UHB PL 1918-6
231773

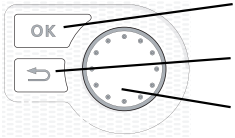
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Moduł sterowania NIBE SMO 40



Instrukcja skrócona

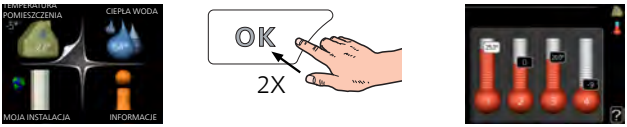
Nawigacja



Szczegółowy opis funkcji przycisków można znaleźć na stronie 10.

Poruszanie się po menu i wprowadzanie różnych ustawień zostało opisane na stronie 15.

Ustawianie temperatury pomieszczenia



Tryb ustawiania temperatury pomieszczenia wybiera się, naciskając dwukrotnie przycisk OK z poziomu trybu startowego w menu głównym. Więcej informacji na temat ustawień zawiera strona 23.

Zwiększ ilość ciepłej wody



Aby tymczasowo zwiększyć ilość CWU (jeśli do SMO 40 podłączono podgrzewacz CWU), najpierw należy przekręcić pokrętło regulacji, aby zaznaczyć menu 2, po czym dwukrotnie nacisnąć przycisk OK. Więcej informacji na temat ustawień podano na stronie 45.

W razie zaburzeń komfortu cieplnego

Jeśli wystąpi jakiekolwiek zaburzenie komfortu cieplnego, przed skontaktowaniem się z instalatorem można samodzielnie wykonać pewne czynności. Sprawdź na stronie 77 odpowiednie instrukcje.

Spis treści

1 Ważne informacje — *4*
Dane instalacji — 4
Informacje dotyczące bezpieczeństwa — 5
SMO 40 – Doskonały wybór — 8
2 Moduł sterowania – serce budynku — *9*
Działanie modułu sterowania — 9
Kontakt z SMO 40 — 9
Konserwacja SMO 40 — 19
3 SMO 40 – do usług — *22*
Ustawianie temperatury pomieszczenia — 22
Ustawianie wydatku c.w.u. — 45
Wyświetlanie informacji — 50
Regulacja pompy ciepła — 54
4 Zaburzenia komfortu cieplnego — *77*
Menu informacyjne — 77
Zarządzanie alarmami — 77
Tylko pod pom — 81
5 Dane techniczne — *83*
6 Słowniczek — *84*

Indeks — *88*

Informacje kontaktowe — *90*

1 Ważne informacje

Dane instalacji

Produkt	*SMO 40*
Numer seryjny	
Numer seryjny, pompa ciepła	
Data instalacji	
Instalator	
Typ podłączenia	
Zbiornik/ ogrzewacz c.w.u.	
Pompa ciepła/ moc	
Typ/moc podgrz. dod.	

Nr	*Nazwa*	*Ustawienia fabryczne*	*Nastawa*
1.9.1	krzywa grzania (przesunięcie/nachylenie krzywej)	0 / 9	

Zawsze należy podawać numer seryjny.

Niniejszym zaświadcza się, że instalacja została wykonana zgodnie z zaleceniami w instrukcji instalatora firmy NIBE i obowiązującymi przepisami.

Data _____ Podpis _____

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz nie mające doświadczenia i wiedzy na temat jego obsługi, jeśli będą nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użycia oraz jeśli będą rozumiały niebezpieczeństwo związane z jego używaniem. Urządzenie nie powinno służyć jako zabawka dla dzieci. Czynności związane z czyszczeniem i podstawową konserwacją urządzenia nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2019.

Urządzenie SMO 40 musi zostać podłączone poprzez wyłącznik odcinający. Przekrój przewodów zasilających należy dobrać adekwatnie do użytego zabezpieczenia.

Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, może zostać wymieniony tylko przez NIBE, jej serwisanta lub inną wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć niebezpieczeństwa i uszkodzenia.

SYMBOLE



WAŻNE!

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.



UWAGA!

Ten symbol wskazuje ważne informacje, na co należy zwracać uwagę podczas obsługi instalacji.



PORADA!

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

NUMER SERYJNY

Numer seryjny znajduje się na wierzchu pokrywy modułu sterowania oraz w menu informacyjnym (menu 3.1).



UWAGA!

Do uzyskania pomocy technicznej wymagany jest numer seryjny produktu (14 cyfr).

SMO 40 – Doskonały wybór

SMO 40 to elektryczny moduł sterowania, który zapewnia niedrogie i ekologiczne ogrzewanie budynku. Ogrzewanie budynku za pomocą pompy ciepła powietrze/woda firmy NIBE ze zbiornikiem c.w.u./ogrzewaczem c.w.u. jest niezawodne i ekonomiczne.

Podgrzewacz pomocniczy (na przykład kocioł elektryczny/gazowy) może włączać się automatycznie w razie zaistnienia nieprzewidzianej sytuacji lub w trybie awaryjnym.

WYJĄTKOWE CECHY POMPY CIEPŁA SMO 40:

- *Czytelny wyświetlacz*

  Moduł sterowania ma czytelny wyświetlacz z łatwym w obsłudze menu, które ułatwia ustawianie komfortowej temperatury pomieszczenia.

- *Sprawdza całą instalację*

  SMO 40 instaluje się razem z jedną lub kilkoma kompatybilnymi pompami ciepła powietrze/woda NIBE. Moduł sterowania jest podłączany do pomp ciepła powietrze/woda, w związku z czym wszystkie ważne ustawienia mogą być dokonywane w SMO 40. SMO 40 może sterować całą instalacją grzewczą i obsługuje wiele funkcji dodatkowych.

2 Moduł sterowania – serce budynku

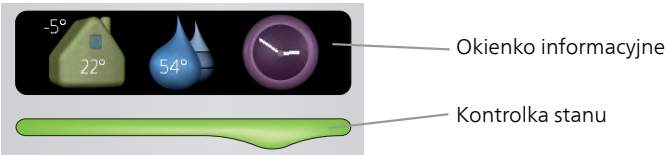
Działanie modułu sterowania

SMO 40 to prosty elektryczny moduł sterowania, który razem z pompą ciepła powietrze/woda firmy NIBE, zbiornikiem c.w.u./ogrzewaczem c.w.u. i podgrzewaczem pomocniczym (np. piecem elektrycznym/olejowym/gazowym) stanowi kompletną instalację. Steruje on m.in. pompą ciepła, pompami obiegowymi, zaworami rozdzielającymi i podgrzewaczem pomocniczym, zapewniając niedrogie i ekologiczne ogrzewanie budynku w najbardziej wydajny sposób.

Kontakt z SMO 40

PODAWANE INFORMACJE

Kiedy drzwi modułu sterowania są zamknięte, informacje można sprawdzać w okienku informacyjnym i za pomocą kontrolki stanu.



Okienko informacyjne

Okienko informacyjne pokazuje część wyświetlacza (ukrytego za drzwiami modułu sterowania). Okienko informacyjne może zawierać różnego typu informacje, np. temperatury, zegar, stan itp.

Użytkownik decyduje, co ma być wyświetlane w okienku informacyjnym. Własny zestaw informacji wprowadza się za pomocą wyświetlacza. Informacje zostaną przypisane do okienka informacyjnego i znikną po otwarciu przedniej klapy modułu sterowania.

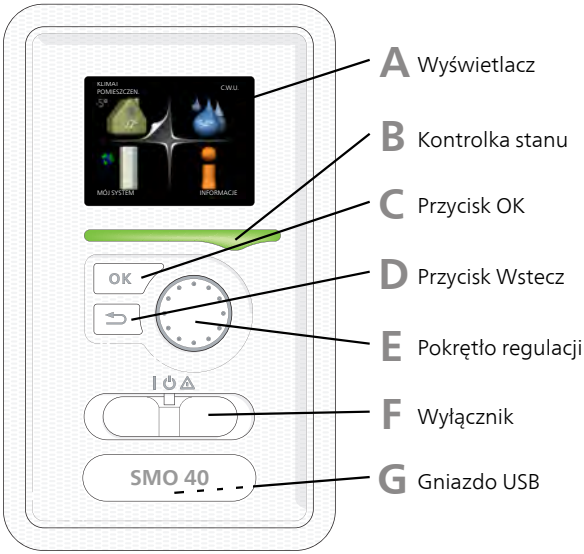
Instrukcje konfiguracji okienka informacyjnego podano na stronie 68.

Kontrolka stanu

Kontrolka stanu informuje o stanie modułu sterowania: stałe zielone światło oznacza normalną pracę, stałe żółte światło włącza się w trybie awaryjnym, a stałe czerwone światło informuje o aktywnym alarmie.

Zarządzanie alarmami opisano na stronie 77.

WYŚWIETLACZ



Za drzwiami modułu sterowania znajduje się wyświetlacz, który służy do komunikacji z SMO 40. Tutaj można:

- włączyć, wyłączyć lub przełączyć instalację w tryb awaryjny.
- ustawiać temperaturę pomieszczenia i c.w.u., a także regulować instalację odpowiednio do potrzeb.
- odczytać informacje o ustawieniach, stanie i zdarzeniach.
- przeglądać różne typy alarmów oraz instrukcje działań naprawczych.

A *Wyświetlacz*

Na wyświetlaczu pojawiają się instrukcje, ustawienia i informacje obsługowe. Można bez trudu przechodzić między różnymi menu i opcjami, aby ustawić temperaturę oraz uzyskać potrzebne informacje.

B *Kontrolka stanu*

Kontrolka stanu informuje o stanie modułu sterowania. Kontrolka:

- świeci na zielono podczas normalnej pracy
- świeci na żółto w trybie awaryjnym
- świeci na czerwono, jeśli wystąpił alarm

C *Przycisk OK*

Przycisk OK służy do:

- potwierdzenia wyboru podmenu/ opcji/ wartości zadanych/ strony w kreatorze rozruchu.

D *Przycisk Wstecz*

Przycisk Wstecz służy do:

- cofania się do poprzedniego menu
- zmiany niezatwierdzonych ustawień.

E *Pokrętło regulacji*

Pokrętłem regulacji można kręcić w prawo i w lewo. Można:

- przewijać menu i opcje
- zwiększać i zmniejszać wartości
- zmieniać strony w wielostronicowych instrukcjach (np. tekście pomocy i informacjach serwisowych)

F *Przełącznik*

Przełącznik oferuje trzy położenia:

- Włączony (I)
- Czuwanie (⏻)
- Tryb awaryjny (⚠)

Trybu awaryjnego należy używać tylko w razie usterki modułu sterowania. W tym trybie sprężarka w pompie ciepła wyłącza się i zostaje uruchomiona grzałka zanurzeniowa. Wyświetlacz modułu sterowania jest wygaszony, a kontrolka stanu świeci na żółto.

G *Gniazdo USB*

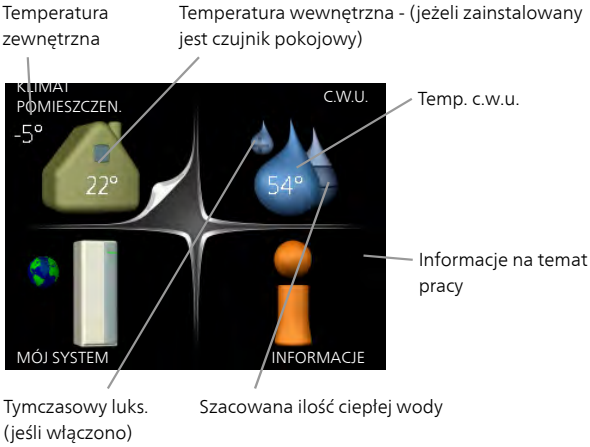
Gniazdo USB jest ukryte pod plastikową tabliczką z nazwą produktu.

Gniazdo USB służy do aktualizacji oprogramowania.

Odwiedź stronę nibeuplink.com i kliknij zakładkę „Oprogramowanie", aby pobrać najnowsze oprogramowanie dla posiadanej instalacji.

SYSTEM MENU

Kiedy zostaną otwarte drzwi modułu sterowania, na wyświetlaczu pojawią się cztery menu główne systemu menu, a także kilka podstawowych informacji.



Menu 1

KLIMAT POMIESZCZEN.

Ustawianie i programowanie temperatury pokojowej. Patrz strona 23.

Menu 2

C.W.U.

Ustawianie i programowanie produkcji ciepłej wody. Patrz strona 45.

To menu jest wyświetlane tylko w razie instalacji ogrzewacza c.w.u. w systemie.

Menu 3

INFORMACJE

Wyświetlanie temperatury i innych informacji użytkowych oraz dostęp do dziennika alarmów. Patrz strona 50.

Menu 4

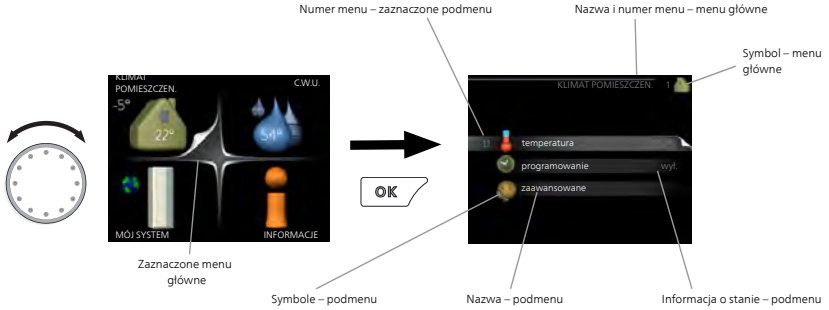
MÓJ SYSTEM

Ustawianie daty, godziny, języka, wyświetlacza, trybu pracy itp. Patrz strona 54.

