymagań.

Przerwy w dostawie prądu

- Przerwa w dostawie energii elektrycznej nie powoduje utraty żadnych ustawień.

Porady dla zaoszczędzenia energii cieplnej

W aplikacji ViCare można zmieniać wszystkie wymienione poniżej ustawienia.

Oszczędność energii podczas ogrzewania pomieszczeń

- Nie przegrzewać pomieszczeń. Obniżenie temperatury o jeden stopień pozwala zaoszczędzić do 6% kosztów ogrzewania.
Nie ustawiać temperatury pomieszczenia wyższej niż 20°C.
- W nocy lub przy regularnej nieobecności pomieszczenia należy ogrzewać ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia (nie dotyczy instalacji ogrzewania podłogowego). W tym celu ustawić program czasowy dla ogrzewania pomieszczeń.
- Aby wyłączyć niepotrzebne funkcje (np. ogrzewanie pomieszczeń w lecie), należy ustawić odpowiedni program roboczy.
- Wyjeżdżając w podróż, należy ustawiać program roboczy dla dłuższych nieobecności.
W czasie nieobecności temperatura pomieszczenia jest zredukowana i podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony.

Oszczędzanie energii przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej

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

Zalecenia dotyczące większego komfortu

W aplikacji ViCare można zmieniać wszystkie wymienione poniżej ustawienia.

Oszczędzanie energii podczas wentylacji mieszkania

- W przypadku krótkiej nieobecności należy zredukować stopień wentylacji.
- Wyjeżdżając w podróż, należy zredukować stopień wentylacji na czas nieobecności, np. wybierając program roboczy dla dłuższych nieobecności.

Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej (w połączeniu z instalacją fotowoltaiczną)

- Wykorzystanie energii elektrycznej wytworzonej przez instalację fotowoltaiczną na potrzeby instalacji grzewczej.

Wykorzystanie nadwyżki energii elektrycznej (Smart Grid)

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

Większy komfort w pomieszczeniach

- Ustawić komfortową temperaturę pomieszczeń.
- Ustawić program czasowy dla obiegu grzewczego/chłodzącego w taki sposób, aby temperatura komfortowa była automatycznie osiągnięta, gdy domownicy są w domu

Zalecenia dotyczące większego komfortu (ciąg dalszy)

- Należy ustawić krzywą grzewczą w taki sposób, aby pomieszczenia były przez cały rok ogrzewane do wybranej temperatury komfortowej.
- Jeśli tymczasowo potrzebna jest dłuższa faza grzania/chłodzenia, należy ustawić funkcję tymczasowego dopasowania temperatury pomieszczenia.
Przykład:
Na późny wieczór w programie czasowym jest ustawiona zredukowana temperatura pomieszczenia. Goście zostają dłużej.
- W przypadku dłuższej niż zwykle obecności w domu należy ustawić program roboczy dla dłuższej obecności.
Przykład:
Jesteś cały dzień w domu podczas wakacji lub Twoje dzieci mają wakacje.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej w zależności od zapotrzebowania

- Ustawić program czasowy podgrzewu ciepłej wody użytkowej w taki sposób, aby ciepła woda użytkowa była zawsze dostępna w odpowiedniej ilości, odpowiednio do przyzwyczajeń domowników.
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.
- Jeśli szybko niezbędne jest uzyskanie wyższej temperatury ciepłej wody użytkowej, aktywować funkcję jednorazowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej bez programu czasowego.

Wentylacja mieszkania w zależności od potrzeb

Zwiększyć wymianę powietrza w pomieszczeniach przy większej wilgotności powietrza lub intensywnym zapachu, np. podczas gotowania. W tym celu zwiększyć stopień wentylacji.

Eksploatacja z redukcją hałasu

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

W tym celu ustawić program czasowy dla pracy z redukcją hałasu.

Moduły obsługowe

Moduły obsługowe w urządzeniach

Moduły obsługowe w pompie ciepła i urządzeniu wentylacyjnym nie są potrzebne podczas bieżącej eksploatacji, a **jedynie** do konfiguracji modułu WLAN i w razie usterki.

Dlatego te moduły obsługowe znajdują się za blachami przednimi.

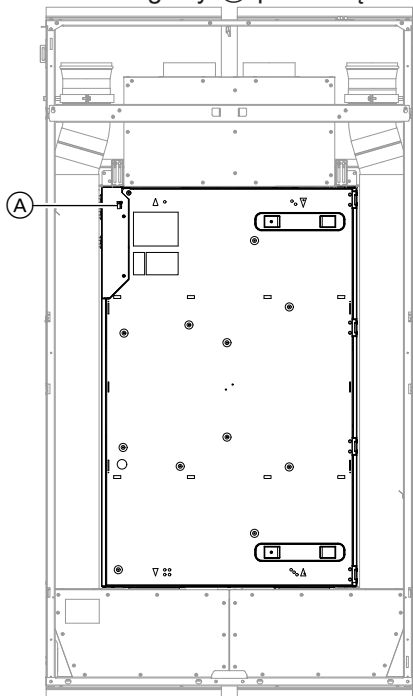
Pompa ciepła

Moduł obsługowy znajduje się pod blachą przednią modułu rozszerzającego.

Urządzenie wentylacyjne

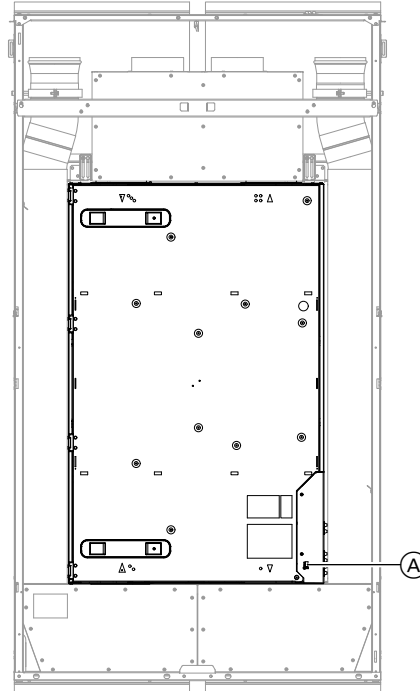
W zależności od wariantu montażu moduł obsługowy urządzenia wentylacyjnego znajduje się pod prawą **lub** lewą blachą przednią.

Moduł obsługowy (A) pod lewą blachą przednią



Rys. 2

Moduł obsługowy (A) pod prawą blachą przednią



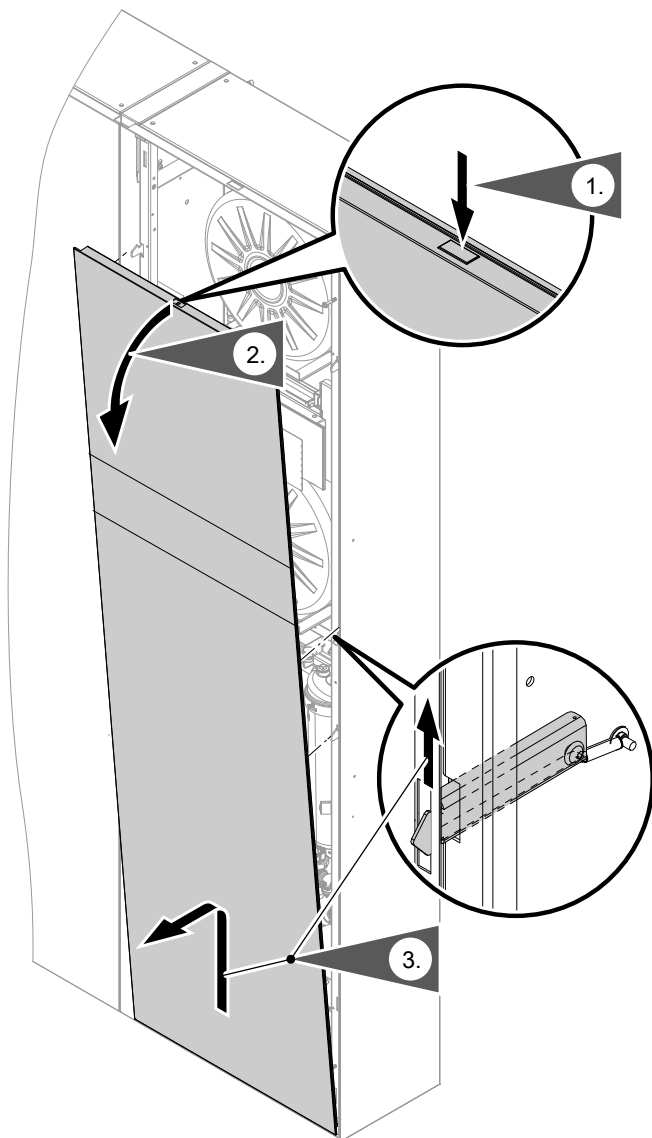
Rys. 3

Demontaż lub montaż blachy przedniej

Aby możliwa była obsługa urządzeń za pomocą modułu obsługowego, należy zdemontować odpowiednią blachę przednią.

Wymagane czynności dla pompy ciepła i urządzenia wentylacyjnego są identyczne. Demontaż blachy przedniej został opisany na przykładzie pompy ciepła.

Moduły obsługowe w urządzeniach (ciąg dalszy)



Demontaż blachy przedniej

1. Nacisnąć przycisk odblokowania na górnej krawędzi blachy przedniej.
2. Przechylić blachę przednią do przodu.
3. Pociągnąć hak odblokowujący w górę. Zdjąć blachę przednią.

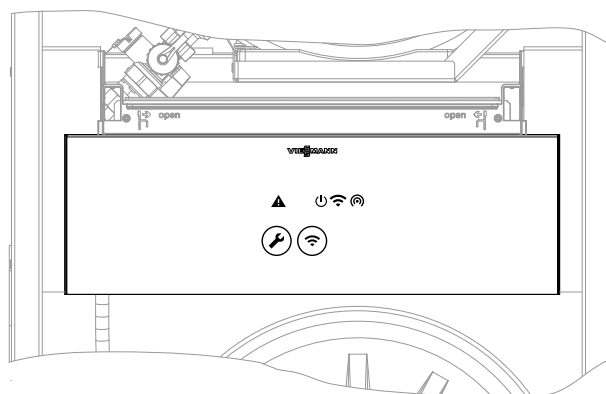
Montaż blachy przedniej

1. Umieścić dolną krawędź blachy przedniej w urządzeniu.
2. Docisnąć blachę przednią u góry, aż się wyraźnie zablokuje.

Rys. 4

Elementy obsługowe i wskaźnikowe na pompie ciepła

Użytkownik może obsługiwać instalację za pomocą 2 przycisków dotykowych. Te przyciski reagują na dotknięcie palca.



