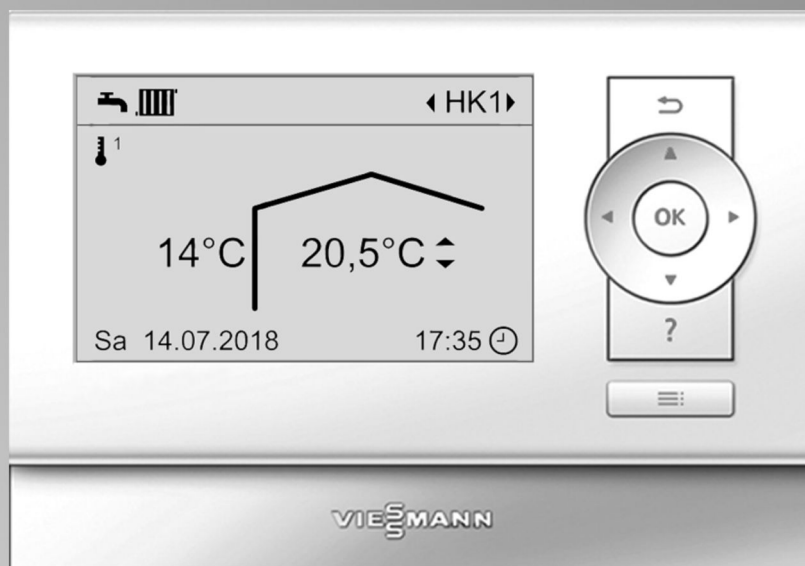


Moduł zdalnego sterowania do maks. 4 obiegów grzewczych

VITOTROL 200-E



Dla własnego bezpieczeństwa

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

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa

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

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.

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

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja obsługi skierowana jest do osób obsługujących instalację grzewczą.
Urządzenie to może być użytkowane przez dzieci od 8 roku życia oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub prawidłowej oceny 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 uważać na dzieci przebywające w pobliżu urządzenia.

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

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac przy instalacji

Podłączanie urządzenia

- Urządzenie może zostać podłączone i uruchomione wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Urządzenie można eksploatować wyłącznie z zastosowaniem odpowiednich paliw.
- Przestrzegać wymaganych elektrycznych warunków przyłączeniowych.
- Zmian w istniejącej instalacji może dokonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.

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

Niefachowo przeprowadzone prace przy instalacji grzewczej mogą doprowadzić do wypadków zagrażających życiu.

- Prace przy instalacji gazowej mogą wykonywać wyłącznie instalatorzy posiadający odpowiednie uprawnienia nadane przez zakład gazowniczy.
- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.

Prace przy urządzeniu

- Wszelkie ustawienia i prace przy urządzeniu należy wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.
Inne prace przy urządzeniu może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.
- Nie otwierać urządzenia.
- Nie zdejmować obudów.

- Nie zmieniać ani nie zdejmować elementów montażowych i zainstalowanego wyposażenia dodatkowego.
- Nie otwierać ani nie dokręcać połączeń rurowych.

**Niebezpieczeństwo**

Gorące powierzchnie mogą być przyczyną oparzeń.

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

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

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

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji instalacji**Uszkodzenia urządzenia****Niebezpieczeństwo**

Uszkodzone urządzenia zagrażają bezpieczeństwu użytkownika.

Sprawdzić, czy urządzenie nie ma widocznych uszkodzeń. Nie uruchamiać uszkodzonego urządzenia.

Dla własnego bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Postępowanie w razie pojawienia się zapachu gazu



Niebezpieczeństwo

Ulatniający się gaz może spowodować eksplozję, a w jej następstwie ciężkie obrażenia.

- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Otworzyć okna i drzwi.
- Ewakuować osoby z obszaru zagrożenia.
- Zawiadomić zakład gazowniczy, energetyczny i firmę instalatorską z miejsca poza budynkiem.
- Zasilanie prądowe budynku rozłączyć z bezpiecznego miejsca (z miejsca poza budynkiem).

Postępowanie w razie wystąpienia zapachu spalin



Niebezpieczeństwo

Wdychanie spalin może powodować zatrucia zagrażające życiu.

- Wyłączyć instalację grzewczą.
- Przewietrzyć pomieszczenie techniczne.
- Zamknąć drzwi prowadzące do pomieszczeń mieszkalnych.

Postępowanie w razie pożaru



Niebezpieczeństwo

Podczas pożaru istnieje niebezpieczeństwo poparzenia i eksplozji.

- Wyłączyć instalację grzewczą.
- Zamknąć zawory odcinające dopływ paliwa.
- Używać tylko atestowanych gaśnic klasy pożarowej ABC.

Postępowanie w razie wycieku wody z urządzenia



Niebezpieczeństwo

W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko porażenia prądem.

- Wyłączyć instalację grzewczą zewnętrznym wyłącznikiem (np. w skrzynce z bezpiecznikami, w rozdzielniczy domowej).
- Zawiadomić firmę instalatorską.

Postępowanie w przypadku usterek w instalacji grzewczej



Niebezpieczeństwo

Komunikaty o usterek wskazują na uszkodzenia w instalacji grzewczej. Skutki nieusuniętych usterek mogą zagrażać życiu.

Nie potwierdzać zgłoszeń usterek wielokrotnie w krótkich odstępach. Powiadomić firmę instalatorską, aby mogła przeanalizować przyczynę i usunąć uszkodzenie.

Wymogi dotyczące pomieszczenia technicznego



Niebezpieczeństwo

Zamknięcie otworów nawiewnych prowadzi do braku powietrza do spalania. W ten sposób dochodzi do niecałkowitego spalania i powstawania zagrażającego życiu tlenku węgla.

Nie zastawiać i nie zamykać otworów nawiewnych.

Nie wykonywać dodatkowych zmian warunków budowlanych, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie (np. układanie przewodów, osłony lub ściany działowe).

Dla własnego bezpieczeństwa (ciąg dalszy)**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 bezpośredniej bliskości instalacji grzewczej.

**Uwaga**

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

- Zapewnić temperaturę otoczenia mieszczącą się w przedziale od 0°C do 35°C.
- Powietrze w pomieszczeniu technicznym nie może być zanieczyszczone przez chlorowcoalkany (zawarte np. w farbach, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących); unikać silnego zapylenia (np. wskutek prac szlifierskich).
- Unikać stałej wysokiej wilgotności powietrza (np. wskutek częstego suszenia prania).

Wentylatory wywiewne

Podczas pracy urządzeń z odprowadzeniem powietrza na zewnątrz (okapy wywiewne, wentylatory wywiewne, klimatyzacja itd.) wskutek odsysania powietrza może powstać podciśnienie. Przy równoczesnej eksploatacji kotła grzewczego może wystąpić przepływ powrotny spalin.

**Niebezpieczeństwo**

Skutkiem równoczesnej eksploatacji kotła grzewczego i urządzeń z wyrzutem powietrza na zewnątrz mogą być 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.

1. Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	Bezpieczeństwo eksploatacji	8
	Odpowiedzialność	8
2. Informacje wstępne	Symbole	9
	Pojęcia specjalistyczne	9
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	9
	Informacja o wyrobie	10
	■ Vitotrol 200-E	10
	■ Dopuszczalna temperatura otoczenia w pomieszczeniu technicznym	10
	Pierwsze uruchomienie	10
	Ustawienia fabryczne	10
	■ Przerwanie czasu zimowego/letniego	10
	■ Przerwa w dostawie prądu	10
	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	11
	Zalecenia dotyczące większego komfortu	11
3. Obsługa modułu zdalnego sterowania	Obsługa modułu zdalnego sterowania	12
	■ Symbole na wyświetlaczu	12
	■ Otwieranie ogólnych „wskazówek dotyczących obsługi”	13
	Menu główne (ekran podstawowy)	13
	■ Wybór obiegu grzewczego	13
	■ Ustawianie temperatury pomieszczenia	14
	Menu rozszerzone	14
	■ Wygaszacz ekranu	14
	Systematyka obsługi	14
	Szybki wybór	15
	■ Ustawianie funkcji „szybkiego wyboru”	16
	Program czasowy	16
	■ Ustawianie programu czasowego na przykładzie ogrzewania pomieszczeń	16
	■ Szybkie ustawianie programu czasowego	17
	■ Usuwanie cykli łączeniowych	17
4. Ogrzewanie pomieszczeń	Ustawianie temperatury pomieszczeń	18
	■ Ustawianie temperatury pomieszczeń w menu podstawowym	18
	■ Ustawianie temperatury pomieszczeń w menu rozszerzonym	18
	Ustawianie programu czasowego ogrzewania pomieszczeń	18
	Długotrwałe wyłączanie ogrzewania pomieszczeń	19
	Tymczasowe dopasowanie temperatury pomieszczenia	19
	■ Tryb pracy komfortowej	19
	Dostosowanie temperatury pomieszczeń podczas dłuższej obecności	19
	■ Przykład	20
	■ „Wakacje w domu” 	20
	■ Zmiana trybu „Wakacje w domu”	20
	■ Przerwanie lub usuwanie trybu „Wakacje w domu”	20
	Oszczędzanie energii przy długiej nieobecności	21
	■ „Program wakacyjny” 	21
5. Podgrzew ciepłej wody użytkowej	Ustawianie temperatury ciepłej wody użytkowej	22
	Program roboczy	22
	■ Ustawianie programu roboczego do podgrzewu ciepłej wody użytkowej	22
	Program czasowy	22
	■ Ustawianie programu czasowego do podgrzewu ciepłej wody użytkowej	22
	■ Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej bez programu czasowego	22
	Wyłączanie podgrzewu ciepłej wody użytkowej	23
	■ Wyłączanie podgrzewu ciepłej wody użytkowej w regulatorze	23