Symbole na wyświetlaczu

Podczas pracy urządzenia, na wyświetlaczu mogą pojawić się następujące symbole.

Symbol	*Opis*
	Symbol ten pojawia się obok znaku informacyjnego, jeśli w menu 3.1 znajduje się informacja, na którą należy zwrócić uwagę.
	Te dwa symbole wskazują, czy sprężarka w module zewnętrznym lub podgrzewacz pomocniczy w instalacji są zablokowane przez SMO 40. Mogą one, np. być zablokowane w zależności od rodzaju trybu pracy wybranego w menu 4.2, jeśli w menu 4.9.5 zaprogramowano blokadę lub wystąpi jakiś alarm.  Blokada sprężarki.  Blokada grzałki zanurzeniowej.
	Ten symbol pojawia się po uruchomieniu przegrzewu okresowego lub trybu luksusowego dla c.w.u.
	Ten symbol wskazuje, czy „harm. urlopowy" jest aktywny w 4.7.
	Ten symbol wskazuje, czy pompa ciepła SMO 40 komunikuje się z NIBE Uplink.
	Symbol ten wskazuje rzeczywiste obroty wentylatora, jeżeli obroty te zostały zmienione w stosunku do ustawienia zwykłego. Wymagane wyposażenie dodatkowe.
	Ten symbol jest widoczny w instalacjach z aktywnym solarnym wyposażeniem dodatkowym.
	Ten symbol wskazuje, czy podgrzewanie basenu jest aktywne. Wymagane wyposażenie dodatkowe.
	Ten symbol wskazuje, czy chłodzenie jest aktywne. Wymagana jest pompa ciepła z funkcją chłodzenia.



Praca

Aby przesuwać kursor, należy kręcić pokrętłem w lewo lub w prawo. Zaznaczona pozycja jest biała i/lub ma wyróżnioną zakładkę.



Wybór menu

Aby wejść do systemu menu, wybierz menu główne, zaznaczając je i naciskając przycisk OK. Pojawi się nowe okno zawierające podmenu.

Wybierz jedno z podmenu, zaznaczając je i naciskając przycisk OK.

Wybór opcji



Aktualnie wybrana opcja w menu opcji jest zaznaczona zielonym haczykiem.



Aby wybrać inną opcję:

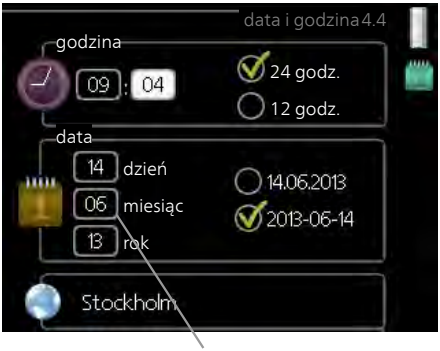
1. Zaznacz żądaną opcję. Jedna z opcji jest wstępnie zaznaczona (biała).



2. Naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić wybraną opcję. Obok wybranej opcji pojawi się zielony haczyk.



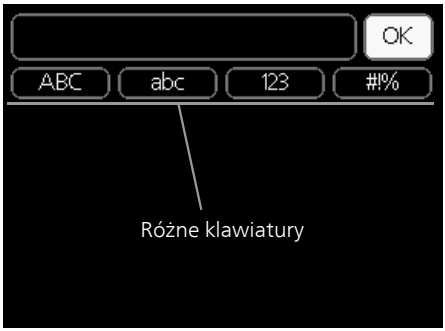
Ustawianie wartości



Aby ustawić wartość:

1. Zaznacz wartość, którą chcesz ustawić, używając pokrętła. 01
2. Naciśnij przycisk OK. Tło wartości zrobi się zielone, co oznacza wejście do trybu ustawień. 01
3. Kręć pokrętłem w prawo, aby zwiększyć, lub w lewo, aby zmniejszyć wartość. 04
4. Aby potwierdzić ustawioną wartość należy nacisnąć przycisk OK. Aby zmienić i przywrócić pierwotną wartość, należy nacisnąć przycisk Wstecz. 04

Używanie klawiatury wirtualnej



W niektórych menu, gdzie może być wymagane wprowadzanie tekstu, występuje klawiatura wirtualna.



W zależności od menu, można uzyskać dostęp do różnych zestawów znaków, które ustawia się pokrętłem. Aby zmienić tabelę znaków, należy nacisnąć przycisk Wstecz. Jeśli dane menu oferuje tylko jeden zestaw znaków, klawiatura zostanie wyświetlona automatycznie.

Po zakończeniu wprowadzania danych należy zaznaczyć „OK" i nacisnąć przycisk OK.

Przewijanie okien

Menu może zawierać kilka okien. Kręć pokrętłem, aby je przewijać.



Bieżące okno menu

Liczba okien w menu

Przewijanie okien w kreatorze rozruchu



Strzałki do poruszania się w oknie kreatora rozruchu

1. Pokrętło regulacji należy obracać, aż zostanie zaznaczona jedna ze strzałek w lewym górnym rogu (przy numerze strony).
2. Następnie, aby przejść do następnego kroku w kreatorze rozruchu należy nacisnąć przycisk OK.

Menu Pomoc



Wiele menu zawiera symbol, który informuje o dostępności dodatkowej pomocy.

Aby wyświetlić tekst pomocy:

1. Użyj pokrętła do zaznaczenia symbolu pomocy.
2. Naciśnij przycisk OK.

Tekst pomocy zawiera często kilka okien, które można przewijać za pomocą pokrętła.

Konserwacja SMO 40

PRZEGLĄDY OKRESOWE

Pompa ciepła wymaga minimalnej obsługi po rozruchu. Z drugiej strony zaleca się regularne sprawdzanie instalacji. Dodatkowe informacje na temat konserwacji pomp ciepła i/lub zasobników c.w.u. można znaleźć w odpowiednich instrukcjach.

W razie nieprawidłowej pracy, na ekranie są wyświetlane komunikaty usterek w formie różnych komunikatów alarmowych. Patrz zarządzanie alarmami na stronie 77.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OSZCZĘDZANIA

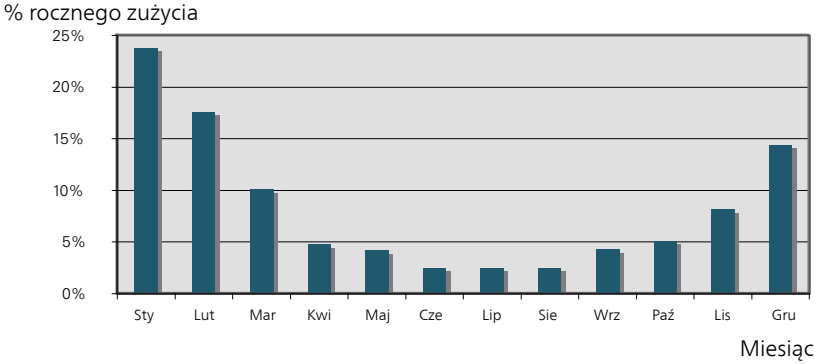
Instalacja wytwarza ciepło i ciepłą wodę. Odbywa się to poprzez wprowadzone ustawienia sterowania.

Czynniki mające wpływ na zużycie energii to np. temperatura pomieszczenia, zużycie ciepłej wody, stopień izolacji budynku oraz występowanie dużych powierzchni okiennych. Ważnym czynnikiem jest także umiejscowienie budynku, tj. narażenie na wiatr.

Pamiętaj:

- Całkowicie otwórz zawory termostatyczne (oprócz pomieszczeń, w których powinno być chłodniej). Termostaty zaburzają przepływ w systemie grzewczym, co urządzenie SMO 40 usiłuje zrekompensować, podnosząc temperaturę czynnika grzewczego. Instalacja pracuje wtedy intensywniej, w związku z czym zużywa więcej energii.
- Można obniżyć temperaturę na czas pobytu poza domem, programując „harm. urlopowy" w menu 4.7. Sprawdź na stronie 69, która zawiera odpowiednie instrukcje.
- Jeśli włączysz „Oszczędzanie c.w.u.", zostanie zużyte mniej energii.

Pobór mocy



Zwiększenie temperatury w pomieszczeniuo 1°C zwiększa zużycie energiio ok. 5%.

Domowe zużycie energii elektrycznej

Dawniej obliczano, że przeciętne gospodarstwo domowe używa około 5000 kWh energii elektrycznej rocznie. Obecnie jest to zazwyczaj 6000-12000 kWh rocznie.

Urządzenie	*Standardowa moc wyjściowa (W)*		*Zuż. rocz. (kWh)*
	Praca	*Czuwanie*	
Telewizor (praca: 5 godz./dzien., czuwanie: 19 godz./dzien.)	200	2	380
Tuner satelitarny (praca: 5 godz./dzien., czuwanie: 19 godz./dzien.)	11	10	90
DVD (Praca: 2 godz./tyg.)	15	5	45
Telewizyjna konsola do gier (Praca: 6 godz./tyg.)	160	2	67
Radio/stereo (Praca: 3 godz./dzien.)	40	1	50
Komputer z monitorem (praca: 3 godz./dzien., czuwanie: 21 godz./dzien.)	100	2	120
Żarówka (Praca: 8 godz./dzien.)	60	-	175
Reflektor punktowy, halogen (Praca: 8 godz./dzien.)	20	-	58
Lodówka (Praca: 24 godz./dzien.)	100	-	165
Zamrażarka (Praca: 24 godz./dzien.)	120	-	380

Urządzenie	*Standardowa moc wyjściowa (W)*		*Zuż. rocz. (kWh)*
Kuchenka, płyta grzejna (Praca: 40 min./dzien.)	1500	-	365
Kuchenka, piekarnik (Praca: 2 godz./tyg.)	3000	-	310
Zmywarka, przyłącze zimnej wody (Praca: 1 raz/dzien.)	2000	-	730
Pralka (Praca: 1 raz/dzien.)	2000	-	730
Suszarka (Praca: 1 raz/dzien.)	2000	-	730
Odkurzacz (Praca: 2 godz./tyg.)	1000	-	100
Dogrzewacz silnika (Praca: 1 godz./dzien., 4 miesiące rocznie)	400	-	50
Nagrzewnica kabiny (Praca: 1 godz./dzien., 4 miesiące(-ęcy) rocznie)	800	-	100

Podane wartości są przykładowe.

Przykład: Rodzina z 2 dzieci mieszka w domu, w którym są 1 telewizor, 1 tuner satelitarny, 1 odtwarzacz DVD, 1 telewizyjna konsola do gier, 2 komputery, 3 zestawy stereo, 2 żarówki w toalecie, 2 żarówki w łazience, 4 żarówki w kuchni, 3 żarówki na zewnątrz, pralka, suszarka, zmywarka do naczyń, lodówka, zamrażarka, kuchenka, odkurzacz, dogrzewacz silnika = 6240 kWh energii elektrycznej rocznie

Licznik energii

Należy regularnie, najlepiej raz w miesiącu sprawdzać licznik energii budynku, aby dostrzec ewentualne zmiany w poborze mocy.

3 SMO 40 – do usług

Ustawianie temperatury pomieszczenia

PRZEGLĄD

Podmenu



W menu KLIMAT POMIESZCZEN. znajduje się kilka podmenu. Informacje o stanie danego menu wyświetlane są na prawo od menu.

temperatura Ustawianie temperatury dla systemu grzewczego. Informacja o stanie podaje wartości zadane dla systemu grzewczego.

wentylacja Ustawianie prędkości wentylatora. Informacja o stanie podaje wybrane ustawienie. To menu jest wyświetlane tylko w razie podłączenia modułu wentylacyjnego (wyposażenie dodatkowe).

programowanie Programowanie ogrzewania, chłodzenia i wentylacji. Informacja o stanie „nastawa" jest wyświetlana, jeśli ustawisz harmonogram, ale nie jest aktywna, „harm. urlopowy" jest wyświetlana, jeśli harmonogram urlopowy jest aktywny w tym samym czasie, co harmonogram (funkcja urlopowa ma priorytet), „aktywny" jest wyświetlana, jeśli dowolna część harmonogramu jest aktywna, w przeciwnym razie jest wyświetlana „ wył.".

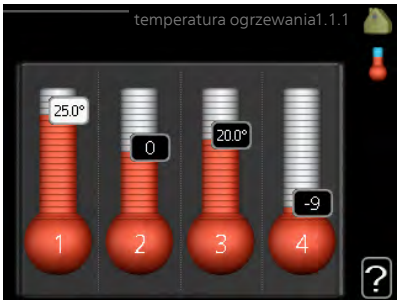
zaawansowane Ustawianie krzywej grzewczej, regulacja za pomocą styku zewnętrznego, minimalnej wartości temperatury zasilania, czujnika pokojowego i funkcji chłodzenia.