Rys. 5

- Ⓜ Przycisk dotykowy sieci WLAN
- 🔧 Przycisk dotykowy serwisu

Elementy obsługowe i wskaźnikowe na pompie... (ciąg dalszy)

Sym-bol	Wskazanie	Znaczenie
Komunikaty		
▲	Miga na czerwono.	Usterka komunikacji: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakłócenie komunikacji między modułem obsługowym i modułami elektronicznymi. ▪ Zawiadomić firmę instalatorską.
	Świeci się w sposób ciągły na biał.	Komunikat ostrzegawczy: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Występuje ostrzeżenie. ▪ Pompa ciepła działa w ograniczonym zakresie do czasu usunięcia usterki. ▪ Odczytać komunikat w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E. ▪ Jeśli komunikat ostrzegawczy występuje cały czas, należy zawiadomić firmę instalatorską.
	Świeci się w sposób ciągły na żółto.	Komunikat o konserwacji: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konieczna jest konserwacja instalacji. ▪ Zlecić konserwację firmie instalatorskiej.
	Świeci się w sposób ciągły na czerwono.	Komunikat o usterce: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Występuje usterka pompy ciepła lub urządzenia wentylacyjnego. Pompa ciepła jest wyłączona lub działa w ograniczonym zakresie. ▪ Odczytać komunikat w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E. ▪ Natychmiast zawiadomić firmę instalatorską. Zlecić jak najszybsze usunięcie usterki.
	Świeci się w sposób ciągły na czerwono. Dodatkowo oba przyciski czujnikowe migają na biał.	Komunikat o usterce modułu zewnętrznego: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moduł zewnętrzny jest zablokowany. Ogrzewanie pomieszczenia i podgrzew ciepłej wody użytkowej są możliwe tylko przez zintegrowany przepływowy podgrzewacz wody grzewczej. <p>Wskazówka <i>Ciągła eksploatacja zintegrowanego przepływowego podgrzewacza wody grzewczej powoduje zwiększone zużycie prądu.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać komunikat w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E. ▪ Natychmiast zawiadomić firmę instalatorską. Zlecić jak najszybsze usunięcie usterki.
Włączanie		
⏻	Miga powoli na biał.	Po włączeniu wyłącznika zasilania: pompa ciepła uruchamia się.
	Świeci się w sposób ciągły na biał.	Pompa ciepła jest gotowa do pracy.
	Miga powoli na żółto.	Firma instalatorska uruchamia instalację.
	Świeci się w sposób ciągły na żółto.	Firma instalatorska jeszcze nie przeprowadziła uruchomienia.
WLAN		
📶	Miga powoli na biał.	Połączenie z routerem WLAN jest nawiązywane.
	Świeci się w sposób ciągły na biał.	Połączenie z serwerem Viessmann zostało nawiązane.
	Miga powoli na żółto.	Brak połączenia z serwerem Viessmann
	Świeci się w sposób ciągły na żółto.	Moduł WLAN jest wyłączony.
	Miga powoli na czerwono.	Brak połączenia z routerem WLAN
Access Point		
📶	Miga powoli na biał.	Access Point na pompie ciepła jest wyłączony.
	Świeci się w sposób ciągły na biał.	Access Point na pompie ciepła jest aktywny.

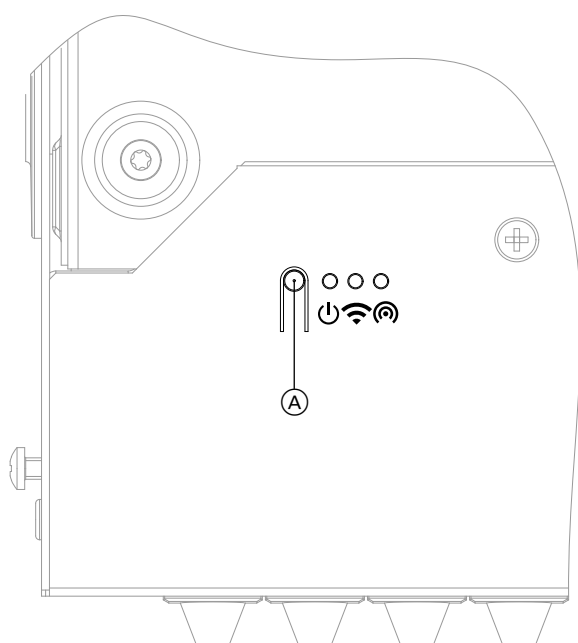
Elementy obsługowe i wskaźnikowe na pompie... (ciąg dalszy)

Sym-bol	Wskazanie	Znaczenie
Aktualizacja oprogramowania		
Wszystkie diody LED	Migają po kolei krótko na biał.	Aktualizacja w toku.

Wskazówka

W aplikacji ViCare można znaleźć inne aktualne informacje na temat eksploatacji instalacji.






Elementy obsługowe i wskaźnikowe na urządzeniu wentylacyjnym



Rys. 6

- Ⓐ Przycisk obsługowy
- Ⓛ Dioda statusowa LED
- 📶 Dioda połączenia
- 📡 Dioda LED komunikacji

Elementy obsługowe i wskaźnikowe na urządzeniu... (ciąg dalszy)

Dioda LED	Wskazanie	Znaczenie
Włączanie		
	Świeci się w sposób ciągły na biało.	Urządzenia wentylacyjne pracuje.
	Świeci się w sposób ciągły na żółto.	Komunikat serwisowy: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Występuje komunikat serwisowy. ▪ Urządzenie wentylacyjne pracuje. ▪ Odczytać komunikat w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E. ▪ Zlecić wykonanie prac serwisowych firmie instalatorskiej.
	Miga powoli na żółto.	Wskaźnik wymiany filtra: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wymienić filtry w urządzeniu wentylacyjnym i otworach wywiewnych: patrz rozdział „Wymiana filtra do wentylacji mieszkania”.
	Miga szybko na żółto.	Tryb wymiany filtra: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tryb wymiany filtra jest aktywny. ▪ Oba wentylatory są wyłączone.
	Świeci się w sposób ciągły na czerwono.	Komunikat ostrzegawczy: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Występuje ostrzeżenie. ▪ Urządzenia wentylacyjne pracuje. ▪ Odczytać komunikat w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E. ▪ Jeśli komunikat ostrzegawczy występuje cały czas, należy zawiadomić firmę instalatorską.
	Miga szybko na czerwono.	Komunikat o usterce: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Występuje usterka. ▪ Urządzenie wentylacyjne jest wyłączone. ▪ Odczytać komunikat w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E. ▪ Natychmiast zawiadomić firmę instalatorską. Zlecić jak najszybsze usunięcie usterki.
Access Point: Tylko podczas eksploatacji urządzenia wentylacyjnego bez pompy ciepła		
	Miga powoli na biało.	Access Point na urządzeniu wentylacyjnym jest włączony.
	Świeci się w sposób ciągły na biało.	Access Point na urządzeniu wentylacyjnym jest aktywny.
Informacje		
  	Szybko migają jednocześnie na biało.	Praca w jednym systemie z pompą ciepła: Nie można aktywować Access Point na urządzeniu wentylacyjnym.
	Świecą jednocześnie w sposób ciągły na biało	Urządzenie wentylacyjne zostało znalezione w sieci WLAN, ale nie zostało jeszcze całkowicie uruchomione.
	Świecą jednocześnie krótko na biało.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tryb wymiany filtra jest włączony: przycisk obsługowy był naciśnięty przez dłużej niż 5 sekund. ▪ Wskaźnik wymiany filtra zresetowany: przycisk obsługowy został ponownie naciśnięty przez dłużej niż 5 sekund w trybie wymiany filtra.
	Migają jednocześnie krótko na biało.	Przycisk obsługowy był naciskany za długo. Zwolnić przycisk.

Warunki

Aplikacja ViCare umożliwia obsługę instalacji za pomocą urządzenia mobilnego np. smartfona. Dostępność menu zależy od wyposażenia instalacji.

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

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

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

Ustawienia i informacje

W aplikacji ViCare można zmieniać wszystkie ustawienia instalacji.

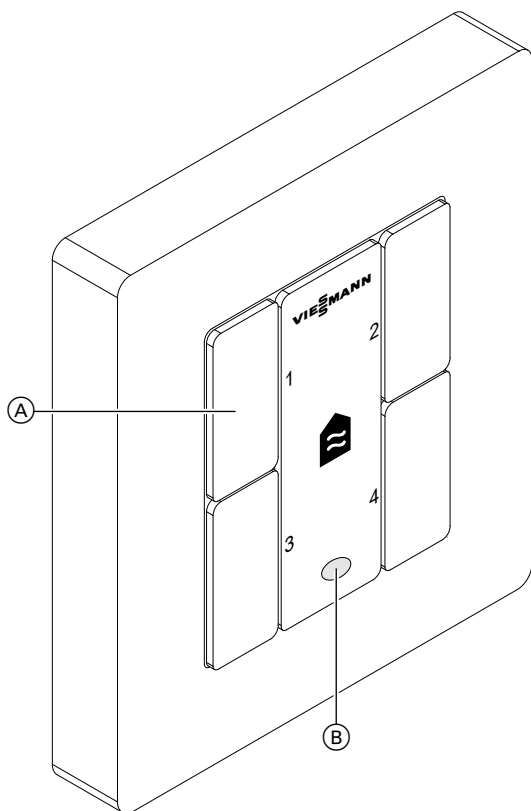
W aplikacji ViCare można odczytywać aktualne informacje i wartości.

Przykłady:

- Pomoc dotycząca ustawień i odczytów
- Ustawienia i informacje dotyczące podgrzewu ciepłej wody użytkowej, np. temperatury i programy czasowe
- Ustawienia i informacje dotyczące ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń, np. temperatury i programy czasowe

- Ustawienia i informacje dotyczące wentylacji mieszkania, np. stopień wentylacji i programy czasowe
- Informacje na temat danych roboczych pompy ciepła, np. wytworzona energia cieplna i zużycie energii
- Informacje na temat bilans energetycznego, np. zużycie prądu przez pompę ciepła i elektryczne ogrzewanie dodatkowe
- Informacje dotyczące licencji
- Status połączenia internetowego

Urządzenie wentylacyjne: obsługa za pomocą przycisku 4-stopniowego



Rys. 7

- Ⓐ Przycisk
- Ⓑ Wskaźnik wymiany filtra

Ustawić żądany stopień wentylacji za pomocą przycisków od 1 do 4.

Jeśli wskaźnik wymiany filtra świeci się na czerwono, należy wymienić filtr w urządzeniu wentylacyjnym i otworach wywiewnych. Patrz rozdział „Wymiana filtra do wentylacji mieszkania”.