Spis treści (ciąg dalszy)

	■ Wyłączanie podgrzewu ciepłej wody użytkowej w module zdalnego sterowania	23
6. Dalsze nastawy	Ustawianie kontrastu wyświetlacza	24
	Ustawianie jasności podświetlenia wyświetlacza	24
	■ Podświetlenie wyświetlacza podczas obsługi	24
	■ Podświetlenie wyświetlacza przy aktywnym wygaszaczu ekranu	24
	Wybór języka	24
7. Odczyty	Odczyt informacji	25
	Odczyt komunikatu o konserwacji	25
	■ Wyświetlanie potwierdzonego komunikatu o konserwacji	25
	Odczyt zgłoszenia usterki	25
	■ Wywołanie potwierdzonego zgłoszenia usterki	26
8. Co robić gdy?	Temperatura w pomieszczeniach jest za niska	27
	Temperatura w pomieszczeniach jest za wysoka	27
	Brak ciepłej wody użytkowej	28
	Temperatura ciepłej wody użytkowej za wysoka	28
	⚠ Miga i wyświetla się „ Usterka ”	28
	🔧 Miga i wyświetla się „ Konserwacja ”	28
	Pasek postępu inicjalizacji wypełnia się	28
	Nie znaleziono przyczyny usterki	29
9. Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym		30
10. Załącznik	Przegląd menu rozszerzonego	31
	Objaśnienia terminów	32
	■ Wyłączenie instalacji	32
	■ Praca z obniżeniem temperatury (zredukowany tryb grzewczy)	33
	■ Program roboczy	33
	■ Status roboczy	33
	■ Osuszanie jastrychu	33
	■ Instalacja ogrzewania podłogowego	33
	■ Tryb grzewczy	33
	■ Obieg grzewczy	34
	■ Pompa obiegu grzewczego	34
	■ Mieszacz	34
	■ Wyłączenie na noc	34
	■ Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego	34
	■ Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	34
	■ Temperatura pomieszczenia	35
	■ Temperatura wymagana	35
	■ Tryb grzewczy sterowany pogodowo	35
	■ Program czasowy	35
	Wskazówki dotyczące usuwania odpadów	35
	■ Utylizacja opakowań	35
	■ Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja instalacji grzewczej	35
11. Wykaz haseł		36

Bezpieczeństwo eksploatacji

Moduł Vitotrol 200-E umożliwia zdalne sterowanie kotłem grzewczym.

Funkcje modułu dostępne są tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- Regulatory **oraz** Vitotrol 200-E muszą być prawidłowo podłączone i skonfigurowane.
- Przeprowadzono uruchamianie

Odpowiedzialność

Nie obowiązuje odpowiedzialność za utratę zysku, niezrealizowane oszczędności oraz inne bezpośrednie lub pośrednie szkody, wynikające ze stosowania modułu Vitotrol 200-E, jak też za szkody wynikające z nieprawidłowego stosowania.

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.

Symbole

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.
	▪ Podzespół musi zostać zablokowany (słyszać zatrzaśnięcie). - albo ▪ Sygnał dźwiękowy
	▪ Zamontować nowy podzespół. - albo ▪ W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Pojęcia specjalistyczne

Dla lepszego zrozumienia funkcji modułu zdalnego sterowania niektóre terminy fachowe zostaną dokładniej objaśnione. Informacje te znajdują się w rozdziale „Objaśnienia terminów” w załączniku.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie należy zgodnie z przeznaczeniem zainstalować i użytkować w połączeniu z elektronicznymi regulatorami i sterownikami obsługiwanych wytwornic ciepła i prądu firmy Viessmann. Należy przy tym uwzględnić odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Podczas podłączania do zasilania oraz przyłączania innych urządzeń należy w szczególności przestrzegać wartości natężenia prądu oraz napięcia.

Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytkowania w budynkach mieszkalnych i użytkowych.

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

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem (ciąg dalszy)

Wskazówka

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

Informacja o wyrobie

Vitotrol 200-E

Moduł zdalnego sterowania do przewodowego podłączenia do kotłów grzewczych firmy Viessmann

Do wykonania ustawień dla maks. 4 obiegów grzewczych:

- Możliwość nastawy maks. 3 wartości wymaganych temperatury pomieszczenia (Komfortowej, Normalnej, Zredukowanej)
- Możliwość nastawy wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej

- Program wakacyjny i funkcja „Wakacje w domu”
- Programy czasowe dla obiegów grzewczych i pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej
- Funkcja komfortowa
- Podświetlany wyświetlacz graficzny

Dopuszczalna temperatura otoczenia w pomieszczeniu technicznym

	Min.	Maks.
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0°C	40°C

Pierwsze uruchomienie

Moduł zdalnego sterowania jest podłączony do regulatora kotła grzewczego. Pierwsze uruchomienie i dostosowanie regulatora do warunków lokalnych i uwarunkowań budowlanych, a także szkolenie w zakresie obsługi musi przeprowadzić firma specjalistyczna, posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Ustawienia w regulatorze są przekazywane do modułu zdalnego sterowania podczas uruchamiania.

Ustawienia fabryczne

Regulator jest wstępnie ustawiony.



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

Funkcje i wskazania modułu zdalnego sterowania są zależne od podłączonego regulatora, jego ustawień i wyposażenia całej instalacji.

Firma specjalistyczna może podczas pierwszego uruchomienia wprowadzić dodatkowe ustawienia. Ustawienia można zmieniać indywidualnie w zależności od wymagań.

Przestawienie czasu zimowego/letniego

Przestawienie czasu odbywa się automatycznie.

Przerwa w dostawie prądu

Przerwa w dostawie prądu nie powoduje utraty żadnych ustawień.

Ustawienia fabryczne (ciąg dalszy)

Po dłuższym wyłączeniu instalacji z eksploatacji należy na nowo ustawić datę i godzinę w regulatorze kotła grzewczego.



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

Oszczędność energii podczas ogrzewania pomieszczeń

- Nie przegrzewać pomieszczeń. Obniżenie temperatury o jeden stopień pozwala zaoszczędzić do 6% kosztów ogrzewania.
Nie ustawiać zbyt wysokiej temperatury komfortowej, np. nie powyżej 20°C: patrz strona 14 i 18.
- W nocy lub przy regularnej nieobecności pomieszczenia należy ogrzewać ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia (nie dotyczy instalacji ogrzewania podłogowego). W tym celu ustawić programy czasowe ogrzewania pomieszczeń: patrz strona 18.
- Aby wyłączyć niepotrzebne funkcje (np. ogrzewanie pomieszczenia latem), ustawić program roboczy w regulatorze kotła grzewczego:



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

- Wyjeżdżając w podróż, należy ustawiać „**Program wakacyjny**”: patrz strona 21.
W czasie nieobecności temperatura pomieszczeń jest zredukowana i podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony.
- **Wentylacja:**
Aby wywietrzyć pomieszczenia, zamknąć zawory termostatyczne. Na chwilę otworzyć okna na oścież.
- **Rolety:**
O zmierzchu opuścić rolety w oknach (jeżeli są zamontowane).

■ Zawory termostatyczne:

Prawidłowo ustawić zawory termostatyczne.

■ Grzejnik:

Nie zastawiać grzejników i zaworów termostatycznych.

Oszczędzanie energii przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej

- Podczas dłuższej nieobecności ciepła woda użytkowa powinna być podgrzewana do niższej temperatury. W tym celu zmienić program czasowy podgrzewu ciepłej wody użytkowej (patrz strona 22) lub ustawić program wakacyjny (patrz strona 21).
- Włączać cyrkulację ciepłej wody użytkowej tylko w okresach, kiedy regularnie pobierana jest ciepła woda użytkowa. W tym celu ustawić program czasowy dla pompy cyrkulacyjnej w regulatorze kotła grzewczego:



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

W przypadku innych funkcji oszczędzania energii np. regulatora, należy zwrócić się do firmy instalatorskiej.

Zalecenia dotyczące większego komfortu

Większy komfort w pomieszczeniach

- Ustawić temperaturę komfortową: patrz strona 14.
- Ustawić program czasowy dla obiegów grzewczych w taki sposób, aby temperatura komfortowa była automatycznie osiągana, gdy domownicy są w domu: patrz strona 18.
- Jeśli szybko niezbędne jest uzyskanie wyższej temperatury pomieszczenia, ustawić „**Tryb pracy komfortowej**”: patrz strona 19.
Przykład:
Na późny wieczór w programie czasowym jest ustawiona zredukowana temperatura pomieszczenia. Goście zostają dłużej.
- W przypadku dłuższej niż zwykle obecności w domu, ustawić tryb „**Wakacje w domu**”: patrz strona 19.