Menu 1.1

TEMPERATURA

Jeśli w budynku jest kilka systemów grzewczych, informuje o tym termometr dla każdego z nich na wyświetlaczu.

W menu 1.1 wybierz ogrzewanie lub chłodzenie, po czym ustaw żądaną temperaturę w następnym menu „temperatura ogrzewania/chłodzenia".





Ustaw temperaturę (po zainstalowaniu i włączeniu czujników pokojowych):

ogrzewanie

Zakres ustawień: 5 – 30°C

Wartość domyślna: 20

chłodzenie (wymagane wyposażenie dodatkowe)

Zakres ustawień: 5 – 30°C

Wartość domyślna: 25

Jeśli do sterowania systemem grzewczym służy czujnik pokojowy, wartość na wyświetlaczu jest podawana jako temperatura w °C.

UWAGA!

Systemy grzewcze powoli oddające ciepło, takie jak ogrzewanie podłogowe, mogą być trudne do regulacji za pomocą czujników pokojowych modułu sterowania.

Aby zmienić temperaturę pomieszczenia, ustaw żądaną temperaturę na wyświetlaczu używając pokrętła. Potwierdź nowe ustawienie, naciskając przycisk OK. Nowa temperatura jest wyświetlana z prawej strony symbolu na wyświetlaczu.

Ustawianie temperatury (bez włączonych czujników pokojowych):

Zakres ustawień: -10 do +10

Wartość domyślna: 0

Wyświetlacz podaje wartości zadane ogrzewania (przesunięcie krzywej). Aby zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę pomieszczenia, zwiększ lub zmniejsz wartość na wyświetlaczu.

Użyj pokrętła do ustawienia nowej wartości. Potwierdź nowe ustawienie, naciskając przycisk OK.

Liczba stopni, o jaką należy zmienić wartość, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień Celsjusza, zależy od systemu grzewczego. Zazwyczaj wystarczy jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka stopni.

Ustawianie żądanej wartości. Nowa wartość jest wyświetlana z prawej strony symbolu na wyświetlaczu.



UWAGA!

Wzrost temperatury pokojowej można spowolnić za pomocą zaworów termostatycznych grzejników lub ogrzewania podłogowego. Dlatego należy całkowicie otworzyć termostaty, oprócz pomieszczeń, w których wymagana jest niższa temperatura, np. sypialni.



PORADA!

Odczekaj 24 godziny przed nową zmianą ustawień, aby temperatura pomieszczenia miała czas ustabilizować się.

Jeśli na zewnątrz jest zimno, a temperatura pomieszczenia jest zbyt niska, zwiększ nachylenie krzywej w menu 1.9.1.1 o jedną wartość.

Jeśli na zewnątrz jest zimno, a temperatura pomieszczenia jest zbyt wysoka, zmniejsz nachylenie krzywej w menu 1.9.1.1 o jedną wartość.

Jeśli na zewnątrz jest ciepło, a temperatura pomieszczenia jest zbyt niska, zwiększ parametr w menu 1.1.1 o jedną wartość.

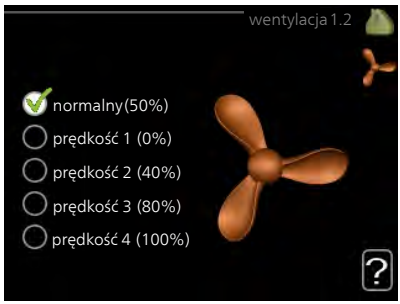
Jeśli na zewnątrz jest ciepło, a temperatura pomieszczenia jest zbyt wysoka, zmniejsz parametr w menu 1.1.1 o jedną wartość.

Menu 1.2

WENTYLACJA (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

Zakres ustawień: normalny i prędkość 1-4

Wartość domyślna: normalny



Tutaj można czasowo zwiększyć lub zmniejszyć wentylację w budynku.

Po wybraniu nowej prędkości zegar zaczyna odliczanie. Po upływie ustawionego czasu, prędkość wentylacji powróci do normalnego ustawienia.

W razie potrzeby można ustawić różne czasy powrotu w menu 1.9.6.

Prędkość wentylatora jest podawana w nawiasach (w procentach) po każdej dostępnej prędkości.

PORADA!

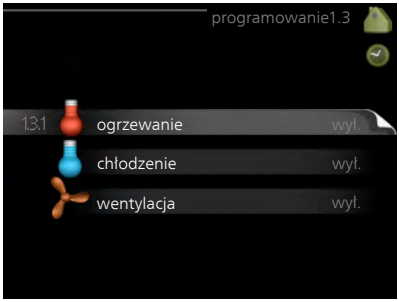
Jeśli wymagane są zmiany długoterminowe, użyj funkcji urlopu lub programowania.

Menu 1.3

PROGRAMOWANIE

W menu programowanie temperaturę pomieszczenia (ogrzewanie/chłodzenie/wentylacja) programuje się dla każdego dnia tygodnia.

Można również zaprogramować dłuższy okres w wybranym okresie (urlop) w menu 4.7.



Menu 1.3.1

OGRZEWANIE

Tutaj można zaprogramować zwiększenie lub zmniejszenie temperatury pomieszczenia dla maksymalnie trzech przedziałów czasowych w ciągu doby. Zazwyczaj wystarczy jeden stopień, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka stopni.

Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądaną temperaturę pomieszczenia (°C) ustawia się w danym przedziale czasowym.



Harmonogram: Tutaj można wybrać harmonogram, który ma zostać zmieniony.

Włączony: Tutaj włącza się programowanie wybranego okresu. Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy.

System: Tutaj wybiera się system grzewczy, którego dotyczy dany harmonogram. Ta opcja jest wyświetlana tylko w przypadku co najmniej dwóch systemów grzewczych.

Dzień: Tutaj wybiera się, który dzień lub dni tygodnia są objęte harmonogramem. Aby usunąć z harmonogramu określony dzień, należy zresetować czas dla tego dnia, ustawiając godzinę rozpoczęcia taką samą, jak godzina zakończenia. Jeśli zostanie wykorzystany wiersz „wszystkie", wszystkie dni w okresie zostaną ustawione zgodnie z tym wierszem.

Okres czasu: Tutaj wybiera się godzinę rozpoczęcia i zakończenia harmonogramu dla wybranego dnia.

Regulacja: Tutaj ustawia się zakres przesunięcia krzywej grzania w stosunku do menu 1.1 podczas programowania. Jeśli zainstalowano czujnik pokojowy, żądaną temperaturę pomieszczenia ustawia się w °C.

Konflikt: Jeśli dwa ustawienia kolidują ze sobą, pojawi się czerwony wykrzyknik.

PORADA!

Aby ustawić podobny harmonogram dla każdego dnia tygodnia, zacznij od wypełnienia pozycji „wszystkie", po czym zmień żądane dni.

PORADA!

Ustaw, aby godzina zakończenia wypadała przed godziną rozpoczęcia, dzięki czemu przedział czasowy zakończy się po północy. W takim przypadku harmonogram zakończy się o godzinie zakończenia następnego dnia.

Programowanie zawsze zaczyna się w tym samym dniu, w którym ustawiono godzinę rozpoczęcia.

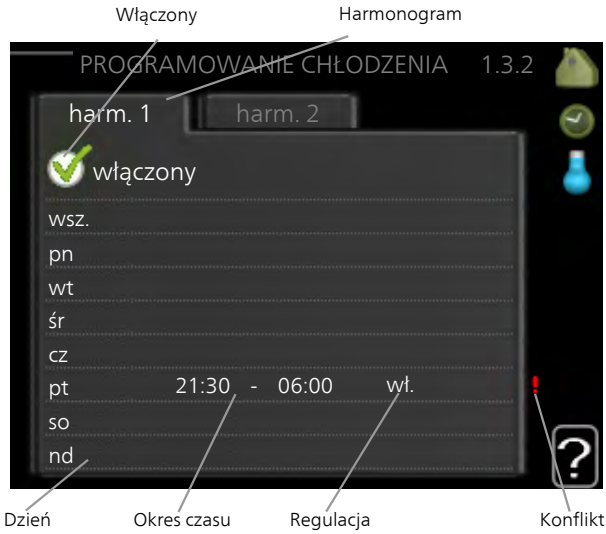
UWAGA!

Zmiany temperatury pomieszczenia wymagają czasu. Na przykład, krótkie okresy czasu w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym nie zapewnią zauważalnej różnicy w temperaturze pomieszczenia.

Menu 1.3.2

CHŁODZENIE (WYMAGANA POMPA CIEPŁA Z FUNKCJĄ CHŁODZENIA)

Tutaj można zaprogramować, kiedy będzie dostępne chłodzenie w pomieszczeniu dla maksymalnie dwóch różnych okresów w ciągu dnia.



Harmonogram: Tutaj można wybrać harmonogram, który ma zostać zmieniony.

Włączony: Tutaj włącza się programowanie wybranego okresu. Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy.

Dzień: Tutaj wybiera się, który dzień lub dni tygodnia są objęte harmonogramem. Aby usunąć z harmonogramu określony dzień, należy zresetować czas dla tego dnia, ustawiając godzinę rozpoczęcia taką samą, jak godzina zakończenia. Jeśli zostanie wykorzystany wiersz „wszystkie", wszystkie dni w okresie zostaną ustawione zgodnie z tym wierszem.

Okres czasu: Tutaj wybiera się godzinę rozpoczęcia i zakończenia harmonogramu dla wybranego dnia.

Regulacja: Tutaj można ustawić, kiedy chłodzenie będzie niedostępne.

Konflikt: Jeśli dwa ustawienia kolidują ze sobą, pojawi się czerwony wykrzyknik.

PORADA!

Aby ustawić podobny harmonogram dla każdego dnia tygodnia, zacznij od wypełnienia pozycji „wszystkie", po czym zmień żądane dni.

PORADA!

Ustaw, aby godzina zakończenia wypadała przed godziną rozpoczęcia, dzięki czemu przedział czasowy zakończy się po północy. W takim przypadku harmonogram zakończy się o godzinie zakończenia następnego dnia.

Programowanie zawsze zaczyna się w tym samym dniu, w którym ustawiono godzinę rozpoczęcia.

Menu 1.3.3

WENTYLACJA (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

Tutaj można zaprogramować zwiększenie lub zmniejszenie wydajności wentylacji budynku dla maksymalnie dwóch okresów czasu w ciągu dnia.



Harmonogram: Tutaj można wybrać harmonogram, który ma zostać zmieniony.

Włączony: Tutaj włącza się programowanie wybranego okresu. Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy.

Dzień: Tutaj wybiera się, który dzień lub dni tygodnia są objęte harmonogramem. Aby usunąć z harmonogramu określony dzień, należy zresetować czas dla tego dnia, ustawiając godzinę rozpoczęcia taką samą, jak godzina zakończenia. Jeśli zostanie wykorzystany wiersz „wszystkie", wszystkie dni w okresie zostaną ustawione zgodnie z tym wierszem.

Okres czasu: Tutaj wybiera się godzinę rozpoczęcia i zakończenia harmonogramu dla wybranego dnia.

Regulacja: Tutaj ustawia się żądaną prędkość wentylatora.

Konflikt: Jeśli dwa ustawienia kolidują ze sobą, pojawi się czerwony wykrzyknik.

PORADA!

Aby ustawić podobny harmonogram dla każdego dnia tygodnia, zacznij od wypełnienia pozycji „wszystkie", po czym zmień żądane dni.

PORADA!

Ustaw, aby godzina zakończenia wypadała przed godziną rozpoczęcia, dzięki czemu przedział czasowy zakończy się po północy. W takim przypadku harmonogram zakończy się o godzinie zakończenia następnego dnia.

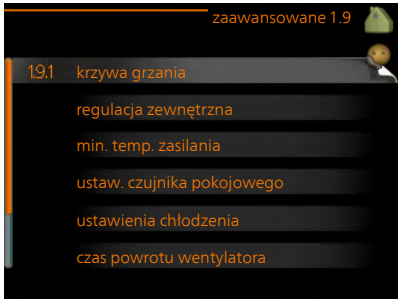
Programowanie zawsze zaczyna się w tym samym dniu, w którym ustawiono godzinę rozpoczęcia.

UWAGA!

Istotna zmiana w dłuższym okresie czasu może pogorszyć jakość powietrza w budynku oraz zmniejszyć oszczędności.

Menu 1.9

ZAAWANSOWANE



Menu zaawansowane ma pomarańczowy tekst i jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. To menu zawiera szereg podmenu.

krzywa Ustawianie nachylenia krzywej grzania i chłodzenia.

regulacja zewnętrzna Ustawianie przesunięcia krzywej grzewczej w przypadku podłączenia styku zewnętrznego.

min. temp. zasilania Ustawianie minimalnej dopuszczalnej temperatury zasilania.

ustaw. czujnika pokojowego Ustawienia dotyczące czujnika pokojowego.

ustawienia chłodzenia Ustawienia chłodzenia.

czas powrotu wentylatora Ustawienia czasu powrotu wentylatora w razie tymczasowej zmiany jego prędkości.

własna krzywa Ustawianie własnej krzywej grzania i chłodzenia.

przesunięcie punktowe Ustawianie przesunięcia krzywej grzania lub chłodzenia przy określonej temperaturze zewnętrznej.

chłodz. nocne Ustawianie nocnego chłodzenia.