Stopień/przycisk	Stopień wentylacji
1	Wentylacja podstawowa: Minimalny przepływ objętościowy powietrza
2	Wentylacja zredukowana: Zredukowany przepływ objętościowy powietrza
3	Wentylacja normalna: Normalny przepływ objętościowy powietrza
4	Wentylacja intensywna: Maksymalny przepływ objętościowy powietrza

Wskazówka

Firma instalatorska obliczyła wymagane dla budynku przepływy objętościowe powietrza i dokonała odpowiednich ustawień podczas uruchamiania.

Obsługa za pomocą Vitotrol 300-E

Niektóre ustawienia i odczyty dotyczące pompy ciepła i urządzenia wentylacyjnego można wykonywać za pomocą modułu zdalnego sterowania Vitotrol 300-E.

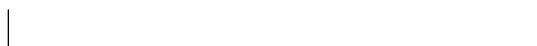


Instrukcja obsługi Vitotrol 300-E

Nawiązywanie połączenia z Internetem

Użytkownik chce obsługiwać instalację za pomocą aplikacji ViCare poprzez sieć mobilną. W tym celu należy **jednokrotnie** skonfigurować połączenie instalacji z Internetem i serwerem Viessmann.

Dane logowania do konfiguracji połączenia z Internetem



Rys. 8

1. Aktywować Access Point na module obsługowym pompy ciepła: patrz rozdział „Aktywacja/dezaktywacja Access Point”.
2. Uruchomić aplikację ViCare na urządzeniu mobilnym. Postępować krok po kroku zgodnie z instrukcjami.
Najpierw połączyć urządzenie mobilne bezpośrednio z Access Point pompy ciepła. W tym celu należy zeskanować kod QR umieszczony na naklejce lub wprowadzić nazwę Access Point „**Viessmann-xxxx**” i hasło „WPA2”.
Po nawiązaniu połączenia z Access Point użytkownik uzyskuje bezpośredni dostęp do instalacji za pośrednictwem aplikacji ViCare.

3. W kolejnych krokach należy połączyć sieć WLAN instalacji za pośrednictwem aplikacji ViCare z serwerem Viessmann poprzez domową sieć WLAN. Dlatego router WLAN musi być połączony z Internetem.
Najpierw włączyć sieć WLAN na pompie ciepła: patrz rozdział „Włączanie/wyłączanie sieci WLAN na pompie ciepła”.
Do tego potrzebne są dane logowania do domowej sieci WLAN np. klucz sieci.

4. Dezaktywować Access Point.

Dezaktywacja lub aktywacja Access Point



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

Access Point jest wymagany dla następujących funkcji i odczytów:

- Połączenie instalacji z serwerem Viessmann za pośrednictwem domowej sieci WLAN, np. jeśli instalowany jest nowy router WLAN.
- Zmiana hasła i obsługa za pomocą aplikacji ViCare.
- Odczyt informacji dotyczące licencji dla komponentów zewnętrznych: patrz rozdział „Odczyt informacji dotyczące licencji”.


Aktywacja Access Point na pompie ciepła

Nacisnąć przycisk dotykowy i przytrzymać go przez 3 sekundy.

Symbol  miga powoli na biało podczas nawiązywania połączenia. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia symbol  świeci się stale na biało.

Dezaktywacja Access Point na pompie ciepła

Nacisnąć przycisk dotykowy i przytrzymać go przez 3 sekundy.

Symbol  gaśnie.



Wskazówka

Access Point zostanie automatycznie dezaktywowany po ok. 4 godzinach.

Aktywacja Access Point na urządzeniu wentylacyjnym


Wskazówka

Access Point urządzenia wentylacyjnego jest potrzebny tylko do odczytu informacji dotyczących licencji.

Nacisnąć krótko przycisk obsługowy. Dioda LED  miga powoli na biało podczas nawiązywania połączenia. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia dioda LED  świeci się stale na biało.

Nawiązywanie połączenia z Internetem (ciąg dalszy)





Dezaktywacja Access Point na urządzeniu wentylacyjnym

Ponownie nacisnąć krótko przycisk obsługowy.
Dioda LED  gaśnie.




Włączanie lub wyłączanie sieci WLAN na pompie ciepła

Do obsługi systemu za pomocą aplikacji ViCare potrzebne jest połączenie z serwerem Viessmann . Dlatego sieć WLAN musi być włączona.

Włączanie sieci WLAN

Nacisnąć jednocześnie przyciski czujnikowe + i przytrzymać je przez 3 sekundy.
Dioda LED  miga powoli na biało. Połączenie z routerem WLAN zostaje nawiązane.
Po pomyślnym nawiązaniu połączenia z serwerem Viessmann dioda LED  świeci się stale na biało.

Wyłączanie sieci WLAN

Nacisnąć jednocześnie przyciski czujnikowe + i przytrzymać je przez 3 sekundy.
Dioda LED  świeci się stale na żółto.

Odczyt informacji dotyczących licencji

Odczyt informacji dotyczących licencji dla zintegrowanego modułu komunikacyjnego TCU 301

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

1. Połączyć urządzenie mobilne z tą samą siecią WLAN co pompę ciepła.
2. Odczytać adres IP modułu komunikacyjnego w sieci WLAN na stronie konfiguracji routera.
3. W przeglądarce internetowej urządzenia końcowego wprowadzić adres IP modułu komunikacyjnego TCU 301. Wyświetlone zostaną odpowiednie informacje dotyczące licencji.

Wywoływanie informacji dotyczących licencji dla komponentów zewnętrznych

1. Aktywować Access Point pompy ciepła lub urządzenia wentylacyjnego: patrz rozdział „Aktywacja/dezaktywacja Access Point”.
2. Otworzyć ustawienia WLAN na urządzeniu końcowym.
3. Połączyć urządzenie końcowe z siecią WLAN „**Viessmann-<xxxx>**”. Wyświetla się prośba o wprowadzenie hasła.
4. Wprowadzić klucz sieci WPA2 jako hasło dla sieci WLAN „**Viessmann-<xxxx>**”.
5. Za pomocą podłączonego urządzenia końcowego otworzyć w przeglądarce adres IP **10.83.83.1**
6. Kliknąć link „**Third-party Components Licenses**”.

Wskazówka

Klucz sieci WPA2 jest umieszczony na naklejce: patrz rozdział „Nawiązywanie połączenia z Internetem”.

Third Party Software

1 Overview

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

2 Acknowledgements

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

3 Disclaimer

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

4 How to Obtain Source Code

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

Odczyt informacji dotyczących licencji (ciąg dalszy)

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

Odczyt komunikatów

Jeśli występują komunikaty dotyczące instalacji, na module obsługowym pompy ciepła wyświetla się kolorem symbol ▲.

Znaczenie tych komunikatów zostało opisane w rozdziale „Elementy obsługowe i wskaźnikowe na pompie ciepła”.

Za pomocą aplikacji ViCare lub Vitotrol 300-E można odczytywać komunikaty i pozostałe informacje dotyczące komunikatów.

Odczyt informacji

Informacje na temat stanu roboczego instalacji można odczytać w aplikacji ViCare. W aplikacji ViCare można znaleźć m. in. przegląd aktualnych danych roboczych, np. temperatury, zużycie energii, wydajność itd.

Wyłączanie lub włączanie pompy ciepła

Wyłączanie lub włączanie wytwarzania ciepła lub chłodu

Za pomocą aplikacji ViCare można wyłączać i włączać obiegi grzewcze/chłodzące oraz podgrzew ciepłej wody użytkowej niezależnie od siebie.

Wyłączanie pompy ciepła (wyłączenie z eksploatacji)

Użytkownik chce wyłączyć instalację bez kontroli zabezpieczenia przed zamrożeniem.

Wyłączyć wyłącznik zasilania: patrz rozdział „Wyłącznik zasilania”.

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



Uwaga

W przypadku temperatur zewnętrznych poniżej 3°C należy wykonać odpowiednie czynności w celu zabezpieczenia pompy ciepła i instalacji grzewczej przed zamarzaniem.

W razie potrzeby skontaktować się z firmą instalatorską.

Wskazówka

Pompy obiegowe i zawory przełączne nie są zasilane napięciem, dlatego mogą ulec zablokowaniu.

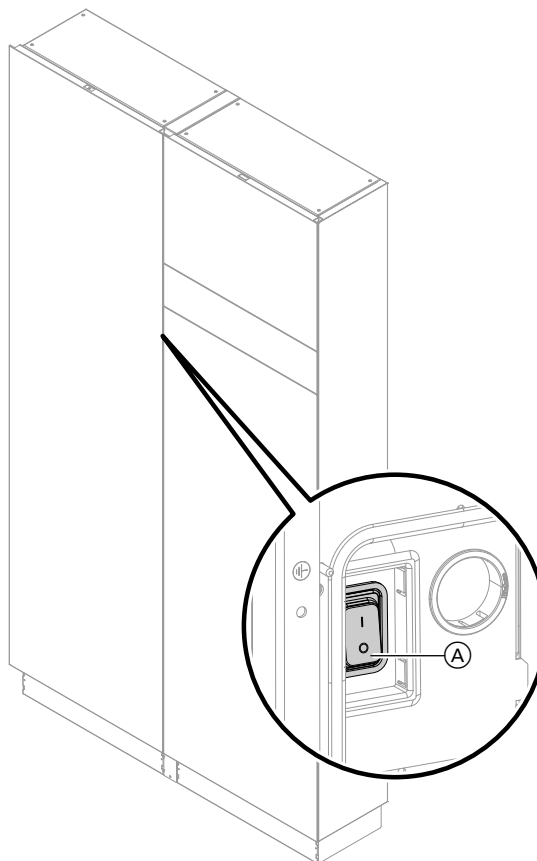
Włączanie pompy ciepła

Włączyć wyłącznik zasilania: patrz rozdział „Wyłącznik zasilania”.

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

Wyłącznik zasilania elektrycznego

Wyłącznik zasilania znajduje się na module rozszerzającym pod blachą przednią. Aby uzyskać dostęp do wyłącznika zasilania, należy zdemontować blachę przednią: patrz rozdział „Demontaż montaż blachy przedniej”.



Rys. 9


Ⓐ Wyłącznik zasilania elektrycznego

Wyłączanie i włączanie wentylacji mieszkania

Wyłączanie wentylacji mieszkania

- !** **Uwaga**
- Jeśli urządzenie wentylacyjne zostanie na stałe wyłączone, istnieje niebezpieczeństwo, że wilgoć spowoduje uszkodzenia w urządzeniu wentylacyjnym i pomieszczeniu.
- Wyłączać urządzenie tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne.
 - Jeżeli w domu nikogo nie ma, warto skorzystać zalecanych programów roboczych, np. programu roboczego dla dłuższych nieobecności.
- Wyjąć wtyk przyłącza elektrycznego z gniazdka.