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: patrz strona 22.

Przykład:

Rano domownicy potrzebują więcej ciepłej wody użytkowej niż w ciągu dnia.

- Ustawić program czasowy pompy cyrkulacyjnej w taki sposób, aby w czasie częstszego poboru ciepłej wody użytkowej ciepła woda użytkowa była natychmiast dostępna w kranach:



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

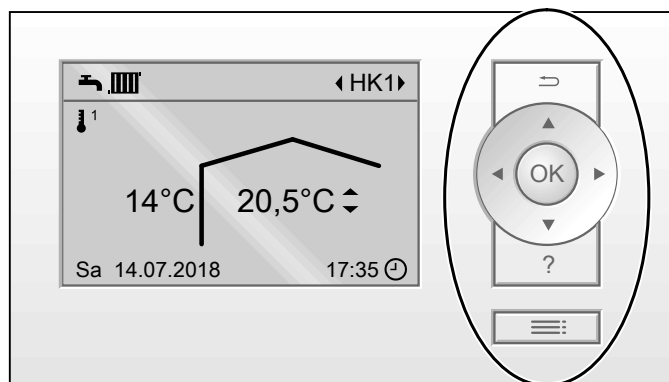
Obsługa modułu zdalnego sterowania

Za pomocą zdalnego sterowania z pomieszczenia mieszkalnego można dokonać następujących ustawień:

- Temperatura pomieszczeń
- Temperatura cwu
- Program wakacyjny i „Wakacje w domu”
- Cykle łączeniowe ogrzewania pomieszczeń

- Cykle łączeniowe podgrzewu ciepłej wody użytkowej
- Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej
- Język

Wszystkie ustawienia są przekazywane z modułu zdalnego sterowania do regulatora i odwrotnie. Obowiązują zawsze **ostatnio dokonane** ustawienia.



Rys. 1

- ↶ Umożliwia powrót do poprzedniego menu. lub
Anulowanie rozpoczętego wprowadzania ustawień.
- ⬅ ➡ Przyciski kursora
Nawigacja w obrębie menu lub ustawianie wartości.
- OK Potwierdzenie wyboru lub zapisanie wprowadzonych ustawień.

- ? Do wywoływania „**wskazówek dotyczących obsługi**” (patrz następny rozdział) lub dodatkowych informacji o wybranym menu.
- ☰ Otwieranie menu.

Dostępne są 2 **poziomy obsługi**:

- Menu główne: patrz strona 13.
- Menu rozszerzone: patrz strona 14.

Wskazówka

Jeśli przez kilka minut w module zdalnego sterowania nie zostaną dokonane żadne ustawienia, podświetlenie wyświetlacza zostanie przyciemnione lub wyłączone (wygaszacz ekranu).

Można zmienić tę funkcję: patrz strona 24.

Symbole na wyświetlaczu

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

Wskazania:

- ❄ Zabezpieczenie przed zamarzaniem jest aktywne.
- 1 Ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą zredukowaną
- 2 Ogrzewanie pomieszczeń do temperatury normalnej
- 3 Ogrzewanie pomieszczeń do temperatury komfortowej
- ☰ Tryb pracy komfortowej jest aktywny.
- 🔥 Palnik pracuje.
- 🕒 Aktualna godzina
- 🔧 Jednorazowe podgrzanie zasobnika jest aktywne.

Obiegi grzewcze:

OG ... Obieg grzewczy ...

Wyświetlanie programów roboczych:

- 🔌 Wyłączanie eksploatacji jest aktywne w regulatorze kotła grzewczego.
- 🔌 Ciepła woda użytkowa w regulatorze kotła grzewczego jest aktywna.
- ☰ Klimat w pomiesz. (Ogrzewanie) jest aktywne w regulatorze kotła grzewczego.
- 🏖 Program wakacyjny jest aktywny.
- 🏠 Program „Wakacje w domu” jest aktywny.

Komunikaty:

- ⚠ Usterka
- 🔧 Konserwacja

Obsługa modułu zdalnego sterowania (ciąg dalszy)**Otwieranie ogólnych „wskazówek dotyczących obsługi”**

Na wyświetlaczu pojawiają się objaśnienia dotyczące obsługi w formie skróconej instrukcji.

„Wskazówki dotyczące obsługi” otwiera się w następujący sposób:

- Podświetlenie wyświetlacza jest przyciemnione lub wyłączone, o ile zostało to ustawione (patrz strona 24):
 - 1.1. Nacisnąć przycisk **OK**.
 - 1.2. Nacisnąć przycisk **?**.
- Aktywne jest menu podstawowe (komunikat podstawowy):

Nacisnąć przycisk **?**.
- Aktywny jest dowolny ekran w obrębie menu:
 - 3.1. Naciskać przycisk **↵** tak często, aż pojawi się menu podstawowe.
 - 3.2. Nacisnąć przycisk **?**.

Menu główne (ekran podstawowy)

W menu podstawowym można dokonać następujących ustawień wybranych obiegów grzewczych **(E)** (patrz poniższa ilustracja), a także odczytywać ustawienia:

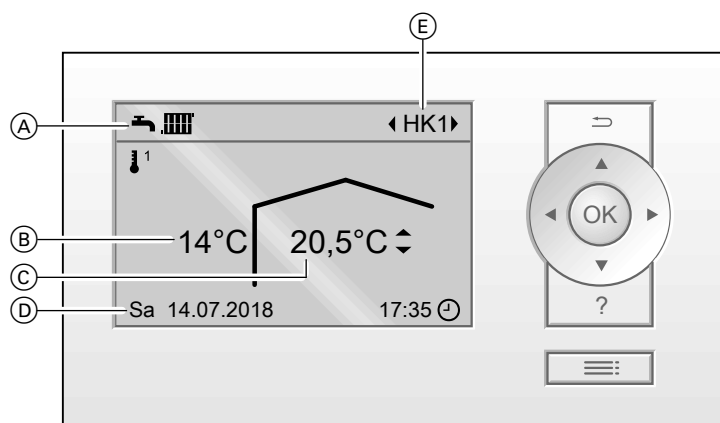
- Wartości wymagane temperatury pomieszczenia
- Wybór obiegu grzewczego

Otwieranie menu głównego:

- Podświetlenie wyświetlacza jest przyciemnione lub wyłączone, o ile zostało to ustawione (patrz strona 24):

Nacisnąć przycisk **OK**.
- Aktywny jest dowolny ekran w obrębie menu:

Naciskać przycisk **↵**, aż pojawi się menu podstawowe.



Rys. 2

- (A) Wyświetlanie programu roboczego regulatora
- (B) Aktualna temperatura zewnętrzna
- (C) Aktualna temperatura otoczenia modułu zdalnego sterowania (rzeczywista temperatura pomieszczeń)

- (D) Wiersz informacyjny
- (E) Wybrany obieg grzewczy
Jeśli dostępny jest tylko **jeden** obieg grzewczy, wskazanie nie pojawia się.

Wybór obiegu grzewczego

Jeżeli dostępnych jest kilka obiegów grzewczych, wybrać za pomocą **◀▶** żądany obieg grzewczy **(E)**.

Ustawianie temperatury pomieszczenia

Ustawienie temperatury w pomieszczeniu: patrz strona 18.

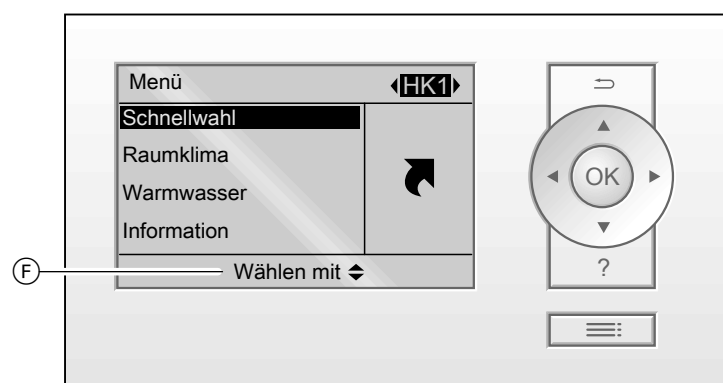
Menu rozszerzone

W menu rozszerzonym można wprowadzać i sprawdzać **wszystkie** ustawienia funkcji zdalnego sterowania, np. ustawienia programu wakacyjnego i programów czasowych.

Przegląd menu można znaleźć na stronie 31.

Otwieranie menu rozszerzonego:

- Podświetlenie wyświetlacza jest przyciemnione lub wyłączone, o ile zostało to ustawione (patrz strona 24):
Nacisnąć kolejno przyciski **OK** i **≡**.
- Użytkownik znajduje się w którymś z menu:
Nacisnąć przycisk **≡**.