Menu 1.9.1

KRZYWA

krzywa grzania

Zakres ustawień: 0 – 15

Wartość domyślna: 9

krzywa chłodzenia (wymagane wyposażenie dodatkowe)

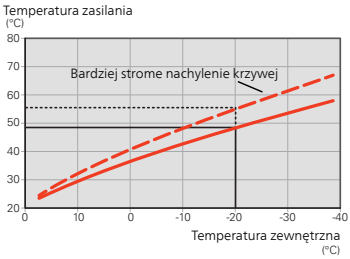
Zakres ustawień: 0 – 9

Wartość domyślna: 0





Zalecaną krzywą grzania dla budynku można wyświetlić w menu krzywa grzania. Zadaniem krzywej grzania jest zapewnienie stałej temperatury pomieszczenia, a tym samym energooszczędnej pracy, niezależnie od temperatury zewnętrznej. To na podstawie krzywej grzania sterownik modułu sterowania określa temperaturę wody w systemie grzewczym, temperaturę zasilania, a tym samym temperaturę pomieszczenia. Tutaj można wybrać krzywą grzania i odczytać zmiany temperatury zasilania w stosunku do różnych temperatur zewnętrznych.
W przypadku dostępnego chłodzenia, takie same ustawienia można wprowadzić dla krzywej chłodzenia.



Współczynnik krzywej grzania

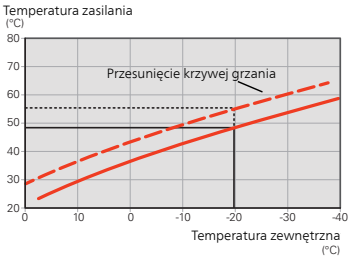
Nachylenia krzywych grzania/ chłodzenia wskazują, o ile stopni należy zwiększyć/ zmniejszyć temperaturę zasilania, kiedy spada/ rośnie temperatura zewnętrzna. Bardziej strome nachylenie oznacza wyższą temperaturę zasilania dla grzania lub niższą temperaturę zasilania dla chłodzenia przy określonej temperaturze zewnętrznej.

Optymalne nachylenie zależy od warunków klimatycznych w danej lokalizacji, od tego, czy w budynku są grzejniki czy ogrzewanie podłogowe oraz od jego izolacji cieplnej.

Krzywą ustawia się po zainstalowaniu systemu grzewczego, choć może wymagać późniejszej regulacji. Zazwyczaj jednak nie trzeba jej więcej regulować.

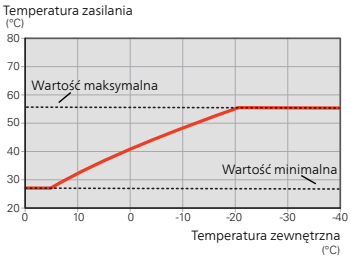
UWAGA!

Przeprowadzając precyzyjną regulację temperatury pomieszczenia, należy przesunąć krzywą w górę lub w dół za pomocą menu 1.1 temperatura.



Przesunięcie krzywej

Przesunięcie krzywej oznacza, że temperatura zasilania zmienia się o stałą wartość dla wszystkich temperatur zewnętrznych, np. przesunięcie krzywej o +2 kroki zwiększa temperaturę zasilania o 5°C przy wszystkich temperaturach zewnętrznych. Odpowiednia zmiana krzywej chłodzenia spowoduje obniżenie temperatury zasilania.



Temperatura zasilania – wartości maksymalne i minimalne

Ponieważ temperatura zasilania nie może być obliczana jako wyższa od maksymalnej wartości zadanej, ani niższa od minimalnej wartości zadanej, krzywe przy tych temperaturach spłaszczają się.

UWAGA!

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego, maks. temperatura zasilania należy zazwyczaj ustawić między 35 i 45°C.

W przypadku ogrzewania podłogowego należy ją ograniczyć min. temp. zasilania, aby zapobiec kondensacji.

Instalatora/dostawcę podłogi należy zapytać o maks. dozwoloną dla niej temperaturę.

Liczba na końcu krzywej wskazuje nachylenie krzywej. Liczba obok termometru podaje przesunięcie krzywej. Użyj pokrętła do ustawienia nowej wartości. Potwierdź nowe ustawienie, naciskając przycisk OK.

Krzywa 0 to własna krzywa utworzona w menu 1.9.7.

Wybór innej krzywej (nachylenia):

WAŻNE!

W przypadku tylko jednego systemu grzewczego, numer krzywej będzie już zaznaczony, kiedy pojawi się okno menu.

1. Wybierz system grzewczy (jeśli jest więcej niż jeden), dla którego ma zostać zmieniona krzywa.
2. Po potwierdzeniu wyboru systemu grzewczego zostanie zaznaczony numer krzywej.
3. Naciśnij przycisk OK, aby przejść do trybu ustawień.
4. Wybierz nową krzywą. Krzywe są ponumerowane od 0 do 15 – im wyższy numer, tym bardziej strome nachylenie i wyższa temperatura zasilania. Krzywa 0 oznacza, że jest używana własna krzywa (menu 1.9.7).

5. Naciśnij przycisk OK, aby opuścić tryb ustawień.

Odczyt krzywej:

1. Kręć pokrętłem, aby zaznaczyć pierścień na osi z temperaturą zewnętrzną.
2. Naciśnij przycisk OK.
3. Prześledź szarą linię w górę do krzywej i w lewo, aby odczytać wartość temperatury zasilania przy wybranej temperaturze zewnętrznej.
4. Możesz teraz odczytać wartości dla różnych temperatur zewnętrznych, kręcąc pokrętłem w prawo lub w lewo i sprawdzając odpowiednią temperaturę zasilania.
5. Naciśnij przycisk OK lub Wstecz, aby opuścić tryb odczytu.



PORADA!

Odczekaj 24 godziny przed nową zmianą ustawień, aby temperatura pomieszczenia miała czas ustabilizować się.

Jeśli na zewnątrz jest zimno, a temperatura pomieszczenia jest zbyt niska, zwiększ nachylenie krzywej o jedną wartość.

Jeśli na zewnątrz jest zimno, a temperatura pomieszczenia jest zbyt wysoka, zmniejsz nachylenie krzywej o jedną wartość.

Jeśli na zewnątrz jest ciepło, a temperatura pomieszczenia jest zbyt niska, zwiększ przesunięcie krzywej o jedną wartość.

Jeśli na zewnątrz jest ciepło, a temperatura pomieszczenia jest zbyt wysoka, zmniejsz przesunięcie krzywej o jedną wartość.

Chłodzenie w systemie 2-rurowym

SMO 40 zawiera wbudowaną funkcję do obsługi chłodzenia w systemie 2-rurowym do 7°C, ustawienie fabryczne 18°C. W tym celu moduł zewnętrzny musi obsługiwać chłodzenie. (Patrz instrukcja instalatora pompy ciepła powietrze/woda). Jeśli moduł zewnętrzny może uruchamiać chłodzenie, menu chłodzenia zostaną aktywowane na wyświetlaczu modułu SMO 40.

Aby umożliwić tryb pracy „chłodzenie", średnia temperatura musi być wyższa od wartości ustawienia „włącz chłodzenie" w menu 4.9.2

Ustawienia chłodzenia dla systemu grzewczego reguluje się w menu klimatu pomieszczeń, menu 1.

Menu 1.9.2

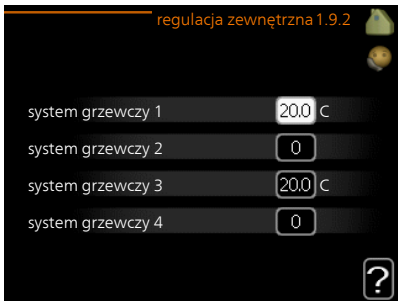
REGULACJA ZEWNĘTRZNA

system grzewczy

Zakres ustawień: -10 do +10.

Lub żądana temperatura pomieszczenia, jeśli jest zainstalowany czujnik pokojowy. Patrz ilustracja.

Wartość domyślna: 0



Podłączenie sygnału zewnętrznego, np. czujnika pokojowego lub programatora, umożliwi tymczasowe lub okresowe zwiększenie lub obniżenie temperatury pomieszczenia podczas grzania. Kiedy sygnał będzie włączony, przesunięcie krzywej grzania zmienia się o liczbę stopni wybraną w menu. Po zainstalowaniu i włączeniu czujnika pokojowego zostaje ustawiona żądana temperatura pomieszczenia (°C).

W przypadku kilku systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego z nich.

Menu 1.9.3

MIN. TEMP. ZASILANIA

ogrzewanie

Zakres ustawień: 5-70 °C

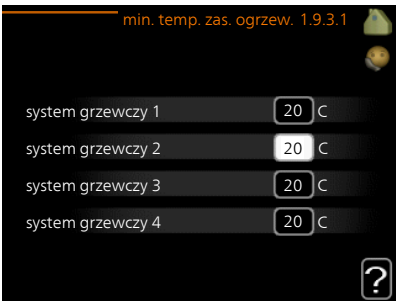
Wartość domyślna: 20 °C

chłodzenie (wymagana pompa ciepła z funkcją chłodzenia)

W zależności od używanej funkcji chłodzenia (w systemie 2-rurowym lub systemie 4-rurowym), dolny limit zakresu ustawień może wynosić od 7 do 18°C.

Zakres ustawień: 7-30°C

Ustawienie fabryczne: 18°C





W menu 1.9.3 należy wybrać ogrzewanie lub chłodzenie, a w następnym menu (min. temp. zasilania ogrzewania/chłodzenia) ustawić minimalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Oznacza to, że SMO 40 nigdy nie oblicza temperatury niższej od tu ustawionej.

W przypadku kilku systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego z nich.

PORADA!

Wartość można zwiększyć, jeśli jest np. piwnica, która zawsze powinna być ogrzewana, nawet latem.

Można również podwyższać wartości w „wyłącz ogrzewanie" menu 4.9.2 "ust. trybu auto".

Menu 1.9.4

USTAW. CZUJNIKA POKOJOWEGO

współczynnik systemowy

ogrzewanie

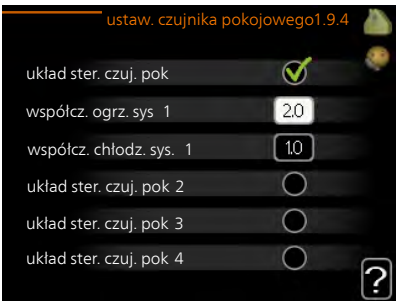
Zakres ustawień: 0,0 - 6,0

Ustawienie fabryczne grzania: 1,0

chłodzenie (wymagane wyposażenie dodatkowe)

Zakres ustawień: 0,0 - 6,0

Ustawienie fabryczne chłodzenia: 1,0



Tutaj można włączyć czujniki pokojowe, które regulują temperaturę pomieszczenia.

UWAGA!

Systemy grzewcze typu ogrzewanie podłogowe, które wolno oddają ciepło, mogą być trudne do regulacji za pomocą czujników pokojowych instalacji.

Tutaj można ustawić współczynnik (wartość liczbową), który określa wpływ zbyt wysokiej lub zbyt niskiej temperatury w pomieszczeniu (różnicy między rzeczywistą i żądaną temperaturą pomieszczenia) na temperaturę zasilania systemu grzewczego. Wyższa wartość oznacza większą i szybszą zmianę przesunięcia krzywej grzania.

WAŻNE!

Zbyt wysoka wartość zadana dla „współczynnika systemowego" może (w zależności od posiadanego systemu grzewczego) skutkować niestabilną temperaturą pomieszczenia.

W przypadku kilku systemów grzewczych, powyższe ustawienia można wykonać dla każdego z nich.

Menu 1.9.5

USTAWIENIA CHŁODZENIA (WYMAGANA POMPA CIEPŁA Z FUNKCJĄ CHŁODZENIA)

delta przy +20 C

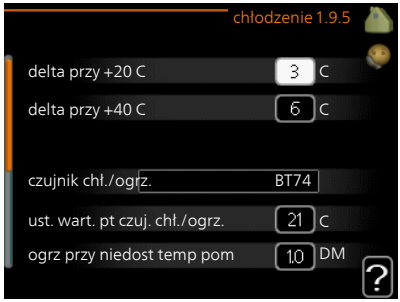
Zakres ustawień: 3 – 10°C

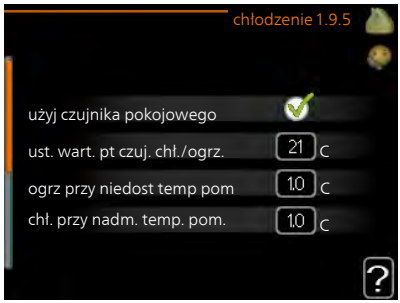
Ustawienie fabryczne: 3

delta przy +40 C

Zakres ustawień: 3 – 20°C

Ustawienie fabryczne: 6





czujnik chł./ogrz.

Zakres ustawień: BT74 (BT50, RMU-BT50)

Ustawienie fabryczne: BT74

ust. wart. pt czuj. chł./ogrz.