Włączanie wentylacji mieszkania

- !** **Niebezpieczeństwo**
- Uszkodzony zasilający przewód elektryczny może prowadzić do wypadków zagrażających życiu.
- Urządzenia wentylacyjne nie może pracować, jeśli uszkodzony jest zasilający przewód elektryczny. Zlecić wymianę uszkodzonego zasilającego przewodu elektrycznego.
- Włożyć wtyczkę sieciową do gniazdka.
- Po kilku sekundach dioda LED  świeci w sposób ciągły na biało. Urządzenie wentylacyjne jest gotowe do pracy.
- !** **Niebezpieczeństwo**
- Nieprawidłowo podłączony zasilający przewód elektryczny może prowadzić do wypadków zagrażających życiu.
- Uszkodzony przewód przyłączeniowy może być wymieniany wyłącznie przez specjalistę elektryka lub przez serwis techniczny firmy Viesmann.

Temperatura w pomieszczeniach jest za niska

Przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa ciepła jest wyłączona.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Włączyć bezpiecznik w rozdzielni elektrycznej (bezpiecznik domowy). ▪ Włączyć wyłącznik główny (jeżeli jest zainstalowany, poza pomieszczeniem technicznym / kotłownią). ▪ Włączyć wyłącznik zasilania elektrycznego: patrz strona 27.
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	<p>Włączyć ogrzewanie pomieszczenia.</p> <p>Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programy robocze ▪ Temperatura pomieszczenia ▪ Godzina ▪ Programy czasowe ▪ Krzywa grzewcza ▪ Funkcje
Pojemnościowy podgrzewacz cwu jest podgrzewany.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczekać, aż pojemnościowy podgrzewacz cwu nagrzeje się. ▪ W razie potrzeby zmniejszyć pobór ciepłej wody użytkowej lub tymczasowo zmniejszyć wartość ustawionej wymaganej temperatury.
Występują komunikaty, np. komunikaty o usterkach.	<p>W aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać rodzaj zgłoszenia. ▪ Zapisać i potwierdzić komunikat. ▪ Zawiadomić firmę instalatorską.
Funkcja do osuszania jastrychu jest włączona.	<p>Środki zaradcze nie są konieczne:</p> <p>Po upływie czasu na osuszanie jastrychu ustawiony program roboczy zostaje włączony.</p>

Temperatura w pomieszczeniach jest za wysoka

Przyczyna	Sposób usunięcia
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	<p>Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programy robocze ▪ Temperatura pomieszczenia ▪ Godzina ▪ Programy czasowe ▪ Krzywa grzewcza ▪ Funkcje
Występują komunikaty, np. komunikaty o usterkach.	<p>W aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać rodzaj zgłoszenia. ▪ Zapisać i potwierdzić komunikat. ▪ Zawiadomić firmę instalatorską.
Funkcja do osuszania jastrychu jest włączona.	<p>Środki zaradcze nie są konieczne:</p> <p>Po upływie czasu na osuszanie jastrychu ustawiony program roboczy zostaje włączony.</p>

Co robić gdy?

Brak ciepłej wody użytkowej

Przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa ciepła jest wyłączona.	<ul style="list-style-type: none">▪ Włączyć wyłącznik zasilania elektrycznego: patrz strona 27.▪ Włączyć wyłącznik główny (jeżeli jest zainstalowany poza pomieszczeniem technicznym / kotłownią).▪ Włączyć bezpiecznik w rozdzielni elektrycznej (bezpiecznik domowy).
Ustawienia zostały zmienione lub są nieprawidłowe.	Włączyć podgrzew wody użytkowej. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E: <ul style="list-style-type: none">▪ Programy robocze▪ Temperatura ciepłej wody użytkowej▪ Godzina▪ Programy czasowe▪ Funkcje
Występują komunikaty, np. komunikaty o usterkach.	W aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E: <ul style="list-style-type: none">▪ Odczytać rodzaj zgłoszenia.▪ Zapisać i potwierdzić komunikat.▪ Zawiadomić firmę instalatorską.
Funkcja do osuszania jastrychu jest włączona.	Środki zaradcze nie są konieczne: Po upływie czasu na osuszanie jastrychu ustawiony program roboczy zostaje włączony.

Temperatura ciepłej wody użytkowej za wysoka

Przyczyna	Sposób usunięcia
Nieprawidłowe ustawienia	Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawioną temperaturę cwu w aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E.
Funkcja podwyższonej higieny jest włączona.	Odczekać do chwili zakończenia funkcji podwyższonej higieny.
Ustawiona temperatura ciepłej wody użytkowej przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej instalacji solarnej jest za wysoka.	Zlecić zmianę ustawień instalacji solarnej firmie instalatorskiej.

świeci się na żółto

Przyczyna	Sposób usunięcia
Komunikat o konserwacji: Nadszedł termin konserwacji ustawiony przez firmę instalatorską.	W aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E: <ul style="list-style-type: none">▪ Odczytać komunikat.▪ Zapisać i potwierdzić komunikat.▪ Zawiadomić firmę instalatorską. Zlecić konserwację firmie instalatorskiej.

▲ świeci się na biało

Przyczyna	Sposób usunięcia
Komunikat ostrzegawczy: Ostrzeżenie dotyczące szczególnego zdarzenia, stanu roboczego pompy ciepła lub instalacji grzewczej	W aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać komunikat. ▪ Zapisać i potwierdzić komunikat. ▪ Jeśli komunikat ostrzegawczy występuje cały czas, należy zawiadomić firmę instalatorską. Pompa ciepła działa w ograniczonym zakresie do czasu usunięcia usterki.

▲ świeci się na czerwono

Przyczyna	Sposób usunięcia
Komunikat o usterce: Usterka pompy ciepła lub urządzenia wentylacyjnego	W aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać komunikat. ▪ Zapisać i potwierdzić komunikat. ▪ Zawiadomić firmę instalatorską.

▲ świeci się na czerwono i migają przyciski +

Przyczyna	Sposób usunięcia
Usterka modułu zewnętrznego: Moduł zewnętrzny jest zablokowany. Wytwarzanie ciepła jest możliwe tylko przez zintegrowany przepływowy podgrzewacz wody grzewczej.	W aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odczytać komunikat. ▪ Zapisać i potwierdzić komunikat. ▪ Natychmiast zawiadomić firmę instalatorską. Zlecić jak najszybsze usunięcie usterki.
Wskazówka <i>Stać eksploatacja elektrycznego ogrzewania dodatkowego powoduje zwiększone zużycie prądu.</i>	

Czyszczenie

Czyszczenie pompy ciepła

Powierzchnię modułu obsługowego można wyczyścić szmatką z mikrofibry.

- ! **Uwaga**
- Dostępne w handlu środki czyszczące i specjalne środki do czyszczenia wymienników ciepła (parowniki) mogą uszkodzić moduł wewnętrzny i zewnętrzny.
- Powierzchnie urządzenia czyścić tylko wilgotną ściereczką.
 - W razie potrzeby żaluzje wymiennika ciepła (parownika) z tyłu modułu zewnętrznego należy czyścić za pomocą zmiotki o długim włosiu.

- ! **Uwaga**
- Dostępne w handlu środki czyszczące mogą uszkodzić powierzchnię 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.

Czyszczenie urządzenia wentylacyjnego

- Obudowę urządzenia wentylacyjnego można czyścić, używając dostępnych w handlu środków czyszczących. Nie stosować środków do szorowania.
- Filtry powietrza zewnętrznego i usuwanego w urządzeniu wentylacyjnych, a także filtry w anemostatach wywiewnych muszą być regularnie czyszczone lub wymieniane. Filtry wymieniać co najmniej **raz** w roku.

- ! **Uwaga**
- Kurz zbierający się w urządzeniu może prowadzić do uszkodzeń.
- Nie włączać urządzenia bez filtra powietrza dostarczanego i wywiewnego.

- Zaleca się zlecenie firmie instalatorskiej konserwację i w razie potrzeby czyszczenie urządzenia wentylacyjnego oraz systemu przewodów przynajmniej raz w roku.
- Zaleca się zawarcie umowy na konserwację z firmą instalatorską. Zaniedbanie konserwacji wiąże się z ryzykiem. Regularne czyszczenie i konserwacja stanowią gwarancję higienicznej, nieuciążliwej dla środowiska i energooszczędnej eksploatacji.

Przegląd techniczny i konserwacja

Przeglądy i konserwacja instalacji grzewczych regulowane są niemiecką ustawą o energii oraz normami DIN 4755, DVGW-TRGI 2018 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.

Przegląd techniczny i konserwacja (ciąg dalszy)**Sprawdzanie ciśnienia w obiegu grzewczym/chłodzącym**

Należy regularnie sprawdzić ciśnienie w instalacji grzewczej / chłodzącej. Aktualne ciśnienie w instalacji i ciśnienie zadane można odczytać w aplikacji ViCare lub na manometrze w module rozszerzającym. Firma instalatorska umieszcza oznaczone wymagane ciśnienie zadane na manometrze.

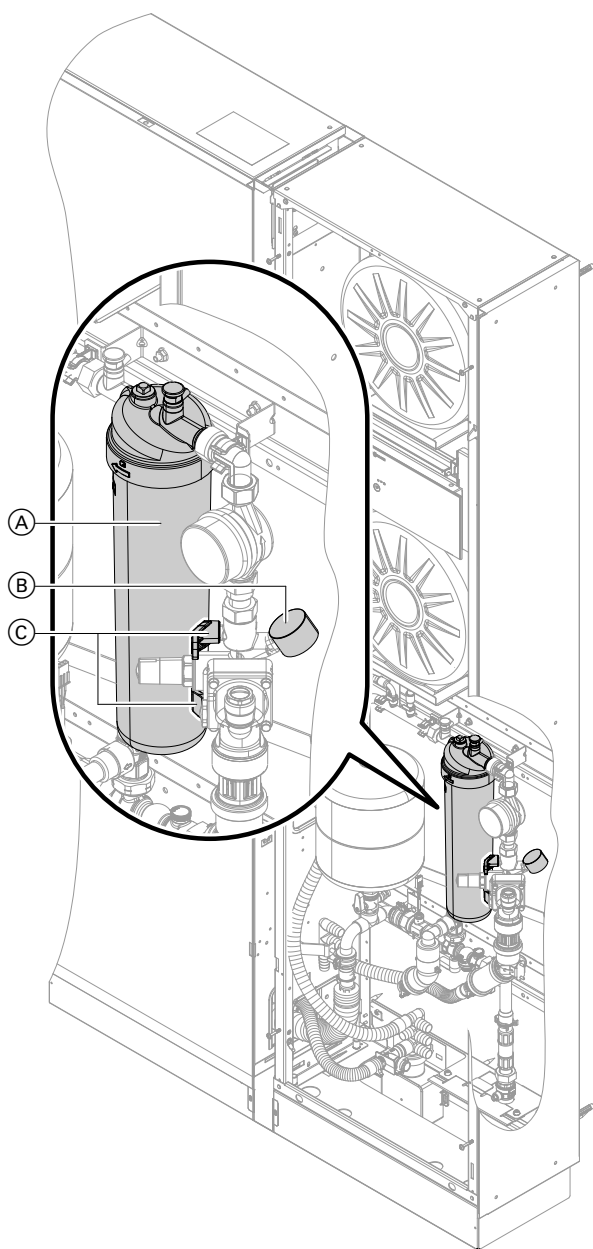
Jeśli ciśnienie w instalacji jest za niskie, należy napełnić ją wodą przez urządzenie do napełniania w module rozszerzającym. W razie potrzeby zawiadomić firmę instalatorską.