Rys. 3

Ⓕ Wiersz dialogowy

Wygaszacz ekranu

Jeśli przez kilka minut w module zdalnego sterowania nie zostaną dokonane żadne ustawienia, podświetlenie wyświetlacza zostanie przyciemnione lub wyłączone.

Można zmienić tę funkcję: patrz strona 24.

1. Nacisnąć przycisk **OK**.

Następuje przejście do menu podstawowego: patrz strona 13).

2. Nacisnąć przycisk **≡**.

Następuje przejście do menu rozszerzonego: patrz strona 14.

Wybrany punkt menu jest podświetlony na czarno. W wierszu dialogowym Ⓕ wyświetlane są wskazówki dotyczące wymaganego postępowania: patrz rysunek na stronie 14.

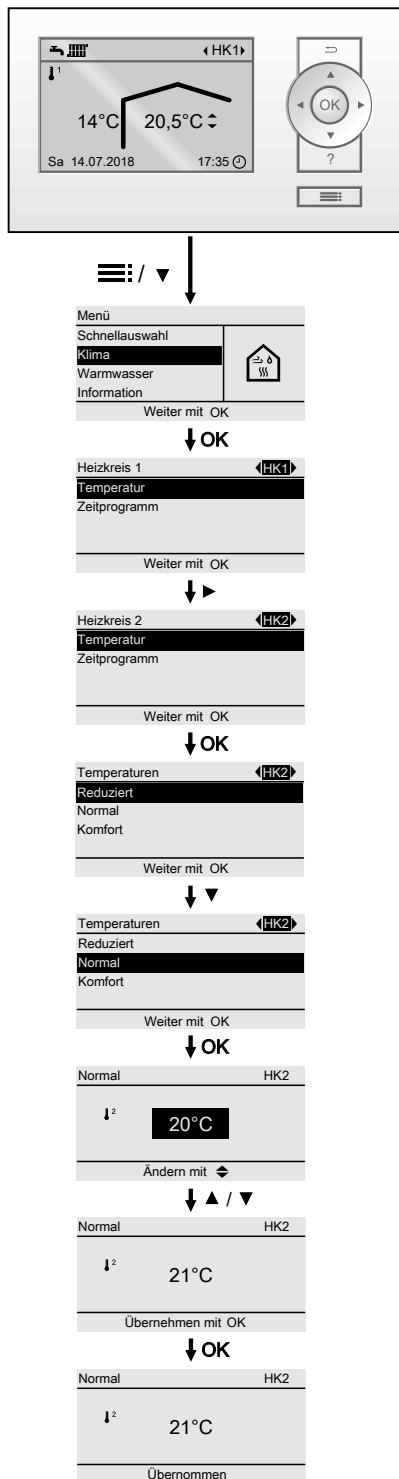
Systematyka obsługi

Dla **każdego** obiegu grzewczego można wprowadzić ustawienia dotyczące ogrzewania pomieszczeń. Dlatego konieczne jest wybranieżądanego obiegu grzewczego **przed** wprowadzeniem odpowiednich ustawień (np. temperatury pomieszczenia).

Na poniższym rysunku na przykładzie ustawień wartości normalnej temperatury pomieszczenia dla obiegu grzewczego 2 przedstawiony jest sposób postępowania.

Dokonywanie ustawień dla pozostałych obiegów grzewczych odbywa się analogicznie do sposobu postępowania przedstawionego na rysunku

Systematyka obsługi (ciąg dalszy)



Rys. 4

Szybki wybór

Najważniejsze funkcje można łatwo obsługiwać za pomocą „Szybkiego wyboru”. Funkcje „Szybkiego wyboru” mają wyższy priorytet niż funkcje ustawione jako zwykłe, np. program czasowy.

Funkcje „szybkiego wyboru”:

- Tryb pracy komfortowej
- Jednorazowe ładowanie podgrzewacza cwu
- Program wakacyjny
- Program wakacyjny

Szybki wybór (ciąg dalszy)

Ustawianie funkcji „szybkiego wyboru”

1. Menu rozszerzone:



2. „Szybki wybór”

3. W razie potrzeby ◀▶ do wybranego obiegu grzewczego.

4. Wybrać żadaną funkcję.

Poniższe funkcje są natychmiast aktywne:

- Tryb pracy komfortowej: patrz strona 19.
- Jednorazowe ładowanie podgrzewacza: patrz strona 22.

W przypadku poniższych funkcji wymagane są dodatkowe ustawienia:

- Program wakacyjny: patrz strona 21.
- Wakacje w domu: patrz strona 20.

Program czasowy

W tej części opisana jest procedura ustawiania programu czasowego. Specyficzne informacje na temat poszczególnych programów czasowych są przyporządkowane do odpowiednich rozdziałów.

Program czasowy można ustawić dla następujących funkcji:

- „Klimat w pomiesz.” (Ogrzewanie): patrz strona 18.
- „Ciepła woda użytkowa” (Podgrzew cwu): patrz strona 22.

W programie czasowym należy podzielić dzień na okresy, tzw. **cykle łączeniowe**. Można określić, co będzie się działo w czasie tych cykli łączeniowych, np. kiedy pomieszczenia będą ogrzewane przy zastosowaniu normalnej lub komfortowej temperatury pomieszczenia.

- Program czasowy można ustawiać **indywidualnie**, tak samo lub różnie dla każdego dnia tygodnia.
- Można wybrać maks. 4 cykle łączeniowe na jeden dzień.
- Dla każdego cyklu łączeniowego należy ustawić czas rozpoczęcia i zakończenia cyklu. Wybrany cykl łączeniowy przedstawiony jest na wykresie czasowym za pomocą paska. Długość paska na wykresie czasowym jest odpowiednio dostosowywana.
- W menu rozszerzonym w punkcie „Informacje” można sprawdzić programy czasowe patrz strona 25.

Ustawianie programu czasowego na przykładzie ogrzewania pomieszczeń

1. Menu rozszerzone:



2. „Klimat w pomiesz.”

3. W razie potrzeby ◀▶ do wybranego obiegu grzewczego.

4. „Program czasowy ”

5. Wybrać jeden lub kilka dni tygodnia.

6. Wybrać cykl łączeniowy z zakresu od 1 do 4. Wybrany cykl łączeniowy przedstawiony jest na wykresie czasowym za pomocą paska.

7. Ustawić czas początku i końca danego cyklu łączeniowego. Długość paska na wykresie czasowym jest odpowiednio dostosowywana.

8. Wybrać żądany poziom temperatury „Normalny” (szary pasek na wykresie czasu) lub „Komfortowy” (czarny pasek na wykresie czasu).

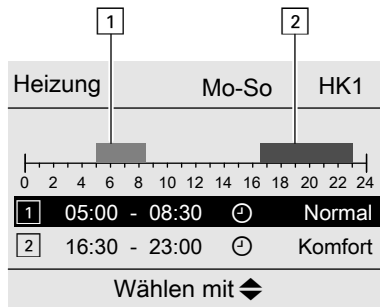
9. Nacisnąć ➡, aby wyjść z menu.

Wskazówka

W celu wcześniejszego zakończenia ustawienia cyklu łączeniowego naciskać przycisk ➡ do momentu pojawienia się żadanego ekranu.

Program czasowy (ciąg dalszy)**Przykład poziomu temperatury i cykli łączeniowych w programie czasowym ogrzewania pomieszczeń**

Między tymi cyklami następuje ogrzewanie pomieszczeń z temperaturą zredukowaną („Zreduk.”).



Rys. 5

- Program czasowy dla części tygodnia „**Poniedziałek–Niedziela**” („Pn–Nd”)
- Cykl łączeniowy 1:
5:00 do 08:30: „**Normalny**”
- Cykl łączeniowy 2:
16:30 do 23:00: „**Komfortowy**”

Szybkie ustawianie programu czasowego

Jeśli tylko dla jednego dnia tygodnia ma być ustawiony inny program czasowy, należy postępować w następujący sposób.

2. Następnie wybrać „**Poniedziałek**” i ustawić program czasowy.

Przykład: W celu ustawienia takiego samego programu czasowego dla wszystkich dni tygodnia oprócz poniedziałku:

1. Wybrać część tygodnia „**Poniedziałek–Niedziela**” i ustawić program czasowy.

Wskazówka

Zaznaczenie umieszczone jest zawsze przy częściach tygodnia z takimi samymi cyklami łączeniowymi.

Usuwanie cykli łączeniowych

Ustawić tę samą godzinę jako rozpoczęcie i zakończenie cyklu.

Na wyświetlaczu pojawi się wybrany cykl łączeniowy „- - : - -”.

Ustawianie temperatury pomieszczeń

Dla każdego obiegu grzewczego można ustawić 3 poziomy temperatury pomieszczenia:

- Zredukowana temperatura pomieszczenia $\downarrow^1$:
W nocy lub przy regularnej nieobecności pomieszczenia należy ogrzewać ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia (nie dotyczy instalacji ogrzewania podłogowego).
- Normalna temperatura pomieszczenia $\downarrow^2$:
W ciągu dnia pomieszczenia należy ogrzewać tak, aby utrzymać normalną temperaturę pomieszczenia.
- Komfortowa temperatura pomieszczenia $\downarrow^3$:
Ogrzewać pomieszczenia do uzyskania komfortowej temperatury, jeżeli temperatura ma być wyjątkowo przyjemna.