Zakres ustawień: 5 – 40°C

Ustawienie fabryczne: 21

ogrz przy niedost temp pom

Zakres ustawień: 0,5 – 10,0°C

Wartość domyślna: 1,0

chł. przy nadm. temp. pom.

Zakres ustawień: 0,5 – 10,0°C

Wartość domyślna: 3,0

uruchom chł. aktywne

Zakres ustawień: 10 – 300 DM

Ustawienie fabryczne: 30 DM

różn. krok. spręż.

Zakres ustawień: 10 – 150

Wartość domyślna: 30

stopniominuty chłodz.

Zakres ustawień: -3000 – 3000 stopniominut chłodzenia

Ustawienie fabryczne: -1

czas m. przeł. ogrz./ chł. (Wyświetlany, jeśli aktywowano chłodzenie w systemie 2-rurowym).

Zakres ustawień: 0 – 48 godz.

Ustawienie fabryczne: 2

SMO 40 może służyć do regulacji chłodzenia budynku w czasie gorących okresów w roku.

UWAGA!

Niektóre opcje ustawień są wyświetlane tylko, jeśli ich funkcja jest zainstalowana i włączona w SMO 40.

delta przy +20 C

Ustawić żądaną temperaturę za pomocą różnicy temperatur między zasilaniem i powrotem z systemu grzewczego podczas chłodzenia, gdy temperatura zewnętrzna wynosi +20°C. W rezultacie SMO 40 będzie próbować maksymalnie zbliżyć się do temperatury zadanej.

delta przy +40 C

Ustawić żądaną temperaturę za pomocą różnicy temperatur między zasilaniem i powrotem z systemu grzewczego podczas chłodzenia, gdy temperatura zewnętrzna wynosi +40°C. W rezultacie SMO 40 będzie próbować maksymalnie zbliżyć się do temperatury zadanej.

czujnik chł./ogrz.

Jeśli praca całej instalacji ma być określana przez jedno pomieszczenie, czujnik chłodzenia/ogrzewania (BT74) podłącza się do SMO 40. Czujnik ten określa odpowiedni czas przełączania między chłodzeniem i ogrzewaniem dla całej instalacji.



UWAGA!

Jeśli czujniki ogrzewania/chłodzenia (BT74) zostały podłączone i włączone w menu 5.4, nie można wybrać innego czujnika w menu 1.9.5.

ust. wart. pt czuj. chł./ogrz.

W tym miejscu można ustawić przy jakiej temperaturze pomieszczenia SMO 40 przełączy się pomiędzy pracą w trybie ogrzewania lub chłodzenia.

ogrz przy niedost temp pom

W tym miejscu można nastawić jak dalece może spaść temperatura pokojowa poniżej temperatury żądanej, zanim SMO 40 przełączy się na pracę grzewczą.

chł. przy nadm. temp. pom.

W tym miejscu można nastawić jak dalece może wzrosnąć temperatura pokojowa powyżej temperatury żądanej, zanim SMO 40 przełączy się na pracę schładzania.

larm rumsgivare kyla

Tutaj ustawia się, czy SMO 40 ma uruchomić alarm, jeśli czujnik pokojowy zostanie odłączony lub ulegnie awarii w czasie chłodzenia.

uruchom chł. aktywne

W tym miejscu można ustawić moment rozpoczęcia chłodzenia aktywnego.

Stopniominuty są jednostką miary bieżącego zapotrzebowania na ogrzewanie w budynku i określają moment włączenia/ wyłączenia sprężarki, pracy w trybie chłodzenia lub ogrzewacza pomocniczego.

różn. krok. spręż.



UWAGA!

Ta opcja ustawień pojawia się tylko, jeśli w menu 5.2.4 zostanie włączone chłodzenie.

Tutaj ustawia się różnicę stopniominut dla sterowania przed uruchomieniem następnej sprężarki.

stopniominuty chłodz.

Ten wybór jest dostępny tylko, kiedy podłączone wyposażenie dodatkowe samo zlicza stopniominuty chłodzenia.

Po ustawieniu wartości min. lub maks., system automatycznie ustawia rzeczywistą wartość w stosunku do liczby sprężarek odpowiedzialnych za chłodzenie.

czas m. przeł. ogrz./ chł.

Ten wybór jest dostępny tylko w przypadku chłodzenia w systemach 2-rurowych.

W tym miejscu można nastawić jak długo SMO 40 ma oczekiwać zanim powróci do trybu grzewczego w momencie, gdy zapotrzebowanie na chłodzenie zaniknie i na odwrót.

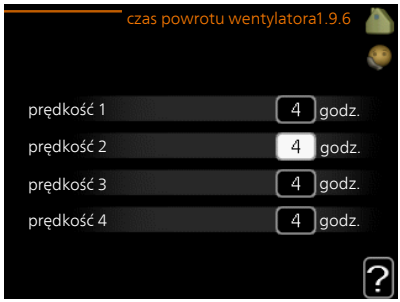
Menu 1.9.6

CZAS POWROTU WENTYLATORA (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

prędkość 1-4

Zakres ustawień: 1 – 99 godz.

Wartość domyślna: 4 godz.



Tutaj ustawia się czas powrotu tymczasowej zmiany prędkości (prędkość 1-4) wentylacji w menu 1.2.

Czas powrotu to czas wymagany na przywrócenie normalnej prędkości wentylacji.

Menu 1.9.7

WŁASNA KRZYWA

temperatura zasilania

ogrzewanie

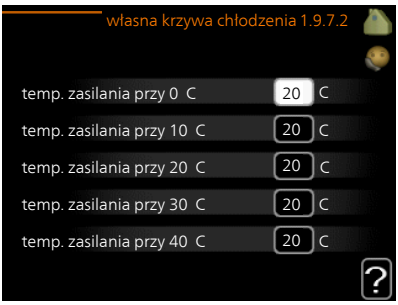
Zakres ustawień: 5 – 80 °C

chłodzenie (wymagane wyposażenie dodatkowe)

Zakres ustawień może się różnić w zależności od zastosowanego wyposażenia dodatkowego.

Zakres ustawień: 7 – 40°C





Tutaj należy utworzyć własną krzywą grzania lub chłodzenia, ustawiając żądane temperatury zasilania dla różnych temperatur zewnętrznych.

UWAGA!

Aby opcja własna krzywa obowiązywała, należy wybrać krzywą 0 w menu 1.9.1.

Menu 1.9.8

PRZESUNIĘCIE PUNKTOWE

temp. zewnętrzna

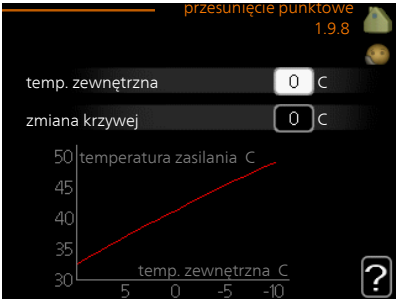
Zakres ustawień: -40 – 30 °C

Wartość domyślna: 0 °C

zmiana krzywej

Zakres ustawień: -10 – 10 °C

Wartość domyślna: 0 °C



Tutaj wybiera się zmianę krzywej grzania przy określonej temperaturze zewnętrznej. Zazwyczaj wystarczy jeden stopień, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka stopni.

Krzywa grzania ulega zmianie przy ± 5 °C od ustawienia temp. zewnętrzna.

To ważne, aby została wybrana prawidłowa krzywa grzania, aby zapewnić stałą temperaturę pomieszczenia.

PORADA!

Jeśli w budynku jest zimno, przy np. -2 °C, „temp. zewnętrzna" jest ustawiana na „-2", a „zmiana krzywej" jest zwiększana, aż zostanie zapewniona żądana temperatura pomieszczenia.

UWAGA!

Odczekaj 24 godziny przed nową zmianą ustawień, aby temperatura pomieszczenia miała czas ustabilizować się.

Menu 1.9.9

CHŁODZ. NOCNE (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

pocz. temp. pow. wyw.

Zakres ustawień: 20 – 30 °C

Wartość domyślna: 25 °C

min. różn. zew.-wyw.

Zakres ustawień: 3 – 10 °C

Wartość domyślna: 6 °C



Tutaj włącza się nocne chłodzenie.

Kiedy temperatura w budynku jest wysoka, a temperatura na zewnątrz niższa, można uzyskać efekt chłodzenia, wymuszając wentylację.

Jeśli różnica temperatur między powietrzem wywiewanym i powietrzem na zewnątrz przekracza wartość zadaną („min. różn. zew.-wyw."), a temperatura powietrza wywiewanego jest niższa od wartości zadanej („pocz. temp. pow. wyw."), należy uruchomić wentylację na 4. biegu, dopóki dowolny z powyższych warunków przestanie być spełniany.

UWAGA!

Chłodzenie nocne można aktywować pod warunkiem wyłączenia ogrzewania budynku. Dokonuje się tego w menu 4.2.

Ustawianie wydatku c.w.u.

PRZEGLĄD

Podmenu



To menu jest wyświetlane tylko w razie podłączenia zasobnika c.w.u. do pompy ciepła.

W menu C.W.U. znajduje się kilka podmenu. Informacje o stanie danego menu wyświetlane są na prawo od menu.

tymczasowy luks. Aktywacja tymczasowego zwiększenia temperatury ciepłej wody. Informacja o stanie podaje „wył.” lub czas obowiązywania tymczasowego zwiększenia wzrostu temperatury.

tryb komfortowy Ustawianie temperatury c.w.u. Informacja o stanie podaje wybrany tryb, „oszczędny", "normalny” lub „luksusowy”.

programowanie Programowanie temperatury c.w.u. Informacja o stanie „nastawa” jest wyświetlana, jeśli harmonogram został ustawiony, ale nie jest obecnie aktywny. Informacja „harm. urlopowy” jest wyświetlana, jeśli harmonogram urlopowy jest aktywny w tym samym czasie, co harmonogram ogólny (funkcja urlopowa ma priorytet). Informacja „aktywny” jest wyświetlana, jeśli dowolna część harmonogramu jest aktywna. W przeciwnym razie jest wyświetlana informacja „wył.”.

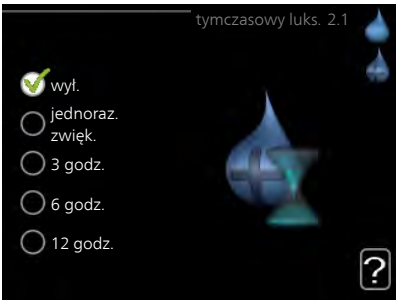
zaawansowane Ustawianie okresowego zwiększenia temperatury ciepłej wody.

Menu 2.1

TYMCZASOWY LUKS.

Zakres ustawień: 3, 6 i 12 godzin i tryb „wył.” i „jednoraz. zwięk.”

Wartość domyślna: „wył.”



Kiedy zapotrzebowanie na ciepłą wodę tymczasowo wzrośnie, można użyć tego menu do wyboru zwiększenia temperatury c.w.u. do trybu luksusowego na określony czas.

UWAGA!

Jeśli zostanie wybrany tryb komfortowy „luksusowy" w menu 2.2, nie można bardziej zwiększyć temperatury.

Funkcja zostaje włączona natychmiast po wybraniu okresu czasu i potwierdzeniu przyciskiem OK. Pozostały czas dla wybranego ustawienia jest wyświetlany po prawej stronie.

Po upływie czasu, SMO 40 powraca do trybu ustawionego w menu 2.2.

Wybierz „wył.", aby wyłączyć tymczasowy luks..

Menu 2.2

TRYB KOMFORTOWY

Zakres ustawień: smart control, oszczędny, normalny, luksusowy

Wartość domyślna: normalny



Różnica między dostępnymi trybami to temperatura ciepłej wody użytkowej. Wyższa temperatura oznacza, że ciepła woda wystarczy na dłużej.

inteligentne sterowanie: W tym menu uruchamia się funkcję Inteligentne sterowanie. Funkcja ta zapamiętuje zużycie ciepłej wody w poprzednim tygodniu i dostosowuje temperaturę w ogrzewaczu c.w.u. dla nadchodzącego tygodnia, aby zapewnić minimalne zużycie energii.

Jeśli zapotrzebowanie na c.w.u. będzie większe, istnieje pewna dodatkowa ilość dostępnej ciepłej wody.

Po uruchomieniu funkcji Inteligentne sterowanie, ogrzewacz c.w.u. oferuje wydajność podaną na etykiecie energetycznej.

oszczędny: Ten tryb produkuje mniej ciepłej wody niż pozostałe, ale jest bardziej oszczędny. Może być używany w mniejszych rodzinach o niewielkim zapotrzebowaniu na ciepłą wodę.

normalny: Tryb normalny zapewnia większą ilość ciepłej wody i jest przeznaczony dla większości gospodarstw domowych.

luksusowy: Tryb luksusowy zapewnia największą możliwą ilość ciepłej wody. W tym trybie do podgrzewania ciepłej wody może być używana grzałka zanurzeniowa, a także sprężarka, co zwiększa koszty eksploatacji.

Menu 2.3

PROGRAMOWANIE

Tutaj można zaprogramować temperaturę c.w.u. dla dwóch różnych przedziałów czasowych w ciągu doby.