Uzupełnić wodę:

1. Otworzyć po kolei oba zawory do napełniania.
2. Pozwolić wodzie płynąć do momentu, aż wskazówka manometru osiągnie wartość zaznaczoną przez firmę instalatorską.
3. Zamknąć po kolei oba zawory do napełniania.

Wskazówka

Urządzenie do napełniania służy **tylko** do wlewania małych ilości wody uzupełniającej.



Rys. 10

- Ⓐ Urządzenie do napełniania z wkładem zmiękczającym
- Ⓑ Manometr
- Ⓒ Zawory do napełniania

Przegląd techniczny i konserwacja (ciąg dalszy)

Pojemnościowy podgrzewacz 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 podgrzewacza cwu, łącznie z przyłączami wody użytkowej, może wykonywać tylko autoryzowana firma instalatorska.

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

Zawór bezpieczeństwa (pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej)

Co pół roku użytkownik lub firma instalatorska mają obowiązek sprawdzać gotowość zaworu bezpieczeństwa do pracy, wykonując przedmuchiwanie (patrz instrukcja producenta zaworu). Istnieje ryzyko zanieczyszczenia gniazda zaworu. Podczas procesu nagrzewania woda nie może wyciekać z zaworu bezpieczeństwa. Spust jest otwarty do atmosfery.



Uwaga

Nadciśnienie może prowadzić do uszkodzeń. Nie zamykać zaworu bezpieczeństwa.

Filtr wody użytkowej (jeżeli jest zainstalowany)

Ze względów higieny postępować w następujący sposób:

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

Uszkodzone przewody przyłączeniowe

Jeśli przewody przyłączeniowe urządzenia lub zewnętrznego wyposażenia dodatkowego są uszkodzone, muszą zostać zastąpione przewodami przyłączeniowymi firmy Viessmann. Powiadomić w tym celu firmę specjalistyczną.

Wymiana filtra do wentylacji mieszkania

Jeśli w urządzeniu wentylacyjnym i otworach wywiewnych trzeba wymienić filtry, stosowna informacja wyświetla się na urządzeniach obsługowych. Datę kolejnej wymiany filtrów można odczytać w aplikacji ViCare lub Vitotrol 300-E.

1. Otworzyć urządzenie wentylacyjne: patrz rozdział „Demontaż lub montaż blachy przedniej”.



Instrukcja obsługi Vitotrol 300-E

Wskazówka

Ponieważ również bezpośrednio po fazie budowy należy na ogół liczyć się ze zwiększonym zapyleniem, zalecamy dokonanie pierwszej wymiany filtrów już po 2 miesiącach.


Wymiana filtra do wentylacji mieszkania (ciąg dalszy)

2. Uruchomić tryb wymiany filtra:



Uwaga

Praca otwartego urządzenia wentylacyjnego bez filtra doprowadzi do nagromadzenia się kurzu w urządzeniu. Nagromadzony kurz może doprowadzić do uszkodzeń. Rozpocząć tryb wymiany filtra, **zanim** filtr zostanie wymieniony.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk obsługowy przez dłużej niż 5 sekund. Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się raz na biało. Urządzenie wentylacyjne wyłączy wentylatory. Dioda LED  miga szybko na żółto.

3. Wymontować filtry: patrz rozdział „Wymagania filtra z urządzenia wentylacyjnego”.

4. Zamontować nowe filtry: patrz rozdział „Montaż nowych filtrów w urządzeniu wentylacyjnym”.

5. Zamknąć urządzenie wentylacyjne: patrz rozdział „Montaż blachy przedniej”.

6. Sprawdzić filtry w otworach wywiewnych. W razie potrzeby wymienić je: patrz rozdział „Sprawdzanie otworów nawiewnych/wywiewnych”.



Uwaga

W przypadku użytkowania systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych bez filtrów w otworach wywiewnych, w systemie przewodów zbiera się kurz. Zwiększa się przez to opór powietrza. Rozpocząć tryb wymiany filtra, **zanim** anemostaty wywiewne zostaną wykręcone.

7. Sprawdzić filtr tłuszczu w kuchennym otworze wywiewnym. W razie potrzeby wyczyścić go: patrz rozdział „Sprawdzanie kuchennego otworu wywiewnego”.

8. Zakończyć tryb wymiany filtra:



Uwaga

Kurz zbierający się w urządzeniu wentylacyjnym może prowadzić do uszkodzeń.

- Urządzenie wentylacyjne można włączać **tylko z** filtrem powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego.

- Urządzenie wentylacyjne można włączać **tylko z** filtrami umieszczonymi w otworach wywiewnych.

- Urządzenie wentylacyjne można włączać **tylko z** czystym filtrem tłuszczu w kuchennym otworze wywiewnym.

Nacisnąć przycisk obsługowy na urządzeniu wentylacyjnym i przytrzymać go przez mniej niż 5 sekund.

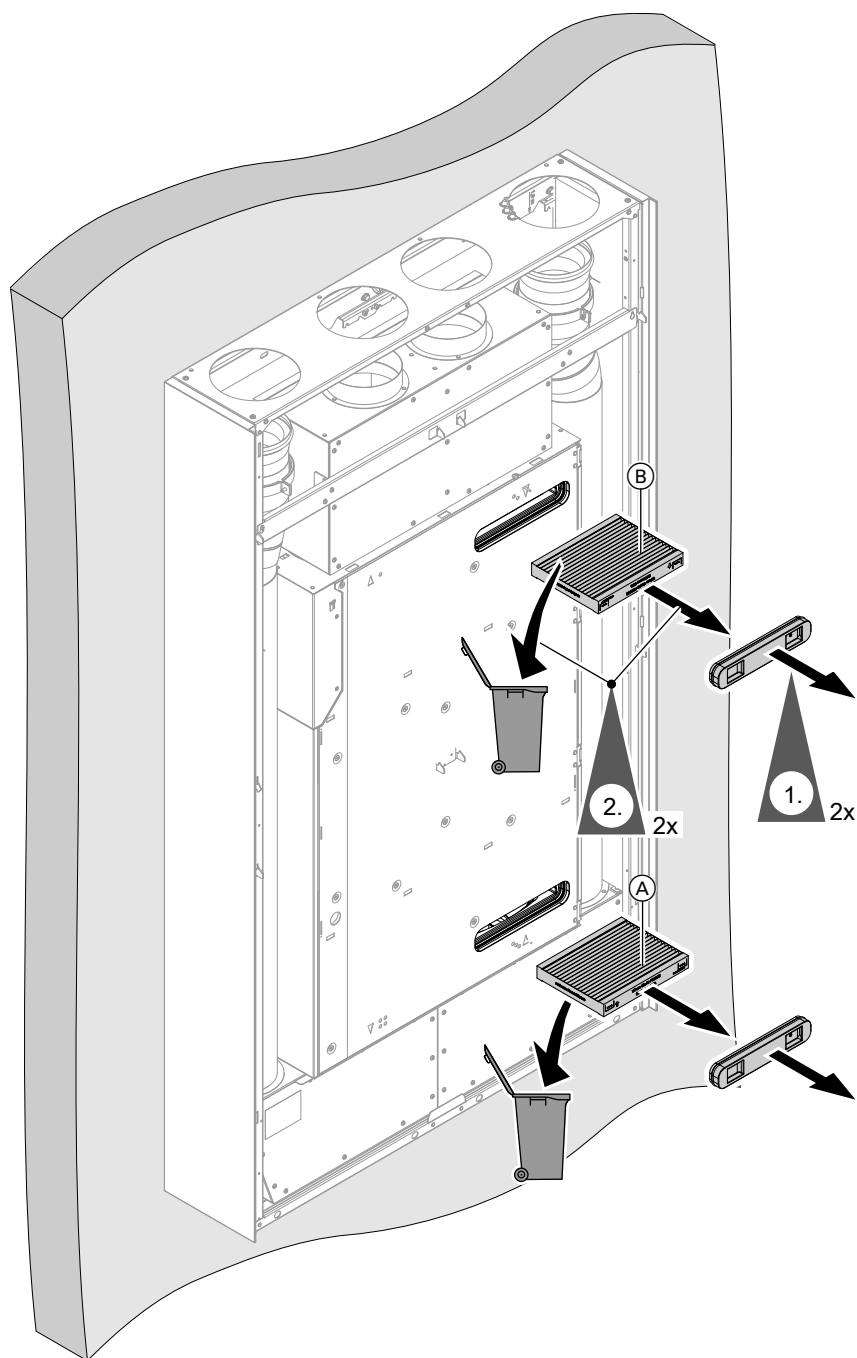
Urządzenie wentylacyjne ponownie włącza wentylatory.

9. Zresetować wskaźnik wymiany filtra:

Nacisnąć przycisk obsługowy na urządzeniu wentylacyjnym i przytrzymać go przez dłużej niż 5 sekund. Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED migną raz na biało.

Wskaźnik wymiany filtra zostaje zresetowany we wszystkich urządzeniach obsługowych (np. aplikacji ViCare lub Vitotrol 300-E).