Stan dostawy: Podczas pierwszego uruchamiania moduł zdalnego sterowania przejmuje ustawienia regulatora kotła grzewczego.

Ustawianie temperatury pomieszczeń w menu podstawowym

Menu podstawowe:

1. $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ dla żądanego obiegu grzewczego.
2. $\blacktriangle/\blacktriangledown$ w celu „ustawienia temperatury pomieszczenia”.
Wyświetlają się wszystkie 3 poziomy temperatury. Zaznaczony jest aktualnie aktywny poziom temperatury.
3. $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ aby wybrać żądany poziom temperatury, np. $\downarrow^2$ normalną temperaturę pomieszczenia.
4. $\blacktriangle/\blacktriangledown$ aby ustawić żądaną wartość dla wybranego poziomu temperatury.
5. $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ aby ustawić dodatkowy poziom temperatury, np. $\downarrow^1$ zredukowaną temperaturę pomieszczenia.
6. $\blacktriangle/\blacktriangledown$ aby ustawić żądaną wartość dla wybranego poziomu temperatury.
7. **OK** w celu potwierdzenia
Wszystkie wybrane wartości temperatur są zapisane.

Ustawianie temperatury pomieszczeń w menu rozszerzonym

1. **Menu rozszerzone:**
2. „Klimat w pomiesz.”
3. W razie potrzeby $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ dla żądanego obiegu grzewczego
4. „Temperatury”
5. „Zreduk.”, „Normalna” lub „Komfortowa”
6. Ustawić żądaną wartość.

Ustawianie programu czasowego ogrzewania pomieszczeń

Stan dostawy: Podczas pierwszego uruchamiania moduł zdalnego sterowania przejmuje ustawienia regulatora kotła grzewczego.

1. Wybrać obieg grzewczy.
- 2.
3. „Klimat w pomiesz.”
4. „Program czasowy ”
Procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 16.

Wskazówka

- *Pomiędzy cyklami łączeniowymi pomieszczenia ogrzewane są ze zredukowaną temperaturą pomieszczeń („Zreduk.”).*
- *Przy ustawianiu programów czasowych należy pamiętać, że instalacja grzewcza potrzebuje trochę czasu, aby ogrzać pomieszczenia do wymaganej temperatury.*

Długotrwałe wyłączanie ogrzewania pomieszczeń

Ogrzewanie pomieszczeń w sposób długotrwały można wyłączyć tylko w regulatorze kotła grzewczego.



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

W module zdalnego sterowania można ustawić tylko program czasowy od godziny 0 do 24 na temperaturę zredukowaną 1. Usunąć w tym celu wszystkie cykle łączeniowe: patrz strona 16.

Pomieszczenia ogrzewane są ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia („Zreduk.”) 1.

Tymczasowe dopasowanie temperatury pomieszczenia

Tryb pracy komfortowej

Aby ogrzewać z normalną/komfortową temperaturą pomieszczeń, mimo że zgodnie z programem czasowym następuje zredukowana temperatura pomieszczeń, należy ustawić „Tryb pracy komfortowej”.

Przykład:

Gdy wieczorem goście pozostają dłużej.

„Tryb pracy komfortowej” jest **niezależny** od programu czasowego „Parametry klimatyczne pomiesz.”.

- Najpierw, zanim nastąpi ogrzewanie pomieszczenia, ciepła woda użytkowa zostaje podgrzana do ustalonej temperatury. Ustawienia tego może dokonać firma instalatorska.
- Pomieszczenia są ogrzewane do temperatury ostatnio aktywnego cyklu łączeniowego (normalna lub komfortowa temperatura pomieszczeń).
- Gdy „Tryb pracy komfortowej” jest aktywny, na wyświetlaczu głównym wyświetla się oraz „Tryb pracy komfortowej”.

Ustawianie „trybu pracy komfortowej”

1. Menu rozszerzone:



2. „Szybki wybór”

3. W razie potrzeby dla żądanego obiegu grzewczego

4. „Tryb pracy komfortowej”

Zamykanie „Trybu pracy komfortowej”

„Tryb pracy komfortowej” kończy się automatycznie:

- Po 8 godzinach.

Wskazówka

Aby zmienić to ustawienie, należy zwrócić się do firmy specjalistycznej.

lub

- Przy przełączaniu na normalną lub komfortową temperaturę pomieszczeń zgodnie z programem czasowym.

Ręczne zakończenie „trybu pracy komfortowej”:

1. Menu rozszerzone:



2. „Szybki wybór”

3. W razie potrzeby dla żądanego obiegu grzewczego

4. „Tryb pracy komfortowej”

Dostosowanie temperatury pomieszczeń podczas dłuższej obecności

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

Funkcja „Wakacje w domu” oddziałuje w następujący sposób:

- Temperatura pomieszczenia w okresach między ustawionymi cyklami łączeniowymi zostaje podniesiona do wartości wymaganej dla pierwszego cyklu łączeniowego tego dnia: ze zredukowanej na normalną lub komfortową temperaturę pomieszczenia.
- Jeśli przed godziną 0:00 żaden cykl łączeniowy nie jest aktywny, aż do kolejnego aktywnego cyklu łączeniowego pomieszczenia ogrzewane są do zredukowanej temperatury pomieszczenia.

Dostosowanie temperatury pomieszczeń podczas... (ciąg dalszy)

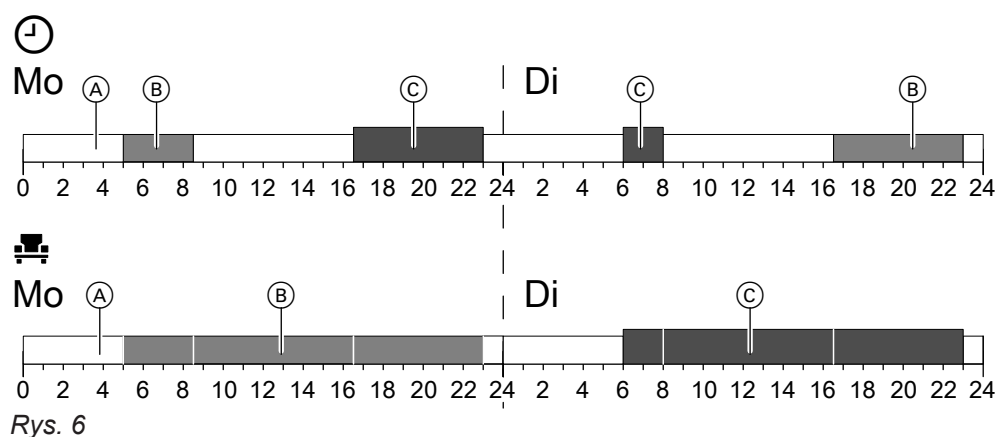
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest włączony.
- Funkcja „**Wakacje w domu**” zaczyna się i kończy zgodnie z ustawionymi datami: początkową i końcową.

Wskazówka

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

Przykład

Dla poniedziałku i wtorku zostały ustawione po 2 cykle łączeniowe.



Rys. 6

- ⊖ Poziomy temperatury, zgodnie z ustawionym programem czasowym
- ⊞ Poziomy temperatury, jeśli włączona jest funkcja „**Wakacje w domu**”
- Ⓐ Zredukowana temperatura pomieszczenia
- Ⓑ Normalna temperatura pomieszczenia
- Ⓒ Komfortowa temperatura pomieszczenia

„Wakacje w domu”

- Menu rozszerzone:
- „Szybki wybór”
- „Wakacje w domu”
- Ustawić datę początku i zakończenia.
Tryb „**Wakacje w domu**” jest ustawiony i jest automatycznie aktywowany w ustawionym dniu.

Zmiana trybu „Wakacje w domu”

- Menu rozszerzone:
- „Szybki wybór”
- „Wakacje w domu”
- „Zmień program”
- Zmienić datę początku i zakończenia.
Tryb „**Wakacje w domu**” jest ustawiony i jest automatycznie aktywowany w ustawionym dniu.

Przerwanie lub usuwanie trybu „Wakacje w domu”

- Menu rozszerzone:
- „Szybki wybór”
- „Wakacje w domu”

Dostosowanie temperatury pomieszczeń podczas... (ciąg dalszy)

4. „Usuń program”

Tryb „**Wakacje w domu**” jest zakończony i usunięty.

Oszczędzanie energii przy długiej nieobecności

„Program wakacyjny”

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

Program wakacyjny działa w następujący sposób:

■ **Ogrzewanie pomieszczeń:**

- Dla obiegów grzewczych w programie roboczym „**Klimat w pomiesz.**” :
Pomieszczenia ogrzewane są do ustawionej zredukowanej temperatury pomieszczeń („**Zred.**”): patrz strona 18.
- Do obiegów grzewczych w programie roboczym „**Wyłączenie instalacji**” :
Brak ogrzewania pomieszczeń: ochrona przed zamrażaniem wytwornicy ciepła jest aktywna.