Harmonogram włącza się i wyłącza, zaznaczając/ usuwając zaznaczenie „włączony". Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy.

Harmonogram: Tutaj można wybrać harmonogram, który ma zostać zmieniony.

Włączony: Tutaj włącza się programowanie wybranego okresu. Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy.



Dzień: Tutaj wybiera się, który dzień lub dni tygodnia są objęte harmonogramem. Aby usunąć z harmonogramu określony dzień, należy zresetować czas dla tego dnia, ustawiając godzinę rozpoczęcia taką samą, jak godzina zakończenia. Jeśli zostanie wykorzystany wiersz „wszystkie", wszystkie dni w okresie zostaną ustawione zgodnie z tym wierszem.

Okres czasu: Tutaj wybiera się godzinę rozpoczęcia i zakończenia harmonogramu dla wybranego dnia.

Regulacja: Tutaj ustawia się temperaturę c.w.u., która ma obowiązywać podczas programowania.

Konflikt: Jeśli dwa ustawienia kolidują ze sobą, pojawi się czerwony wykrzyknik.

PORADA!

Aby ustawić podobny harmonogram dla każdego dnia tygodnia, zacznij od wypełnienia pozycji „wszystkie", po czym zmień żądane dni.

PORADA!

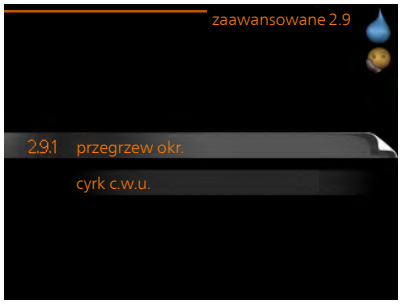
Ustaw, aby godzina zakończenia wypadała przed godziną rozpoczęcia, dzięki czemu przedział czasowy zakończy się po północy. W takim przypadku harmonogram zakończy się o godzinie zakończenia następnego dnia.

Programowanie zawsze zaczyna się w tym samym dniu, w którym ustawiono godzinę rozpoczęcia.

Menu 2.9

ZAAWANSOWANE

Menu zaawansowane ma pomarańczowy tekst i jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. To menu zawiera szereg podmenu.



Menu 2.9.1

PRZEGRZEW OKR.

okres

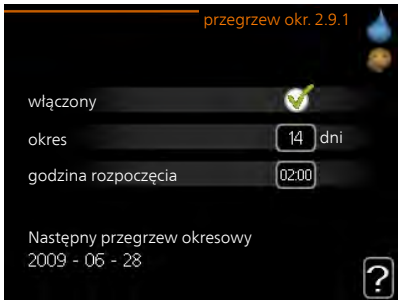
Zakres ustawień: 1 - 90 dni

Wartość domyślna: 14 dni

godzina rozpoczęcia

Zakres ustawień: 00:00 - 23:00

Wartość domyślna: 00:00



Aby zapobiec rozwojowi bakterii w ogrzewaczu c.w.u., pompa ciepła i dowolny podgrzewacz pomocniczy mogą na krótki czas regularnie zwiększać temperaturę c.w.u.

Tutaj można wybrać częstotliwość wzrostów temperatury. Można ustawić wartość między 1 i 90 dni. Ustawienie fabryczne to 14 dni. Zaznacz/wyczyść pole „włączony", aby włączyć/wyłączyć funkcję.

Menu 2.9.2

CYRK C.W.U. (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

czas pracy

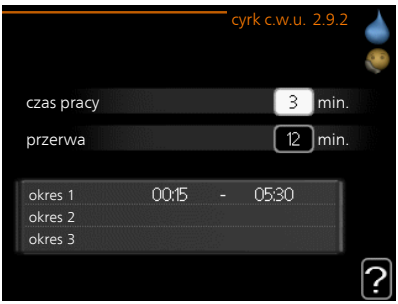
Zakres ustawień: 1 - 60 min

Wartość domyślna: 60 min.

przerwa

Zakres ustawień: 0 - 60 min.

Wartość domyślna: 0 min.



Tutaj ustawia się obieg c.w.u. dla maks. trzech okresów w ciągu dnia. W ustawionych okresach pompa obiegowa c.w.u. będzie pracować według powyższych ustawień.

"czas pracy" decyduje, przez jaki czas pompa obiegowa c.w.u. musi pracować w danym przypadku.

"przerwa" decyduje, przez jaki czas pompa obiegowa c.w.u. musi być wyłączona między kolejnymi uruchomieniami.

Obieg c.w.u. uruchamia się w menu 5.4 „programowe wejścia i wyjścia".

Wyświetlanie informacji

PRZEGLĄD

Podmenu



Menu INFORMACJE zawiera kilka podmenu. W tych menu nie ustawia się żadnych wartości – pełnią one tylko funkcję informacyjną. Informacje o stanie danego menu są wyświetlane na prawo od menu.

info. serwisowe wyświetla poziomy i ustawienia temperatury w instalacji.

info. o sprężar. wyświetla m.in. czas pracy, liczbę uruchomień sprężarki w pompie ciepła.

info. o podg. pom. wyświetla informacje o czasie pracy podgrzewacza pomocniczego itp.

dziennik alarmów wyświetla najnowsze alarmy.

dziennik temp. pom. średnia temperatura wewnętrzna tydzień po tygodniu, w ciągu ubiegłego roku.

Menu 3.1

INFO. SERWISOWE



Tutaj można wyświetlić informacje o bieżącym stanie pracy instalacji (np. bieżące temperatury itp.). Nie można wprowadzać żadnych zmian.

Informacje są zawarte na wielu stronach. Można je przewijać za pomocą pokrętła.

Ten rysunek przedstawia liczbę sprężarek potrzebnych dla bieżącego zapotrzebowania.

Symbole w menu:


Sprężarka


Podgrzewacz pomocniczy


Chłodzenie


Pompa czynnika grzewczego (pomarańczowa)


Wyposażenie dodatkowe systemu solarnego


Podgrzewacz pomocniczy w zbiorniku


Ogrzewanie


Ciepła woda


Basen


Wentylacja

Menu 3.2

INFO. O SPRĘŻAR.

Tutaj można wyświetlić informacje o stanie pracy oraz statystykę sprężarki. Nie można niczego zmieniać.

Informacje są zawarte na wielu stronach. Kręć pokrętłem, aby je przewijać.

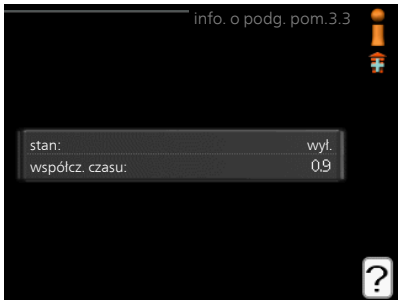


Menu 3.3

INFO. O PODG. POM.

Tutaj można wyświetlić informacje o ustawieniach, stanie pracy oraz statystykę podgrzewacza pomocniczego. Nie można wprowadzać żadnych zmian.

Informacje są zawarte na wielu stronach. Kręć pokrętłem, aby je przewijać.



Menu 3.4

DZIENNIK ALARMÓW

Tutaj zapisywany jest stan pracy instalacji w chwili wystąpienia alarmu, aby ułatwić wykrywanie usterek. Można przejrzeć informacje na temat 10 ostatnich alarmów.

Aby wyświetlić stan pracy w razie alarmu, zaznacz alarm i naciśnij przycisk OK.





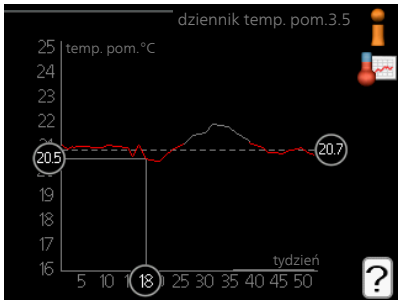
Informacje o alarmach.

Menu 3.5

DZIENNIK TEMP. POM.

Tu można zobaczyć średnią temperaturę wewnętrzną tydzień po tygodniu, w ciągu ubiegłego roku. Linia przerywana wskazuje średnią temperaturę roczną.

Średnia temperatura wewnętrzna jest ukazywana tylko wtedy, gdy zainstalowany jest czujnik temperatury pokojowej / wyświetlacz pokojowy.



Odczyt temperatury średniej

1. Należy pokręcić pokrętłem, aby zaznaczyć pierścień na osi z numerem tygodnia.
2. Naciśnij przycisk OK.
3. Aby odczytać średnią temperaturę wewnętrzną w zadanym tygodniu, należy prześledzić szarą linię na wykresie.
4. Kręcąc pokrętłem w prawo lub w lewo i odczytując odpowiednią średnią temperaturę można teraz wybrać odczyty dla różnych tygodni.
5. Naciśnij przycisk OK lub Wstecz, aby opuścić tryb odczytu.

Regulacja pompy ciepła

PRZEGLĄD

Podmenu



W menu MÓJ SYSTEM znajduje się kilka podmenu. Informacje o stanie danego menu wyświetlane są na prawo od menu.

funkcje dodatkowe Ustawienia obejmujące wszystkie zainstalowane funkcje dodatkowe w systemie grzewczym.

tryb pracy Włączanie ręcznego lub automatycznego trybu pracy. Informacja o stanie podaje wybrany tryb pracy.

moje ikony Ustawienia dotyczące ikon wyświetlanych na pokrywie interfejsu użytkownika modułu sterowania po zamknięciu drzwi.

data i godzina Ustawianie aktualnej daty i godziny.

język Tutaj ustawia się język wyświetlacza. Informacja o stanie podaje wybrany język.

harm. urlopowy Programowanie ogrzewania, c.w.u. i wentylacji na czas urlopu. Informacja o stanie „nastawa" jest wyświetlana, jeśli ustawisz harmonogram urlopowy, ale nie jest aktywna; informacja „aktywny" jest wyświetlana, jeśli dowolna część harmonogramu urlopowego jest aktywna; w pozostałych przypadkach jest wyświetlana informacja „wył.".

zaawansowane Ustawienia trybu pracy modułu sterowania.

Menu 4.1

FUNKCJE DODATKOWE

Ustawienia dodatkowych funkcji zainstalowanych w SMO 40 można regulować w podmenu.



Menu 4.1.1 - 4.1.2

BASEN 1 - BASEN 2 (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

temp. początkowa

Zakres ustawień: 5,0 - 80,0 °C

Wartość domyślna: 22,0 °C

temp. końcowa

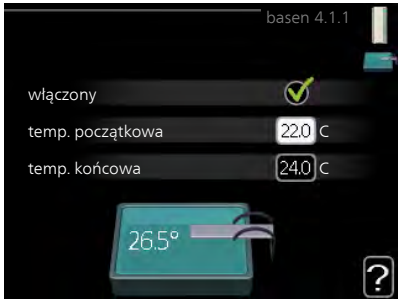
Zakres ustawień: 5,0 - 80,0 °C

Wartość domyślna: 24,0 °C

maks. liczba spręż.

Zakres ustawień: 1 – 8

Ustawienie fabryczne: 8



Wybierz, czy sterowanie basenem ma być aktywne, zakres temperatur (temperatura początkowa i końcowa) podgrzewania basenu oraz, ile sprężarek może pracować w trybie podgrzewania basenu jednocześnie.

Maksymalna liczba pozwala ograniczyć liczbę sprężarek, które mogą uczestniczyć w podgrzewaniu basenu. Ustawienie można zmienić, aby nadać priorytet innym operacjom niż podgrzewanie basenu.

Kiedy temperatura wody w basenie spadnie poniżej zadanej temperatury początkowej i nie wystąpi zapotrzebowanie na ciepłą wodę ani ogrzewanie, SMO 40 włączy podgrzewanie basenu.

Usuń zaznaczenie „włączony", aby wyłączyć podgrzewanie basenu.

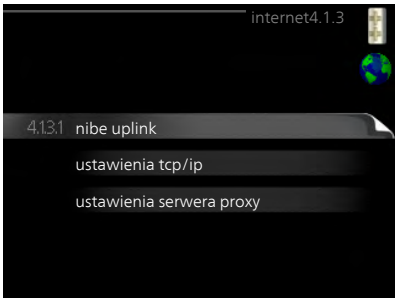
UWAGA!

Wartość temperatury początkowej nie może być wyższa od temperatury końcowej.

Menu 4.1.3

INTERNET

Tutaj konfiguruje się połączenie urządzenia SMO 40 przez aplikację NIBE Uplink, która wykorzystuje Internet.



WAŻNE!

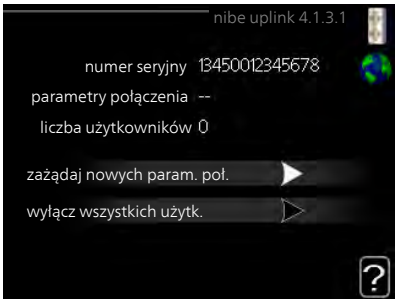
Aby te funkcje mogły działać, należy podłączyć kabel sieciowy.

Menu 4.1.3.1

NIBE UPLINK

Tutaj można zarządzać podłączeniem systemu do NIBE Uplink (nibeuplink.com) i sprawdzać liczbę użytkowników połączonych z systemem przez Internet.