Wymowanie filtra z urządzenia wentylacyjnego

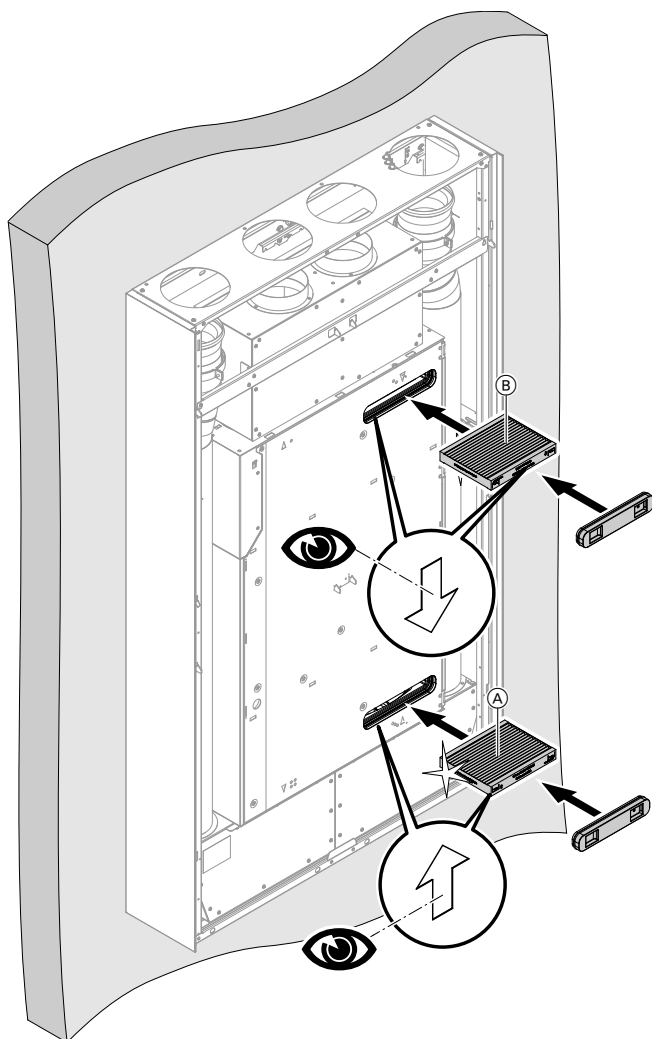


Rys. 11

1. Zdjąć pokrywę filtra.
Podczas pierwszej wymiany filtrów pokrywy mogą być mocno osadzone.
2. **Nie** czyścić filtra powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego.
Wymienić oba filtry. Zutylizować filtr z odpadami z gospodarstwa domowego.

Wymiana filtra do wentylacji mieszkania (ciąg dalszy)

Montaż nowych filtrów w urządzeniu wentylacyjnym



Rys. 12

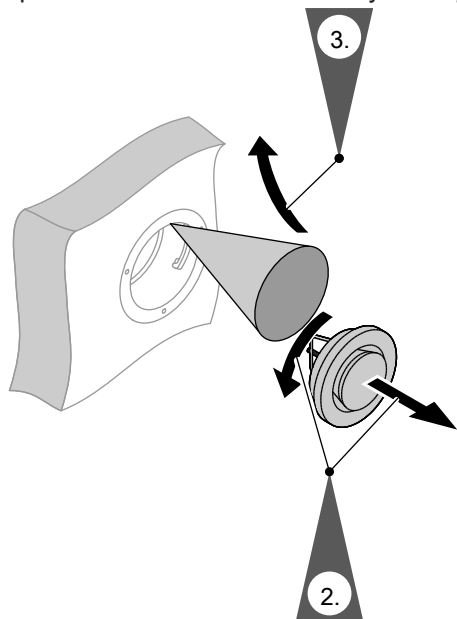
1. Umieścić filtry w urządzeniu wentylacyjnym. Zwrócić uwagę na kierunek wskazywany przez strzałkę: patrz rys. 12
2. Zamontować pokrywę filtra.

Warianty filtrów

Pozycja	Górny lewy moduł obsługowy	Dolny prawy moduł obsługowy
Ⓐ	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 60%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 60% lub ▪ Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 55%
Ⓑ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 60% lub ▪ Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 55% 	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 60%

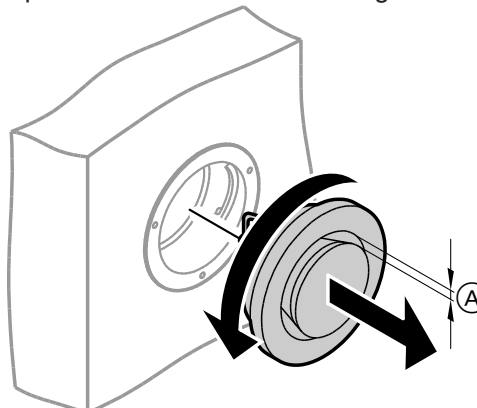
Sprawdzanie otworów nawiewnych/wywiewnych

Sprawdzanie filtra w otworze wywiewnym



Rys. 13

Sprawdzanie otworu nawiewnego



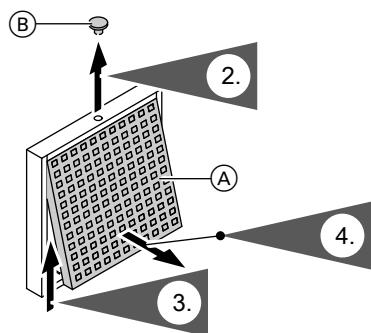
Rys. 14

Ⓐ Szczelina pierścieniowa:

Nie zmieniać ustawienia szczeliny pierścieniowej Ⓐ.

- Lekkie zabrudzenie:
Oczyścić otwory nawiewne/wywiewne od zewnątrz wilgotną ściereczką.
- Silne zabrudzenie:
Oczyścić otwory na mokro.

Sprawdzanie kuchennego otworu wywiewnego



Rys. 15

- Ⓐ Filtr tłuszczu
- Ⓑ Zatyczka ochronna

5. Wyjąć filtr tłuszczu. Wyczyścić kuchenny otwór wywiewny na mokro.
6. Wyczyścić filtr tłuszczu Ⓐ za pomocą wody i płynu do mycia naczyń lub w zmywarce do naczyń. Osuszyć filtr tłuszczu Ⓐ po umyciu.
7. Ponownie założyć filtr tłuszczu.
8. Zamknąć kuchenny otwór wywiewny.
9. Zabezpieczyć kuchenny otwór wywiewny za pomocą zatyczki ochronnej Ⓑ.

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. Podczas odszraniania na pompie ciepła może osadzać się para wodna.

Aktywny tryb chłodzenia

Aktywny tryb chłodzenia: patrz „Funkcje chłodzenia”.

Wersja instalacji

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

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

Zachwianie równowagi ciśnienia

W związku z kontrolowaną wentylacją mieszkania przy nieprecyzyjnym ustawieniu przepływów objętościowych powietrza w pomieszczeniach może powstać zachwianie równowagi ciśnienia.

Przy zachwianiu równowagi ciśnienia (dysproporcja) przepływ objętościowy powietrza po stronie powietrza dolotowego różni się od przepływu objętościowego powietrza po stronie powietrza usuwanego. W bardzo szczelnych budynkach powoduje to powstanie w pomieszczeniach podciśnienia lub nadciśnienia. W przypadku podciśnienia okna i drzwi gwałtownie się otwierają, w przypadku nadciśnienia zatraskują się.

Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej

Przy wykorzystaniu wytworzonej energii elektrycznej przez instalację fotowoltaiczną jest ona wykorzystywana na potrzeby eksploatacji pompy ciepła i innych podzespołów instalacji grzewczej. Firma instalatorska podłączyła licznik energii elektrycznej do regulatora pompy ciepła na potrzeby wykorzystania własnej energii elektrycznej. Regulator pompy ciepła otrzymuje w ten sposób informacje na temat tego, czy i ile energii elektrycznej jest dostępne z instalacji fotowoltaicznej.

Funkcje dotycząca wykorzystania wytworzonej własnej energii elektrycznej

Użytkownik uruchamia jedną lub więcej funkcji związanych z wykorzystaniem własnej energii elektrycznej. Dostępne funkcje są uzależnione od typu urządzenia. W przypadku wykorzystania własnej energii elektrycznej przez kilka funkcji pierwszeństwo przed funkcjami ogrzewania pomieszczeń mają funkcje podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Aby skorzystać z własnej energii elektrycznej, można w przypadku niektórych funkcji zwiększyć wymaganą wartość temperatury lub obniżyć temperaturę chłodzenia.

Wskazania licznika energii

Pobieranie energii z sieci (ZE):

- Licznik energii pokazuje moc w wartościach ujemnych:



Rys. 16

Wskazówka

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

Doprowadzanie energii do sieci (ZE):

- Licznik energii pokazuje moc bez znaku poprzedzającego.

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

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

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

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

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

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

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

Elektryczne ogrzewanie dodatkowe

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

Wskazówka

Stać eksploatacja elektrycznego ogrzewania dodatkowego powoduje zwiększone zużycie energii elektrycznej.

Entalpiczny wymiennik ciepła

W wymienniku ciepła wbudowanym w urządzeniu wentylacyjnym powietrze zewnętrzne zostaje wstępnie ogrzane ciepłem z powietrza usuwanego. Te dwa strumienie powietrza nie mają przy tym ze sobą bezpośredniego kontaktu.

Entalpiczny wymiennik ciepła może odzyskać z powietrza usuwanego nie tylko ciepło, lecz także dodatkowo dużą część wilgoci. Tym samym ten wilgotnościowy wymiennik ciepła dba zwłaszcza w zimnych porach roku o przyjemny klimat w pomieszczeniu. Zapobiega to zbyt mocnemu osuszeniu powietrza pomieszczenia.

Blokada ZE

W okresach dużego zapotrzebowania na energię elektryczną zakład energetyczny (ZE) może zablokować zasilanie modułu zewnętrznego. Podczas blokady dostawy energii elektrycznej w aplikacji ViCare wyświetla się wskazówka.

Gdy zakład energetyczny wznowi dostawę energii elektrycznej, moduł zewnętrzny znów będzie dostępny.

W przypadku blokady ZE instalacja jest zasilana ciepłem tylko przez zewnętrzną wytwornicę ciepła/kocioł grzewczy.

Tryb chłodzenia jest wyłączony w czasie blokady ZE.

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.

Eksploatacja z redukcją hałasu

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

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

Wskazówka

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

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Tryb grzewczy

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

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

Normalny tryb grzewczy lub komfortowy tryb grzewczy

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

Zredukowany tryb grzewczy

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

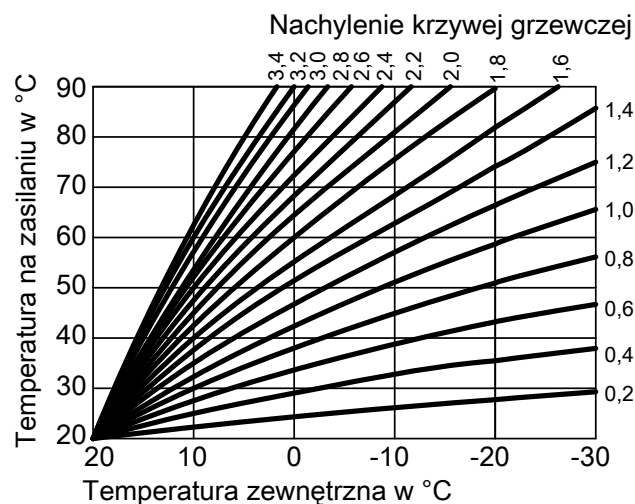
Wskazówka

W zredukowanym trybie grzewczym chłodzenie pomieszczeń jest wyłączone.