■ **Podgrzew ciepłej wody użytkowej:**

Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej: Zabezpieczenie przed zamrażaniem dla podgrzewacza ciepłej wody użytkowej jest aktywne.

- Program wakacyjny rozpoczyna się w dniu wyjazdu (data początkowa), a kończy się o 23:59 w dniu przyjazdu (data końcowa). Oznacza to, że dniu wyjazdu i przyjazdu ustawiony program czasowy **nie** jest aktywny.

Wskazówka

- Jeżeli ustawiony jest „**Program wakacyjny**”, ale nie jest jeszcze aktywny, w menu podstawowym wyświetla się menu „**Program wakacyjny**”.
- Gdy „**program wakacyjny**” jest aktywny, na ekranie podstawowym wyświetla się  i „**Program wakacyjny**”.
- W menu rozszerzonym w punkcie „**Informacja**” można sprawdzić ustawiony „**Program wakacyjny**”: patrz strona 25.

Ustawianie „Programu wakacyjnego”

1. Menu rozszerzone:



2. „Szybki wybór”

3. „Program wakacyjny ”

4. Ustawić datę dnia wyjazdu i powrotu.
„**Program wakacyjny**” jest ustawiony i zostanie automatycznie aktywowany w ustawionym dniu.

Zmiana „Programu wakacyjnego”

1. Menu rozszerzone:



2. „Szybki wybór”

3. „Program wakacyjny ”

4. „Zmień program”

5. Zmienić datę dnia wyjazdu i powrotu.
„**Program wakacyjny**” jest ustawiony i zostanie automatycznie aktywowany w ustawionym dniu.

Przerwanie lub usuwanie „Programu wakacyjnego”

1. Menu rozszerzone:



2. „Szybki wybór”

3. „Program wakacyjny ”

4. „Usuń program”

„**Program wakacyjny**” jest zakończony i usunięty.

Ustawianie temperatury ciepłej wody użytkowej

Funkcje ustawienia cwu są dostępne tylko wtedy, gdy regulator kotła grzewczego jest ustawiony na dom jednorodzinny.

Stan dostawy: Podczas pierwszego uruchamiania moduł zdalnego sterowania przejmuje ustawienia regulatora kotła grzewczego.

1. 

2. „Ciepła woda użytkowa”

3. „Temperatura cwu”

4. Ustawić żadaną wartość.

Program roboczy

Ustawianie programu roboczego do podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Program roboczy można ustawiać tylko na regulatorze kotła grzewczego.

Program czasowy

Ustawianie programu czasowego do podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Stan dostawy: Podczas pierwszego uruchamiania moduł zdalnego sterowania przejmuje ustawienia regulatora kotła grzewczego.

1. 

2. „Ciepła woda użytkowa”

3. „Pr. czas. Ciepła woda użytkowa”

Procedura ustawiania programu czasowego: patrz strona 16.

Wskazówka

- Między cyklami łączeniowymi ciepła woda użytkowa nie jest podgrzewana. Zabezpieczenie zasobnika ciepłej wody użytkowej przed zamarzaniem jest aktywne.
- Przy ustawianiu proszę pamiętać, że instalacja grzewcza potrzebuje nieco czasu, aby pogrzać pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej do wymaganej temperatury.

Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej bez programu czasowego

Warunek:

Przynajmniej dla jednego obiegu grzewczego instalacji musi być ustawiony program roboczy „Ciepła woda użytkowa” .

Funkcja oddziałuje w następujący sposób:

- Pojemnościowy podgrzewacz cwu zostaje podgrzany 1 raz do ustawionej temperatury zadanej ciepłej wody użytkowej: patrz strona 22.
- Gdy funkcja jest aktywna, na ekranie podstawowym widnieje  oraz „Jednoraz. ładow. podgrzewacza”.

1. 

2. „Szybki wybór”

3. „Jednoraz. ładow. podgrzewacza”

Rozpoczyna się podgrzew cwu.

„Jednoraz. ładow. podgrzewacza” - przedwczesne zakończenie

1. 

2. „Szybki wybór”

3. „Jednoraz. ładow. podgrzewacza”

Podgrzew cwu jest zakończony.

Wyłączanie podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Wyłączanie podgrzewu ciepłej wody użytkowej w regulatorze

Wyłączyć podgrzew cwu w regulatorze kotła grzewczego.



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

Wyłączanie podgrzewu ciepłej wody użytkowej w module zdalnego sterowania

Ustawić wymaganą temperaturę ciepłej wody użytkowej na 10°C. Gwarantuje to zabezpieczenie przed zamarzaniem pojemnościowego podgrzewacza cwu.

Wskazówka

Jeżeli w regulatorze kotła grzewczego aktywna jest funkcja podwyższonej higieny cwu (funkcja higieniczna) podgrzewacza cwu, mimo to pozostaje aktywna.

- 1.
2. „Ciepła woda użytkowa”
3. „Temperatura cwu”
4. Ustawić wartość 10°C.

Ustawianie kontrastu wyświetlacza

Aby teksty w menu były bardziej czytelne, dostosuj kontrast wyświetlacza do natężenia światła w pomieszczeniu.

1. Menu rozszerzone:



2. „Ustawienia”

3. „Kontrast”

4. Ustawić żądany kontrast.

Ustawianie jasności podświetlenia wyświetlacza

Podświetlenie wyświetlacza podczas obsługi

Aby teksty w menu były bardziej czytelne, należy zmienić ustawienie jasności.

1. Menu rozszerzone:



3. „Jasność”

4. „Obsługa”

5. Ustawić żadaną jasność.

2. „Ustawienia”

Podświetlenie wyświetlacza przy aktywnym wygaszaczu ekranu

Wybrać, czy podświetlenie ma być włączone czy wyłączone, gdy wygaszacz ekranu jest aktywny.

Ustawienie fabryczne: podświetlenie wyświetlacza jest wyłączone.

1. Menu rozszerzone:



2. „Ustawienia”

3. „Jasność”

4. „Tryb czuwania” (wygaszacz ekranu)

5. Ustawić żadaną funkcję.

Wybór języka

1. Menu rozszerzone:



3. „Język”

4. Ustawić żądany język.

2. „Ustawienia”

Odczyt informacji

W zależności od przyłączonych komponentów i dokonanych ustawień można sprawdzić aktualne temperatury (temp. rzecz.) i stany robocze.

W menu rozszerzonym informacje podzielone są na grupy:

- „Obieg grzewczy 1”
- „Obieg grzewczy 2”
- „Obieg grzewczy 3”
- „Obieg grzewczy 4”
- „Ciepła woda użytkowa”
- „Program wakacyjny”
- „Wakacje w domu”
- „Licencje Open Source”

Szczegółowe informacje dotyczące możliwości odczytu poszczególnych grup można znaleźć od strony 32.

Wskazówka

Jeżeli obiegi grzewcze regulatora kotła grzewczego otrzymały inne nazwy, nazwa ta nie wyświetla się na module zdalnego sterowania.



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

1. Menu rozszerzone:



2. „Informacja”

3. Wybrać odpowiednią grupę.

4. Wybrać żądany odczyt.

Odczyt komunikatu o konserwacji

Jeżeli instalacja grzewcza wymaga konserwacji, na wyświetlaczu miga symbol  i wyświetlany jest komunikat „**Konserwacja**”.

1. **OK**, aby potwierdzić konserwację. Postępować zgodnie z instrukcjami w menu.

Wskazówka

Więcej informacji na temat wymaganej konserwacji znajduje się w regulatorze kotła grzewczego.

2. Poinformować firmę instalatorską o wymaganej konserwacji.

Wskazówka

Jeżeli konserwacja może zostać przeprowadzona w późniejszym terminie, komunikat o konserwacji ponownie pojawi się w następny poniedziałek.

Wyświetlanie potwierdzonego komunikatu o konserwacji

Potwierdzone komunikaty o konserwacji można ponownie odczytać w regulatorze kotła grzewczego.

Odczyt zgłoszenia usterki

Jeżeli w instalacji grzewczej wystąpiły usterki, na wyświetlaczu miga symbol  i wyświetlany jest komunikat „**Usterka**”.



Niebezpieczeństwo

Skutki nieusuniętych usterek mogą zagrażać życiu.

Nie potwierdzać zgłoszeń usterek w krótkich odstępach czasu. Jeśli usterka się powtarza, należy zawiadomić firmę instalatorską, aby mogła przeanalizować przyczynę i usunąć uszkodzenie.

1. **OK**, aby potwierdzić usterkę. Postępować zgodnie z instrukcjami w menu.

Wskazówka

Więcej informacji na temat występującej usterki znajduje się w regulatorze kotła grzewczego.

2. Poinformować firmę instalatorską o usterce.

Wskazówka

Jeżeli przyczynę usterki można usunąć dopiero w późniejszym terminie, zgłoszenie usterki ponownie pojawi się następnego dnia.

Wywołanie potwierdzonego zgłoszenia usterki

Potwierdzone komunikaty o usterek można ponownie odczytać w regulatorze kotła grzewczego.