Połączony użytkownik ma konto użytkownika w NIBE Uplink, które otrzymało zgodę na sterowanie i/lub nadzorowanie systemu.



Zażądaj nowych parametrów połączenia

Aby połączyć konto użytkownika w NIBE Uplink z posiadanym systemem, należy zażądać niepowtarzalnych parametrów połączenia.

1. Zaznacz „zażądaj nowych param. poł.” i naciśnij przycisk OK.
2. System połączy się z NIBE Uplink, aby utworzyć parametry połączenia.
3. Po otrzymaniu parametrów połączenia, zostaną one wyświetlone w tym menu w pozycji "parametry połączenia" i będą obowiązywać przez 60 minut.

Odłącz wszystkich użytkowników

1. Zaznacz „wyłącz wszystkich użytk.” i naciśnij przycisk OK.
2. System połączy się z NIBE Uplink, aby odłączyć wszystkich użytkowników połączonych przez Internet.

WAŻNE!

Po odłączeniu wszystkich użytkowników, żaden z nich nie może nadzorować ani sterować systemem przez NIBE Uplink bez zażądania nowych parametrów połączenia.

Menu 4.1.3.8

USTAWIENIA TCP/IP

Tutaj można skonfigurować ustawienia TCP/IP posiadanego systemu.



Konfiguracja automatyczna (DHCP)

1. Zaznacz "automatyczny". System otrzyma konfigurację TCP/IP za pomocą DHCP.
2. Zaznacz „potwierdź” i naciśnij przycisk OK.

Konfiguracja ręczna

1. Usuń zaznaczenie "automatyczny”, aby uzyskać dostęp do kilku opcji konfiguracji.
2. Zaznacz „adres ip” i naciśnij przycisk OK.
3. Wprowadź prawidłowe dane za pomocą klawiatury wirtualnej.
4. Wybierz „OK” i naciśnij przycisk OK.
5. Powtórz czynności 1 - 3 dla "maska sieci", "brama" i "dns”.
6. Zaznacz „potwierdź” i naciśnij przycisk OK.

UWAGA!

Bez prawidłowych ustawień TCP/IP system nie może połączyć się z Internetem. W razie wątpliwości co do odpowiednich ustawień należy wybrać tryb automatyczny lub skontaktować się z administratorem sieci (lub jego odpowiednikiem), aby uzyskać dodatkowe informacje.

PORADA!

Wszystkie ustawienia wprowadzone od chwili otwarcia menu można skasować zaznaczając "kasuj" i naciskając przycisk OK.

Menu 4.1.3.9

USTAWIENIA SERWERA PROXY



Tutaj można skonfigurować ustawienia proxy posiadanego systemu.

Ustawienia proxy przekazują informacje o połączeniu do serwera pośredniego (serwera proxy) między systemem i Internetem. Ustawienia te są używane głównie wtedy, gdy system łączy się z Internetem przez sieć firmową. System obsługuje uwierzytelnianie proxy typu HTTP Basic i HTTP Digest.

W razie wątpliwości co do odpowiednich ustawień należy skontaktować się z administratorem sieci (lub jego odpowiednikiem), aby uzyskać dodatkowe informacje.

Ustawienie

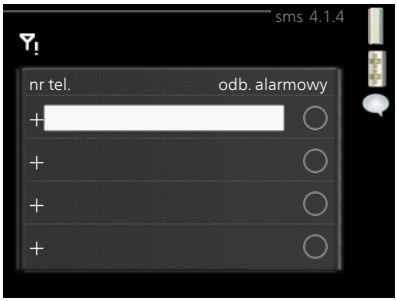
1. Zaznacz "użyj serwera proxy", jeśli nie chcesz użyć serwera proxy.
2. Zaznacz „serwer” i naciśnij przycisk OK.
3. Wprowadź prawidłowe dane za pomocą klawiatury wirtualnej.
4. Wybierz „OK” i naciśnij przycisk OK.
5. Powtórz czynności 1 - 3 dla "port", "nazwa użytk." i "hasło”.
6. Zaznacz „potwierdź” i naciśnij przycisk OK.

PORADA!

Wszystkie ustawienia wprowadzone od chwili otwarcia menu można skasować zaznaczając "kasuj" i naciskając przycisk OK.

Menu 4.1.4

SMS (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)



W tym miejscu należy wykonać ustawienia dla wyposażenia dodatkowego SMS 40.

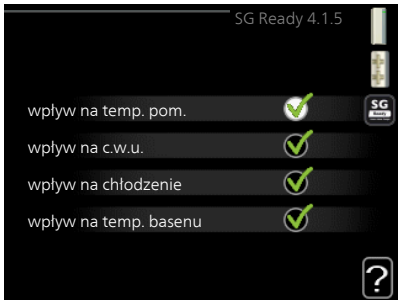
Wpisać numery telefonów komórkowych, które mają mieć dostęp w celu dokonywania zmian i odbierania informacji dotyczących stanu modułu sterowania. Numery telefonów komórkowych muszą zawierać prefiks kraju np. +48 XXXXXXXX.

Jeżeli mają być odbierane komunikaty SMS w przypadku wystąpienia alarmu, wówczas należy zaznaczyć pole wyboru, znajdujące się z prawej strony numeru telefonu.

> *WAŻNE!*
>
> Telefony, których numery zostały wprowadzone, muszą być w stanie odbierać wiadomości SMS.

Menu 4.1.5

SG READY



Ta funkcja może być używana tylko w sieciach zasilających zgodnych ze standardem „SG Ready"

Tutaj wprowadza się ustawienia dla funkcji „SG Ready".

wpływ na temp. pom.

Tutaj określa się, czy włączenie funkcji „SG Ready" ma wpływać na temperaturę pomieszczenia.

W trybie ekonomicznym funkcji „SG Ready" równoległe przesunięcie temperatury pomieszczenia wzrasta o „+1". Jeśli zainstalowano i włączono czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia wzrasta o 1°C.

W trybie nieekonomicznym funkcji „SG Ready" równoległe przesunięcie dla temperatury pomieszczenia wzrasta o „+2". Jeśli zainstalowano i włączono czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia wzrasta o 2°C.

wpływ na c.w.u.

Tutaj określa się, czy włączenie funkcji „SG Ready" ma wpływać na temperaturę c.w.u.

W trybie oszczędnym funkcji „SG Ready" ustawia się jak najwyższą temperaturę końcową c.w.u. przy pracy samej sprężarki (grzałka zanurzeniowa nie jest dozwolona).

W trybie nadmiaru mocy funkcji „SG Ready" c.w.u. ustawia się na „luksusowy" (grzałka zanurzeniowa jest dozwolona).

wpływ na chłodzenie (wymagane wyposażenie dodatkowe)

Tutaj określa się, czy włączenie funkcji „SG Ready" podczas chłodzenia ma wpływać na temperaturę pomieszczenia.

Włączenie funkcji SG Ready w trybie oszczędnym i włączenie chłodzenia nie wpływa na temperaturę pomieszczenia.

W trybie nieekonomicznym funkcji „SG Ready" i przy włączonym chłodzeniu równoległe przesunięcie dla temperatury pomieszczenia maleje o „-1". Jeśli zainstalowano i włączono czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia maleje o 1°C.

wpływ na temp. basenu (wymagane wyposażenie dodatkowe)

Tutaj określa się, czy włączenie funkcji „SG Ready" ma wpływać na temperaturę basenu.

W trybie ekonomicznym funkcji „SG Ready" żądana temperatura basenu (temperatura początkowa i końcowa) wzrasta o 1°C.

W trybie nieekonomicznym funkcji „SG Ready" żądana temperatura basenu (temperatura początkowa i końcowa) wzrasta o 2°C.

WAŻNE!

Funkcję należy podłączyć i włączyć w SMO 40.

Menu 4.1.6

SMART PRICE ADAPTION™

wpływ na temp. pom.

Zakres ustawień: 1 - 10

Ustawienie fabryczne: 5

wpływ na c.w.u.

Zakres ustawień: 1 - 4

Ustawienie fabryczne: 2

wpływ na temp. basenu

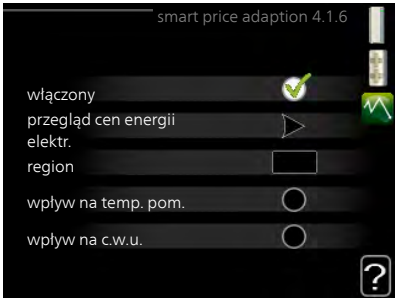
Zakres ustawień: 1 - 10

Ustawienie fabryczne: 2

wpływ na chłodzenie

Zakres ustawień: 1 - 10

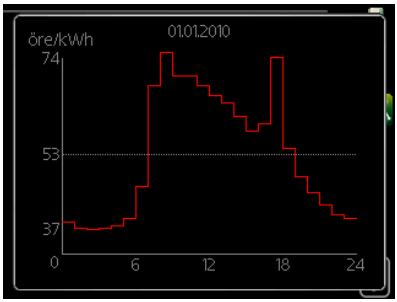
Ustawienie fabryczne: 3



region

W tym menu należy określić lokalizację pompy ciepła i wpływ ceny energii elektrycznej. Im większa wartość, tym większy będzie wpływ ceny energii elektrycznej oraz potencjalne oszczędności, choć jednocześnie występuje zwiększone ryzyko obniżenia komfortu.

przegląd cen energii elektr.



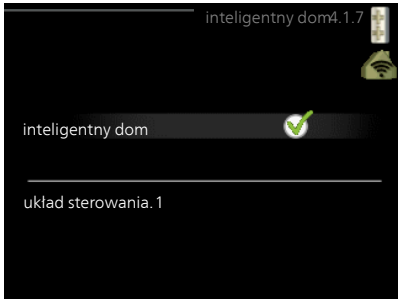
Tutaj można uzyskać informacje na temat zmian cen energii elektrycznej w okresie do trzech dni.

Funkcja Smart price adaption™ przesuwa zużycie energii przez pompę ciepła w ciągu 24 godzin do okresów najtańszej taryfy energii elektrycznej, co daje oszczędności na poziomie stawki godzinowej, wynikającej z umowy na dostawę energii elektrycznej. Funkcja ta bazuje na stawkach godzinowych przez następne 24 godziny, pobieranych przez NIBE Uplink, w związku z czym wymagane jest połączenie internetowe i konto NIBE Uplink.

Usunąć zaznaczenie „włączony", aby wyłączyć Smart price adaption™.

Menu 4.1.7

INTELIGENTNY DOM (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)



W przypadku systemu inteligentny dom, który komunikuje się głosowo z NIBE Uplink, uruchamiając funkcję inteligentny dom w tym menu, można sterować SMO 40 za pomocą aplikacji.

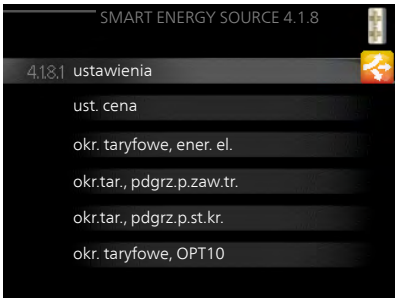
Zezwalając połączonym urządzeniom na komunikację z NIBE Uplink, system grzewczy staje się naturalną częścią domu inteligentny dom i umożliwia optymalizację pracy.

UWAGA!

Funkcja inteligentny dom wymaga do działania NIBE Uplink.

Menu 4.1.8

SMART ENERGY SOURCE™





ustawienia

ust. cena

*wpływ CO2**

okr. taryfowe, ener. el.

okr.tar., pdgrz.p.zaw.tr.

okr.tar., pdgrz.p.st.kr.

okr. taryfowe, OPT10

Funkcja określa priorytet jak / w jakim zakresie będzie używane każde podłączone źródło energii. Tutaj można wybrać, czy system ma korzystać z najtańszego w danym czasie źródła energii. Można także wybrać, czy system ma korzystać ze źródła energii najbardziej neutralnego pod względem emisji dwutlenku węgla w danym czasie.

*Wybierz metodę sterowania „CO_2" w ustawieniach, aby wyświetlić to menu.

Menu 4.1.8.1

USTAWIENIA



smart energy source™

Zakres ustawień: Wył./Wł.

Ustawienie fabryczne: Wył.

metoda sterowania

Zakres ustawień: Cena / CO_2

Ustawienie fabryczne: Cena

Menu
4.1.8.2

UST. CENA



cena, energia elektryczna

Zakres ustawień: spot, taryfa, cena stała

Ustawienie fabryczne: cena stała

Zakres ustawień cena stała: 0–100 000*

cena, z.pdgrz.pom.zaw.trd.

Zakres ustawień: taryfa, cena stała

Ustawienie fabryczne: cena stała

Zakres ustawień cena stała: 0–100 000*

cena, z.pdgrz.pom.ster.kr.

Zakres ustawień: taryfa, cena stała

Ustawienie fabryczne: cena stała

Zakres ustawień cena stała: 0–100 000*

cena, podgrz. OPT

Zakres ustawień: taryfa, cena stała

Ustawienie fabryczne: cena stała

Zakres ustawień cena stała: 0–100 000*

Tutaj można ustawić, czy system ma realizować sterowanie w oparciu o cenę lokalną, sterowanie taryfowe czy ustawioną cenę. Ustawienia dokonuje się dla poszczególnych źródeł energii. Cena lokalna może być używana tylko w przypadku posiadania taryfy godzinowej u dostawcy energii elektrycznej.