Krzywa grzewcza

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

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



Rys. 17

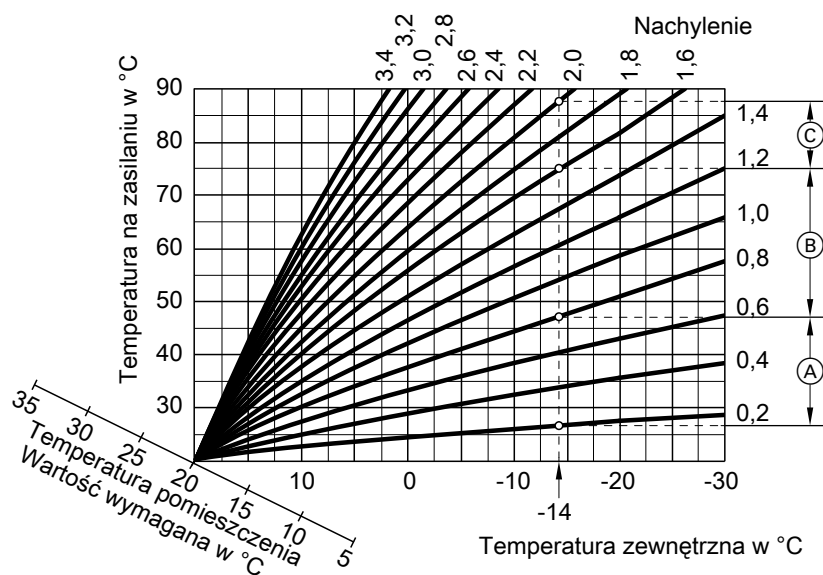
Ustawianie nachylenia i poziomu na przykładzie krzywej grzewczej

Ustawienia fabryczne:

- Nachylenie = 1,4
- Poziom = 0

Podane krzywe grzewcze obowiązują przy następujących ustawieniach:

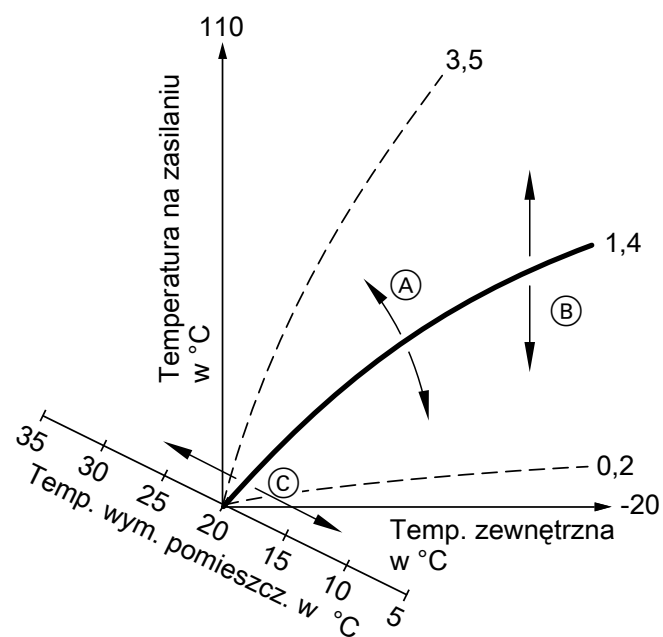
- Poziom krzywej grzewczej = 0
- Normalna temperatura pomieszczenia (wartość wymagana) = 20°C



Rys. 18

Dla temperatury zewnętrznej -14°C :

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



Wskazówka

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

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

Rys. 19

- (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”.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Obieg grzewczy/chłodzący

Obieg grzewczy lub obieg chłodzący to zamknięty obieg prowadzący do 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 np. „Obieg grzewczy 1”.

Jeżeli nazwa obiegów grzewczego/chłodzącego została zmieniona przez użytkownika lub firmę instalatorską, np. na „Mieszkanie dodatkowe”, zamiast określenia „Obieg grzewczy 1” wyświetlana będzie wybrana nazwa.

Pompa obiegu grzewczego

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

Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

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

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

Wskazówka

Stała eksploatacja elektrycznego ogrzewania dodatkowego powoduje zwiększone zużycie energii elektrycznej.

Kontrolowana wentylacja mieszkania

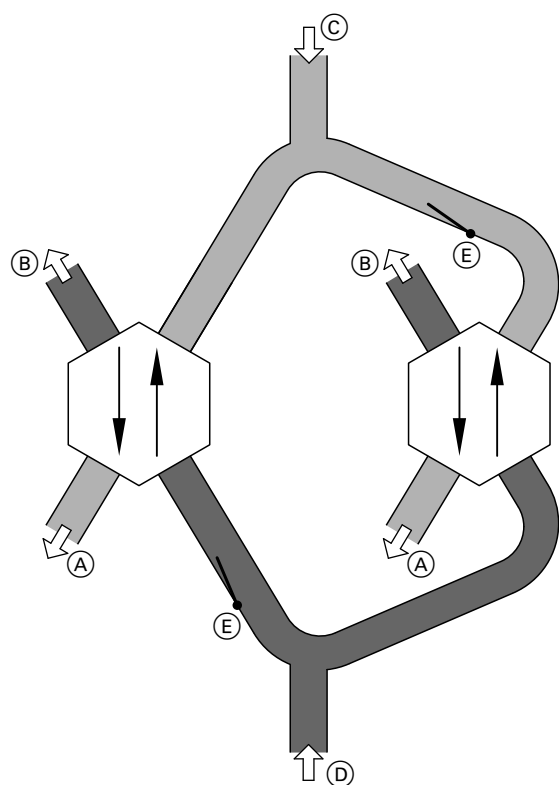
System wentylacji mieszkań służy do stałego doprowadzania i odprowadzania powietrza z pomieszczeń.

System wentylacji mieszkań składa się z urządzenia wentylacyjnego, systemu przewodów oraz otworów nawiewnych i wywiewnych.

W celu ochrony przed pyłkami w urządzeniu wentylacyjnym można zamontować filtr dokładny (wyposażenie dodatkowe).

Zasada działania urządzenia wentylacyjnego

Wentylacja z odzyskiem ciepła

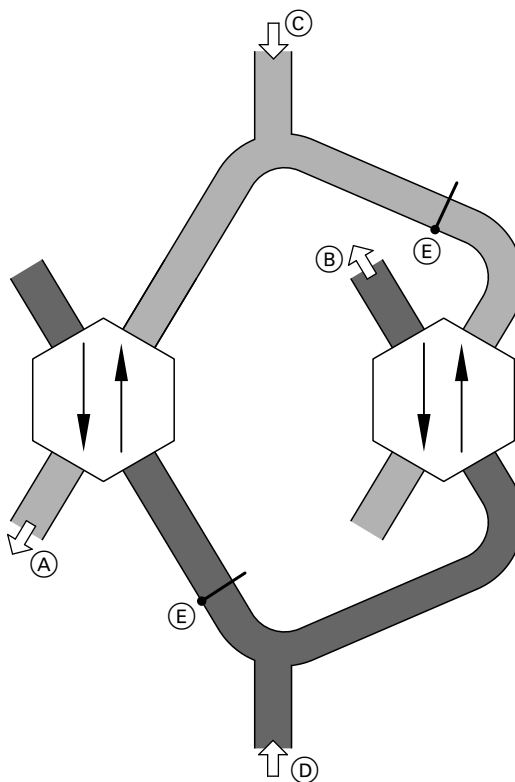


Rys. 20 Schemat

- (A) Powietrze dołotowe, np. do sypialni, pokoju dziecięcego, salonu
- (B) Powietrze odprowadzane
- (C) Powietrze zewnętrzne
- (D) Powietrze usuwane, np. z kuchni, łazienki, toalety
- (E) Klapa obejścia (otwarta)

Podgrzew wstępny powietrza zewnętrznego następuje przez odzysk ciepła z powietrza usuwanego. Powietrze zewnętrzne jest ogrzewane przez wymiennik ciepła w urządzeniu wentylacyjnym za pomocą ciepła z odsysanego powietrza (powietrza usuwanego) i doprowadzane do pomieszczeń (powietrze dołotowe). W tym celu obejście (E) jest otwarte. Strata energii jest przy tym bardzo niewielka w porównaniu do wentylacji okiennej.

Wentylacja bez odzysku ciepła



Rys. 21 Schemat

- (A) Powietrze dołotowe, np. do sypialni, pokoju dziecięcego, salonu
- (B) Powietrze odprowadzane
- (C) Powietrze zewnętrzne
- (D) Powietrze usuwane, np. z kuchni, łazienki, toalety
- (E) Klapa obejścia (zamknięta)

Przy zamkniętym obejściu (E) strumień powietrza usuwanego jest przekazywany w 100% do wymiennika ciepła. Świeże, przefiltrowane powietrze zewnętrzne jest doprowadzane do pomieszczeń bez wstępnego podgrzewu, tzn. pomieszczenia są chłodzone pasywnie przez powietrze zewnętrzne.

Przepływ objętościowy powietrza

Aby w pomieszczeniach nie panowało podciśnienie ani nadciśnienie, przepływ objętościowy powietrza dostarczanego musi być równy przepływowi objętościowemu powietrza usuwanego. Firma instalatorska reguluje przepływy objętościowe powietrza podczas pierwszego uruchomienia.

Kontrola zabezpieczenia przed zamrożeniem

Funkcja kontroli zabezpieczenia przed zamrożeniem jest automatycznie aktywowana w przypadku oblodzenia wymiennika ciepła.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Bez elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego

2 różne funkcje zabezpieczenia przed zamrożeniem aktywują się automatycznie w zależności od warunków:

- Redukcja przepływu objętościowego:
W przypadku wykrycia oblodzenia w wymienniku ciepła przepływ objętościowy zostanie stopniowo zredukowany.
- Wyłączenie wentylatorów:
Jeśli oblodzenie jest wykrywane przy minimalnym przepływie objętościowym, wentylatory wyłączają się. Po 2 godzinach następuje kolejna próba włączenia. Jeśli oblodzenie jest nadal wykrywane, urządzenie ponownie wyłącza wentylatory.