Temperatura w pomieszczeniach jest za niska

Przyczyna	Sposób usunięcia
Zdalne sterowanie jest błędnie ustawione.	Ogrzewanie pomieszczeń musi być udostępnione. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: - Program roboczy: patrz instrukcja obsługi regulatora wytwornicy ciepła. - Temperatura pomieszczenia: patrz strona 18. - Program czasowy „Klimat w pomiesz.”: patrz strona 18.
Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej jest ogrzewany.	- Poczekać, aż zasobnik ciepłej wody użytkowej nagrzeje się. - W razie potrzeby zredukować pobór ciepłej wody użytkowej. - Przy eksploatacji z podgrzewaczem przepływowym zakończyć pobór ciepłej wody użytkowej.
„ Program wakacyjny ” jest aktywny.	Zakończyć „ Program wakacyjny ”: patrz strona 21.
Brak paliwa.	Eksploatacja na olej/gaz płynny: Sprawdzić zapas paliwa i w razie potrzeby zamówić. Gaz ziemny: Otworzyć zawór odcinający gaz. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym.
Komunikat „ Usterka ” pojawia się na wyświetlaczu.	Sprawdzić rodzaj usterki w regulatorze wytwornicy ciepła. W razie potrzeby powiadomić firmę instalatorską.
„ Suszenie jastrychu ” jest włączone.	Środki zaradcze nie są konieczne. Gdy tylko upłynie czas na osuszanie jastrychu (maks. 32 dni), uaktywni się wybrany program roboczy.

Temperatura w pomieszczeniach jest za wysoka

Przyczyna	Sposób usunięcia
Zdalne sterowanie jest błędnie ustawione.	Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: - Program roboczy: patrz instrukcja obsługi regulatora wytwornicy ciepła. - Temperatura pomieszczenia: patrz strona 18. - Program czasowy „Klimat w pomiesz.”: patrz strona 18.
Program „ Wakacje w domu ” jest aktywny.	Zakończyć program „ Wakacje w domu ”: patrz strona 20.
Komunikat „ Usterka ” pojawia się na wyświetlaczu.	Sprawdzić rodzaj usterki w regulatorze wytwornicy ciepła. W razie potrzeby powiadomić firmę instalatorską.
„ Osuszanie jastrychu ” jest włączone.	Środki zaradcze nie są konieczne. Gdy tylko upłynie czas na osuszanie jastrychu (maks. 32 dni), uaktywni się wybrany program roboczy.

Brak ciepłej wody użytkowej

Przyczyna	Sposób usunięcia
Zdalne sterowanie jest błędnie ustawione.	Podgrzew ciepłej wody użytkowej musi być aktywny: patrz strona 22. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienia: - Program roboczy: patrz instrukcja obsługi regulatora wytwornicy ciepła. - Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej: patrz strona 22. - Program czasowy: patrz strona 22.
Brak paliwa.	Eksplotacja na olej/gaz płynny: Sprawdzić zapas paliwa i w razie potrzeby zamówić. Gaz ziemny: Otworzyć zawór odcinający gaz. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym.
Komunikat „Usterka” pojawia się na wyświetlaczu.	Sprawdzić rodzaj usterki w regulatorze wytwornicy ciepła. W razie potrzeby powiadomić firmę instalatorską.

Temperatura ciepłej wody użytkowej za wysoka

Przyczyna	Sposób usunięcia
Zdalne sterowanie jest błędnie ustawione.	Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować wartość wymaganą temperatury ciepłej wody użytkowej: patrz strona 22.
Funkcja podwyższonej higieny cwu (funkcja higieniczna) w regulatorze kotła grzewczego jest aktywna: patrz instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego.	Poczekać na zakończenie funkcji podwyższonej higieny cwu (funkcji higienicznej).

⚠ Miga i wyświetla się „Usterka”

Przyczyna	Sposób usunięcia
Usterka w instalacji grzewczej	Postępować zgodnie z opisem na stronie 25.

🔧 Miga i wyświetla się „Konserwacja”

Przyczyna	Sposób usunięcia
Nadszedł termin konserwacji ustawiony przez firmę instalatorską.	Postępować zgodnie z opisem na stronie 25.

Pasek postępu inicjalizacji wypełnia się

Przyczyna	Sposób usunięcia
Przerwa w komunikacji z regulatorem	Odczytać komunikat o usterce na regulatorze kotła grzewczego i postępować zgodnie z opisem.

Nie znaleziono przyczyny usterki

Niektórych ustawień nie można dokonywać na module zdalnego sterowania. Zasięgnąć informacji na temat ustawień i możliwych sposobów usuwania usterek w regulatorze kotła grzewczego.



Instrukcja obsługi regulatora kotła grzewczego

Czyszczenie

Powierzchnie urządzeń można czyścić używając dostępnych w handlu środków czyszczących (z wyjątkiem środków do szorowania).

Przegląd menu rozszerzonego

Wskazówka

W zależności od wyposażenia instalacji grzewczej w menu  mogą nie być dostępne wszystkie pozycje.

Menu rozszerzone

Szybki wybór OG1/OG2/OG3/OG4

Tryb pracy komfortowej
Jednoraz. ładow. podgrz.
Program wakacje w domu
Program wakacyjny

Klimat w pomiesz. OG1/OG2/OG3/OG4

Temperatury			
<table border="1"> <tr> <td>Zredukowana</td> </tr> <tr> <td>Normalna</td> </tr> <tr> <td>Komfortowa</td> </tr> </table>	Zredukowana	Normalna	Komfortowa
Zredukowana			
Normalna			
Komfortowa			
Program czasowy			

Ciepła woda użytkowa

Temp. zad. cwu
Program czasowy

Przegląd menu rozszerzonego (ciąg dalszy)**Wskazówka**

W zależności od wyposażenia instalacji grzewczej w menu „**Informacja**” mogą nie być dostępne wszystkie odczyty.

W przypadku informacji oznaczonych jako ► można sprawdzić dodatkowe dane.

Informacja

Obieg grzewczy 1 do 4 (OG1 do OG4)

Program roboczy ►

Status roboczy ►

Program czasowy

Temp. rzecz. pom. (temperatur rzecz. pomieszczeń)

Wym. temp. pomieszcz. (Wymagana temperatura pomieszczenia)

Zred. wym. temp. pomieszcz. (Zredukowana wymagana temperatura pomieszczenia)

Temperatura komfortowa

Ciepła woda użytkowa

Program roboczy ►

Program czasowy

Program wakacyjny

Dzień wyjazdu

Dzień powrotu

Wakacje w domu

Początek

Koniec

Licencje Open Source

Ustawienia

Kontrast

Jasność

Ustawianie

Objaśnienia terminów**Wyłączenie instalacji**

Wytwarzanie ciepła jest wyłączone.

Tylko zabezpieczenie przed zamarzaniem kotła grzewczego i pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej jest aktywne. Brak ogrzewania pomieszczeń, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Praca z obniżeniem temperatury (zredukowany tryb grzewczy)

Patrz „Zredukowany tryb grzewczy”.

Program roboczy

Program roboczy można ustawiać tylko na regulatorze kotła grzewczego.

Za pomocą programu roboczego, oddzielnie do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu cwu określa się następujące parametry:

- Ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej
lub
- Tylko ogrzewanie pomieszczeń, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej
lub

- Tylko podgrzew ciepłej wody użytkowej, brak ogrzewania pomieszczeń
lub
- Tylko zabezpieczenie przed zamarzaniem kotła grzewczego i pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej jest aktywne.
Brak ogrzewania pomieszczeń, brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Status roboczy

W programie roboczym „**Ogrzewanie**” status roboczy zmienia się z „normalnego trybu grzewczego” lub „komfortowego trybu grzewczego” na status roboczy „zredukowanego trybu grzewczego” i odwrotnie. Czasy zmiany statusów roboczych określa się przy ustawianiu programu czasowego.

Osuszanie jastrychu

W przypadku np. nowego budynku lub rozbudowy budynku istniejącego firma specjalistyczna może w celu osuszenia jastrychu uaktywnić tę funkcję. Wtedy jastrych osuszany jest według zadanego programu czasowego (profilu czasowo-temperaturowego), zgodnie z wymaganiami dla tego materiału.

Osuszanie jastrychu oddziałuje na wszystkie obiegi grzewcze:

- Wszystkie pomieszczenia ogrzewane są odpowiednio do ustawionego profilu czasowo-temperaturowego.
Dokonane przez użytkownika ustawienia ogrzewania pomieszczeń pozostaną nieaktywne na czas osuszania jastrychu (maks. 32 dni).
- Ciepła woda użytkowa jest podgrzewana.

Instalacja ogrzewania podłogowego

Instalacje ogrzewania podłogowego to inercyjne, niskotemperaturowe systemy grzewcze. Reagują one bardzo wolno na krótkotrwałe zmiany temperatury.

Ogrzewanie utrzymujące zredukowaną temperaturę pomieszczeń w nocy nie skutkuje zatem znaczącą oszczędnością energii.