Z elektrycznym elementem grzewczym podgrzewu wstępnego

W przypadku funkcji komfortowej zabezpieczenia przed zamrożeniem zapobiega oszronieniu wymiennika ciepła. Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego jest włączany zależnie od zapotrzebowania, dzięki czemu można trwale zapewnić min. temperaturę powietrza dolotowego wynoszącą 16,5°C. Pozwala to uniknąć nieprzyjemnej temperatury powietrza wdmuchiwanego, ale zużycie energii w przypadku skrajnych warunków pogodowych jest nieco wyższe.

Tryb chłodzenia

Patrz „Tryb grzewczy/tryb chłodzenia”.

Obieg chłodzący

Patrz „Obiegi grzewcze/chłodzące”.

Wentylacja

Patrz „Kontrolowana wentylacja mieszkania”.

Mieszacz

Ogrzewanie pomieszczeń

Mieszacz miesza ogrzaną wodę grzewczą ze schłodzoną wodą powracającą z obiegu grzewczego. Woda dogrzana w ten sposób zgodnie z zapotrzebowaniem jest tłoczona do obiegu grzewczego za pomocą pompy obiegu grzewczego. Regulator pompy ciepła za pośrednictwem mieszacza dostosowuje temperaturę obiegu grzewczego do różnych warunków, np. do zmienionej temperatury zewnętrznej.

Chłodzenie pomieszczeń

Także w przypadku chłodzenia pomieszczeń za pośrednictwem mieszacza ustawiana jest temperatura na zasilaniu. Dodatkowo mieszacz utrzymuje temperaturę na zasilaniu powyżej temperatury skraplania powietrza pomieszczenia (punktu rosy). Dzięki temu na powierzchni ogrzewanej podłogi nie tworzy się kondensat.

Temperatura pomieszczenia

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

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 podgrzewaczu cwu nie wzrosło do zbyt wysokiej wartości.

Także obiegi grzewcze posiadają zawory bezpieczeństwa.

Smart Grid (SG)

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

Uwzględniono przy tym następujące 4 możliwości obciążenia sieci:

1. Mała nadwyżka 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. Jeśli zasobnik buforowy nie jest dostępny lub temperatura w nim jest zbyt niska, pomieszczenia są ogrzewane tylko za pomocą przepływowego podgrzewacza wody grzewczej.
Wskazówka
Eksploatacja przepływowego podgrzewacza wody grzewczej w razie blokady ZE musi zostać aktywowana przez firmę instalatorską.
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 energii elektrycznej 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
 - 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 aplikacji ViCare ustawiono cykle łączeniowe, w których aktywowany jest podgrzew ciepłej wody użytkowej. ZE może aktywować podgrzew ciepłej wody użytkowej także poza ustawionymi cyklami łączeniowymi.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

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 podgrzewaczu 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

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

Wskazówka

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

Pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz cwu

Pompa zasilająca wymiennik wewnętrzny w pojemnościowym podgrzewaczu cwu.

Temperatura wymagana

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

Filtr wody użytkowej

Urządzenie oczyszczające wodę użytkową z substancji stałych. Dlatego w module rozszerzającym w przewodzie zimnej wody użytkowej, prowadzącym do pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej, zamontowano wkład zmiękczający.

Parownik

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

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

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

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.

Wentylacja mieszkania

Patrz „Kontrolowana wentylacja mieszkania”.

Pompa cyrkulacyjna cwu

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

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

.....	12, 47	Informacje prawne.....	25
A		– Moduł komunikacyjny.....	25
Access Point.....	11, 18, 23, 25	Instalacja fotowoltaiczna.....	14
Aktualizacja oprogramowania.....	19	Instalacja ogrzewania podłogowego.....	40
Aktywny tryb chłodzenia.....	39	K	
Aplikacja.....	21	Komfort (zalecenia).....	14
Aplikacja ViCare.....	12, 21	Komfortowa temperatura pomieszczenia.....	45
Außentemperaturgrenzen.....	12	Kommunikationsmodul.....	25
B		Komunikat o konserwacji.....	26, 30
Błacha przednia.....	16	Komunikat o usterce.....	26
Blokada ZE.....	11, 40	Komunikaty.....	18, 26
Brak ciepłej wody użytkowej.....	30	Konserwacja.....	32
C		Kontrolowana wentylacja mieszkania.....	43
Chłodzenie		Krzywa grzewcza	
– Komfort.....	14	– Objaśnienie.....	41
– Ustawienia fabryczne.....	13	Kuchenny otwór wywiewny.....	38
Czujnik klimatyczny.....	11	L	
Czyszczenie.....	32	LED.....	17, 19
– Filtr.....	32	Licencje.....	13, 25
– Kuchenny otwór wywiewny.....	38	– Moduł komunikacyjny.....	25
– Obudowa.....	32	M	
Czyszczenie obudowy.....	32	Mieszacz.....	45
D		Moduł wewnętrzny.....	10
Data/Godzina.....	14	Moduły komunikacyjne.....	11
Dodatkowe ogrzewanie elektryczne.....	40	Moduły obsługowe.....	16
Dysproporcja.....	39	Moduł zewnętrzny.....	10
E		N	
Eksploatacja z redukcją hałasu.....	15, 40	Nachylenie krzywej grzewczej.....	41
Elektryczne ogrzewanie dodatkowe.....	11, 40, 43	Nadajnik radiowy Low-Power.....	13
Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstęp- nego.....	45	Nadwyżka energii elektrycznej.....	14
Elementy obsługowe.....	17, 19	Nagromadzony kurz.....	32, 35
Elementy wskaźnikowe.....	17, 19	Nastawa wstępna.....	13
Entalpiczny wymiennik ciepła.....	40	Normalny tryb grzewczy.....	41
F		O	
Filtr.....	11	Obciążenie sieci.....	11
– Czyszczenie.....	32	Obejście.....	44
– Demontaż.....	36	Obieg chłodzący.....	10
– Kuchenny otwór wywiewny.....	38	– Objaśnienie.....	43
– W otworach wywiewnych.....	38	Obieg grzewczy.....	43
– Wymiana.....	32	Obieg grzewczy/chłodzący.....	43
Filtr powietrza usuwanego		Objaśnienia terminów.....	39
– Czyszczenie.....	32	Odpowiedzialność.....	8
Filtr powietrza zewnętrznego		Odzysk ciepła.....	44
– Czyszczenie.....	32	Ogrzewanie	
Filtr wody użytkowej.....	47	– Komfort.....	14
Funkcje zabezpieczenia przed zamrożeniem.....	44	– Ustawienia fabryczne.....	13
G		Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń	
Godzina/Data.....	14	– Ustawienia fabryczne.....	13
I		Ogrzewanie pomieszczeń	
Informacja o wyrobie.....	10	– Oszczędność energii.....	14
Informacje.....	10, 21, 26	Ogrzewanie pomieszczeń/chłodzenie pomieszczeń	
		– Komfort.....	14
		Ostrzeżenie.....	31
		Otwór nawiewny.....	43
		Otwór wywiewny.....	43

P		Temperatura wymagana.....	47
Parownik.....	10, 47	Temperatury otoczenia.....	12
Pierwsze uruchomienie.....	13	Third-party Components Licenses.....	25
Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	13	Third Party Software.....	25
– Komfort.....	15	Tryb chłodzenia.....	41
– Oszczędzanie energii.....	14	– active cooling.....	39
Połączenie z Internetem.....	23	Tryb grzewczy.....	41
Pomieszczenia		U	
– Za gorąco.....	29	Umowa konserwacyjna.....	32
– Zbyt zimno.....	29	Uruchamianie.....	13
Pomieszczenie techniczne.....	12	Uruchomienie.....	27
Pompa		Urządzenia obsługowe.....	12
– Cyrkulacja cwu.....	48	Urządzenie wentylacyjne.....	44
– Obieg grzewczy.....	43	Ustawienia.....	21
– Pojemnościowy podgrzewacz cwu.....	47	Ustawienia fabryczne.....	13
Pompa ciepła		Usterka.....	29, 31
– Włączanie.....	27	Uszkodzenia wywołane przez wilgoć.....	11
Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej		Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym.....	32
– Ustawienia fabryczne.....	13	V	
Pompa cyrkulacyjna cwu.....	48	Vitotrol 300-E.....	22
Pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz cwu..	47	W	
Pompa obiegu grzewczego.....	43	Wentylacja.....	43
Porady		– Bez odzysku ciepła.....	44
– Oszczędzanie energii.....	14	– Zasada działania.....	44
Poziom krzywej grzewczej.....	41	– Z odzyskiem ciepła.....	44
Praca rewersyjna.....	10	Wentylacja mieszkania	
Przeciwprądowy wymiennik ciepła.....	11	– Oszczędzanie energii.....	14, 15
Przeгляд techniczny.....	32	– ustawienia fabryczne.....	13
Przepływ objętościowy powietrza.....	44	– Włączanie.....	28
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej..	11, 40, 43	– Wyłączanie.....	28
Przepust w ścianie zewnętrznej.....	11	Wentylacja normalna.....	44
Przerwy w dostawie prądu.....	14	Wersja instalacji	
Przestawienie czasu letniego/zimowego.....	13	– objaśnienie.....	39
Przestawienie czasu zimowego/letniego.....	13	WLAN.....	18
Przycisk.....	17, 19	Włączanie.....	18
Przycisk 4-stopniowy.....	22	– Pompa ciepła.....	27
Przycisk dotykowy.....	17	Woda za gorąca.....	30
R		Wskaźnik wymiany filtra.....	22
Regulacja.....	10	Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej	
Regulacja przepływu objętościowego.....	11	– Oszczędzanie energii.....	14
Regulator.....	11	Wyłączanie	
Router WLAN.....	11	– Pompa ciepła.....	27
S		Wyłączenie z eksploatacji.....	27
Service-Link.....	11, 13	Wymiennik ciepła.....	10, 44
Smart Grid.....	14, 46	Z	
Sprężarka.....	10, 48	Zabezpieczenie przed zamrożeniem.....	13
Stan fabryczny.....	13	Zakład energetyczny.....	10, 40
System przewodów.....	43	Zalecenia	
System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych.....	43	– Komfort.....	14
T		Zasada działania urządzenia wentylacyjnego.....	44
Tabliczka znamionowa.....	12	Zasilanie elektryczne.....	11, 40
Temperatura		Zastosowanie.....	9
– Temperatura wymagana.....	47	Zawór bezpieczeństwa.....	46
Temperatura ciepłej wody użytkowej jest za niska.....	30		
Temperatura na zasilaniu.....	48		
Temperatura pomieszczenia.....	45		
Temperatura wody na powrocie.....	46		

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Zimno w pomieszczeniach.....	29
Zredukowany tryb grzewczy.....	41

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

6199143 Zmiany techniczne zastrzeżone!