Tryb grzewczy

Normalny tryb grzewczy lub komfortowy tryb grzewczy

W okresach, w których w ciągu dnia przebywa się w domu, pomieszczenia należy ogrzewać, utrzymując normalną temperaturę pomieszczenia lub komfortową temperaturę pomieszczenia. Okresy takie (cykle łączeniowe) określane są w programie czasowym „**Klimat w pomies.**”.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

Zredukowany tryb grzewczy

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

Tryb grzewczy sterowany pogodowo

W przypadku eksploatacji pogodowej temperatura wody na zasilaniu jest regulowana w zależności od temperatury zewnętrznej. W przypadku niższej temperatury zewnętrznej udostępniane jest więcej ciepła niż w przypadku temperatury wyższej. Temperatura zewnętrzna jest rejestrowana przez czujnik i przekazywana do regulatora. Czujnik jest umieszczony na zewnątrz na budynku.

Obieg grzewczy

Obieg grzewczy to zamknięty obieg pomiędzy wytwornicą ciepła a grzejnikami, przez który przepływa woda grzewcza.

W ramach jednej instalacji może działać kilka obiegów grzewczych. Np. jeden obieg grzewczy na pomieszczenia mieszkania głównego i jeden obieg grzewczy na pomieszczenia mieszkania dodatkowego.

Pompa obiegu grzewczego

Pompa obiegowa do przetłaczania wody grzewczej w obiegu grzewczym

Mieszacz

Podgrzana woda grzewcza z kotła grzewczego jest mieszana ze schłodzoną wodą grzewczą z obiegu grzewczego. Woda grzewcza zmieszana w ten sposób zgodnie z zapotrzebowaniem jest tłoczona do obiegu grzewczego za pomocą pompy obiegu grzewczego. Regulator za pośrednictwem mieszacza dostosowuje temperaturę wody na zasilaniu do różnych warunków, np. do zmienionej temperatury zewnętrznej.

Wyłączenie na noc

Patrz „Zredukowany tryb grzewczy”

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego

Powietrze do spalania zasysane jest z pomieszczenia, w którym ustawione jest źródło ciepła.

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Powietrze do spalania zasysane jest spoza budynku.

Objaśnienia terminów (ciąg dalszy)

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 „Tryb grzewczy”.

Temperatura wymagana

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

Tryb grzewczy sterowany pogodowo

Patrz również „Tryb grzewczy”.

Program czasowy

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

Wskazówki dotyczące usuwania odpadów

Utylizacja opakowań

Utylizacją opakowań produktów firmy Viessmann zajmuje się firma instalatorska.

DE; Opakowania są poddawane recyklingowi zgodnie z przepisami ustawowymi przez certyfikowany zakład utylizacji odpadów.

AT; Opakowania są poddawane recyklingowi zgodnie z przepisami ustawowymi przez certyfikowany zakład utylizacji odpadów. Proszę skorzystać z ustawowego systemu usuwania odpadów ARA Altstoff Recycling Austria AG, numer licencji 5766.

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.

DE; Materiały eksploatacyjne np. czynniki grzewcze można utylizować razem z odpadami komunalnymi.

AT; Materiały eksploatacyjne np. czynniki grzewcze można utylizować razem z odpadami komunalnymi ASZ Altstoff Sammelzentrum.

Wykaz haseł

B		Odczyt	
Bezpieczeństwo eksploatacji.....	8	– Informacje.....	25
C		– Komunikat o konserwacji.....	25
Ciepła woda użytkowa jest zbyt gorąca.....	28	– Stany robocze.....	25
Ciepła woda użytkowa jest zbyt zimna.....	28	– Temperatury.....	25
Cykle łączeniowe.....	17	– Zgłoszenie usterki.....	25
– Ogrzewanie pomieszczeń.....	18	Odczyt stanów roboczych.....	25
– Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	22	Odczyt temperatury rzeczywistej.....	25
Czyszczenie.....	30	Odpowiedzialność.....	8
E		Ogólne warunki sprzedaży.....	8
Eksploatacja w lecie.....	33	Ogrzewanie	
Eksploatacja w zimie.....	33	– Komfort.....	11
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z		– Oszczędność energii.....	11
pomieszczenia technicznego.....	34	Ogrzewanie pomieszczenia	
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z		– Energooszczędność.....	11
zewnątrz.....	34	– Komfort.....	11
F		– Symbol.....	12
Funkcja energooszczędna		Ogrzewanie pomieszczeń	
– Program wakacyjny.....	21	– Cykle łączeniowe.....	18
Funkcja oszczędzania energii		– Program czasowy.....	18
– Program wakacyjny.....	21	– Symbol.....	12
– Przy długiej nieobecności.....	21	– Wyłączanie.....	19
I		Oszczędzanie energii (wskazówki).....	11
Informacja o wyrobie.....	10	P	
Informacje		Pierwsze uruchomienie.....	10
– Odczyt.....	25	Podgrzew ciepłej wody użytkowej	
Instrukcja skrócona.....	13	– Cykle łączeniowe.....	22
K		– Komfort.....	11
Komfort (zalecenia).....	11	– Oszczędzanie energii.....	11
Komunikat o konserwacji		– Program czasowy.....	22
– Odczyt.....	25	– Program roboczy.....	22
– Potwierdzanie.....	25	– Temperatura ciepłej wody użytkowej.....	22
– Wyświetlanie (potwierdzony).....	25	– Wyłączanie.....	23
Komunikat o usterce.....	12	Podgrzew ciepłej wody użytkowej bez programu cza-	
Konserwacja.....	12	sowego.....	22
Kontrola zabezpieczenia przed zamarzaniem.....	19	Podświetlenie wyświetlacza.....	24
M		Pomieszczenia są zbyt zimne.....	27
Menu		Pomieszczenia zbyt ciepłe.....	27
– Menu rozszerzone.....	14	Pomieszczenie techniczne.....	10
– Pomoc.....	13	Pomoc.....	12
Menu podstawowe		Poziomy obsługi.....	12
– Temp. pomieszczeń.....	18	Praca z obniżeniem temperatury.....	33
Menu pomocy.....	13	Program czasowy	11
Menu rozszerzone.....	14	– Ciepła woda użytkowa.....	11
– Temp. pomieszczeń.....	18	– Obiegi grzewcze.....	11
Mieszacz.....	34	– Objasnienie.....	35
O		– Ogrzewanie pomieszczeń.....	18
Objasnienia terminów.....	32	– Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	22
Obsługa modułu zdalnego sterowania.....	12	– Ustawianie.....	16
		Program roboczy	
		– Objasnienia terminów.....	33
		– Ustawianie, ciepła woda użytkowa.....	22
		Program wakacyjny.....	11
		– Przerywanie/usuwanie.....	21
		– Włączanie.....	21
		– Zmiana.....	21
		Przebieg obsługi.....	14
		Przegląd menu.....	31
		Przerwa w dostawie prądu.....	10

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Przestawienie czasu zimowego/letniego.....	10	W	
Przyciski.....	12	Wakacje.....	11
Przycisk kursora.....	12	Wakacje w domu.....	20
S		Warunki.....	8
Słownik.....	32	Warunki sprzedaży.....	8
Stan dostawy.....	10	Wentylacja okienna.....	11
Status roboczy.....	17	Wskazówki	
Symbole.....	9, 12	– Oszczędzanie energii.....	11
Systematyka obsługi.....	14	Wskazówki dotyczące obsługi.....	12, 13
T		Wybór języka.....	24
Temperatura		Wybrany obieg grzewczy	
– Ciepła woda użytkowa.....	22	– Temperatura pomieszczeń.....	18
– Odczyt.....	25	Wygaszacz ekranu.....	14
– Temperatura pomieszczeń.....	18	Wyłączanie	
Temperatura komfortowa.....	11	– Ogrzewanie pomieszczeń.....	19
Temperatura otoczenia.....	10	– Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	23
Temperatura pomieszczenia.....	11	Wyłączenie instalacji.....	11, 32, 33
– Dopasowanie tymczasowe.....	19	– Wyłączanie ogrzewania pomieszczeń.....	19
Temperatura pomieszczeń.....	11	Wyłączenie na noc.....	34
– Dostosowanie przy dłuższej obecności.....	19	Z	
– Temperatura pomieszczeń.....	18	Zakończenie	
– Wybrany obieg grzewczy.....	18	– Podgrzew ciepłej wody użytkowej.....	23
Tryb pracy komfortowej.....	11, 19	Zalecenia	
U		– Komfort.....	11
Urlop.....	11, 21	Zamykanie trybu pracy komfortowej	19
Ustawianie jasności.....	24	–	19
Ustawianie kontrastu.....	24	Zastosowanie.....	9
Ustawianie temperatury ciepłej wody użytkowej.....	22	Zgłoszenie usterki	
Ustawienia fabryczne.....	10	– Odczyt.....	25
Ustawienie fabryczne.....	10	– Potwierdzanie.....	25
Usuwanie cyklu łączeniowego.....	17	– Wywoływanie (potwierdzonego).....	26
Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym.....	30		





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 znajdą 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

6020666 Zmiany techniczne zastrzeżone!