*Waluta zależy od wybranego kraju.

Menu 4.1.8.3

WPŁYW CO2

CO2, energia el.

Zakres ustawień: 0–5

Wartość domyślna: 2,5

CO2, z.podgrz.pom.zaw.3-D

Zakres ustawień: 0–5

Wartość domyślna: 1

CO2, z.pdgrz.pom.ster.krok.

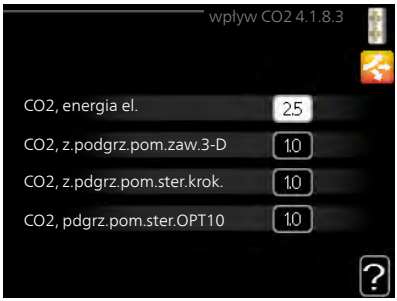
Zakres ustawień: 0–5

Wartość domyślna: 1

CO2, pdgrz.pom.ster.OPT10

Zakres ustawień: 0–5

Wartość domyślna: 1



Tutaj ustawia się wielkość śladu węglowego dla każdego źródła energii.

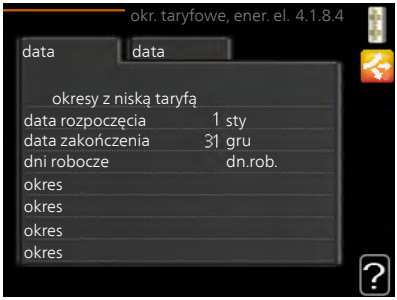
Ślad węglowy dla różnych źródeł energii jest inny. Na przykład, energię z ogniw solarnych i turbin wiatrowych można uznać za neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla, w związku z czym nieznacznie wpływa na poziom CO_2. Energię z paliw kopalnych można uznać za mającą większy ślad węglowy, w związku z czym ma wyższy wpływ na poziom CO_2.

Menu 4.1.8.4

OKR. TARYFOWE, ENER. EL.

Tutaj można zastosować sterowanie taryfowe dla elektrycznego podgrzewacza pomocniczego.

Ustaw okresy niższej taryfy. Można ustawić dwa różne okresy dat w roku. W tych okresach można skonfigurować maksymalnie cztery różne okresy w dni powszednie (od poniedziałku do piątku) lub cztery różne okresy w weekendy (soboty i niedziele).

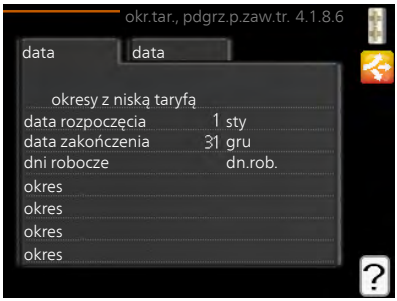


Menu 4.1.8.6

OKR.TAR., PDGRZ.P.ZAW.TR.

Tutaj można zastosować sterowanie taryfowe dla elektrycznego podgrzewacza pomocniczego podłączonego przez zawór trójdrogowy.

Ustaw okresy niższej taryfy. Można ustawić dwa różne okresy dat w roku. W tych okresach można skonfigurować maksymalnie cztery różne okresy w dni powszednie (od poniedziałku do piątku) lub cztery różne okresy w weekendy (soboty i niedziele).

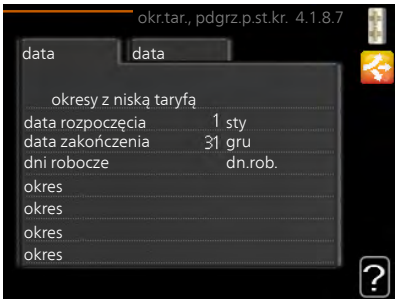


Menu 4.1.8.7

OKR.TAR., PDGRZ.P.ST.KR.

Tutaj można zastosować sterowanie taryfowe dla elektrycznego podgrzewacza pomocniczego sterowanego krokowo.

Ustaw okresy niższej taryfy. Można ustawić dwa różne okresy dat w roku. W tych okresach można skonfigurować maksymalnie cztery różne okresy w dni powszednie (od poniedziałku do piątku) lub cztery różne okresy w weekendy (soboty i niedziele).

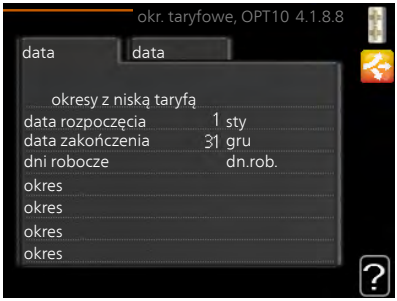


Menu 4.1.8.8

OKR. TARYFOWE, OPT10

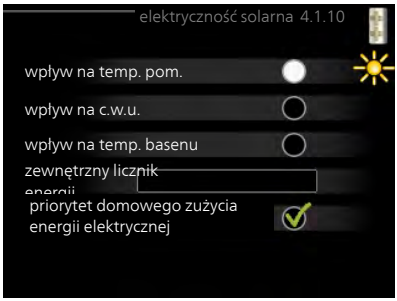
Tutaj można zastosować sterowanie taryfowe dla podgrzewacza pomocniczego sterowanego za pomocą OPT 10.

Ustaw okresy niższej taryfy. Można ustawić dwa różne okresy dat w roku. W tych okresach można skonfigurować maksymalnie cztery różne okresy w dni powszednie (od poniedziałku do piątku) lub cztery różne okresy w weekendy (soboty i niedziele).



Menu 4.1.10

ELEKTRYCZNOŚĆ SOLARNA (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)



wpływ na temp. pom.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

wpływ na c.w.u.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

wpływ na temp. basenu

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

3-fazowy (EME 10)

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

prior. dom. zużyc. en. elektr. (EME 20)

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

Tutaj ustawia się, która część instalacji (temperatura pomieszczenia, temperatura c.w.u., temperatura basenu) ma wykorzystywać nadwyżkę energii elektrycznej wytwarzanej przez panele słoneczne.

Kiedy panele słoneczne wytwarzają więcej energii elektrycznej niż wymaga SMO 40, następuje dostosowanie temperatury w budynku i/lub zwiększenie temperatury c.w.u.

EME

W tym menu można także wprowadzać ustawienia właściwe dla EME.

W przypadku EME 10 należy podać, czy jest podłączone jako 3-fazowe.

W przypadku EME 20 można wybrać, czy domowe zużycie energii elektrycznej ma mieć pierwszeństwo przed temperaturą pomieszczenia i c.w.u., jeśli moduł SMO 40 jest wyposażony w zewnętrzny licznik energii.

Menu 4.2

TRYB PRACY

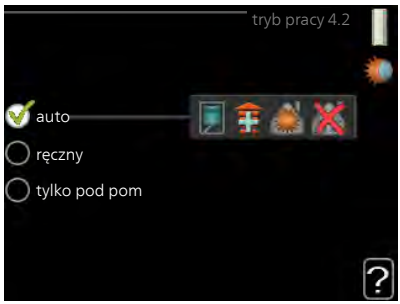
tryb pracy

Zakres ustawień: auto, ręczny, tylko pod pom

Wartość domyślna: auto

funkcje

Zakres ustawień: sprężarka, podgrz. pom., ogrzewanie, chłodzenie



Tryb pracy modułu sterowania jest zwykle ustawiony na „auto". Moduł sterowania można również ustawić na „tylko pod pom", kiedy jest używany tylko podgrzewacz pomocniczy, lub na „ręczny", po czym wybrać dostępne funkcje.

Tryb pracy zmienia się, zaznaczając żądany tryb i naciskając przycisk OK. Po wybraniu trybu pracy, po prawej stronie zostaną wyświetlone dostępne funkcje modułu sterowania (przekreślone = niedostępne) oraz dostępne opcje. Aby wybrać, które funkcje mają być dostępne lub niedostępne, należy zaznaczyć je pokrętłem wyboru i nacisnąć przycisk OK.

Tryb pracy auto

W tym trybie pracy moduł sterowania automatycznie decyduje, które funkcje są dostępne.

Tryb pracy ręczny

W tym trybie pracy można decydować, które funkcje będą dostępne. Nie można cofnąć zaznaczenia „sprężarka" w trybie ręcznym.

Tryb pracy tylko pod pom

W tym trybie pracy sprężarka nie jest aktywna, używany jest tylko podgrzewacz pomocniczy.

UWAGA!

Wybranie trybu „tylko pod pom" zablokuje sprężarkę i spowoduje wyższe koszty eksploatacji.

UWAGA!

Nie można zmienić samego podgrzewacza pomocniczego, jeśli nie podłączono pompy ciepła.

Funkcje

Funkcja „sprężarka" to urządzenie, które odpowiada za produkcję energii do ogrzewania i c.w.u. na potrzeby budynku. Jeśli funkcja „sprężarka" zostanie wyłączona w trybie automatycznym, pojawi się symbol w menu głównym. Funkcji „sprężarka" nie można wyłączyć w trybie ręcznym.

Funkcja „podgrz. pom." to urządzenie, które pomaga sprężarce ogrzewać budynek i/lub ciepłą wodę, kiedy sama nie może sobie poradzić z całym zapotrzebowaniem.

Funkcja „ogrzewanie" oznacza, że budynek jest ogrzewany. Jeśli ogrzewanie przestanie być potrzebne, można ją wyłączyć.

Funkcja „chłodzenie" oznacza, że budynek jest chłodzony w czasie upałów. Ta opcja wymaga wyposażenia dodatkowego do chłodzenia lub funkcji chłodzenia zintegrowanej w pompie ciepła powietrze/woda oraz jej włączenia w menu. Jeśli chłodzenie przestanie być potrzebne, można ją wyłączyć.

Menu 4.3

MOJE IKONY

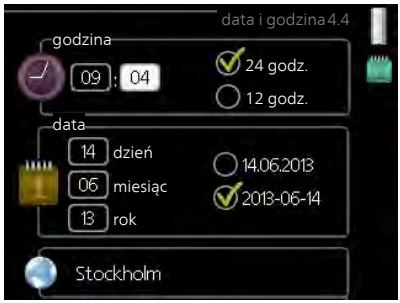
Można wybrać, które ikony będą widoczne po zamknięciu drzwi SMO 40. Można wybrać maksymalnie 3 ikony. Wybranie kolejnej ikony spowoduje usunięcie pierwszej. Ikony są wyświetlane w kolejności ich wybierania.



Menu 4.4

DATA I GODZINA

Tutaj ustawia się datę i godzinę, tryb wyświetlania i strefę czasową.



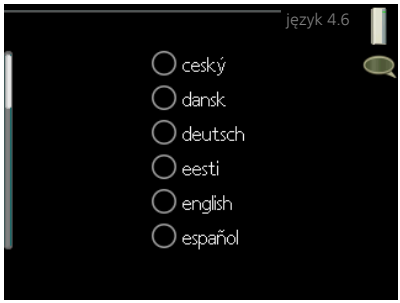
PORADA!

Data i godzina zostaną ustawione automatycznie, jeśli pompa ciepła jest połączona z NIBE Uplink. Aby uzyskać prawidłową godzinę, należy ustawić strefę czasową.

Menu 4.6

JĘZYK

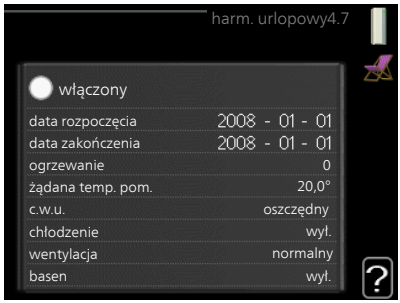
Tutaj można wybrać język, w jakim mają być wyświetlane informacje.



Menu 4.7

HARM. URLOPOWY

Aby zmniejszyć zużycie energii w czasie urlopu, można zaprogramować obniżenie temperatury ogrzewania i ciepłej wody. Chłodzenie, wentylację, podgrzewanie basenu i chłodzenie kolektorów słonecznych również można zaprogramować, jeśli te funkcje są podłączone.



Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądaną temperaturę pomieszczenia (°C) ustawia się w danym przedziale czasowym. Ustawienie to dotyczy wszystkich systemów grzewczych z czujnikami pokojowymi.

Jeśli czujnik pokojowy jest wyłączony, ustawia się żądane przesunięcie krzywej grzania. Zazwyczaj wystarczy jeden stopień, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka stopni. Ustawienie to dotyczy wszystkich systemów grzewczych bez czujników pokojowych.

Harmonogram urlopowy zaczyna się o godzinie 00:00 w dniu rozpoczęcia i kończy o godzinie 23:59 w dniu zakończenia.

PORADA!

Wyłącz harmonogram urlopowy na dzień przed powrotem, aby temperatura pomieszczenia i ciepłej wody miały czas powrócić do standardowych wartości.

PORADA!

Ustaw harmonogram urlopowy z wyprzedzeniem i włącz go tuż przed wyjazdem, aby zapewnić sobie komfort.

Menu 4.9

ZAAWANSOWANE

Menu zaawansowane ma pomarańczowy tekst i jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. To menu zawiera szereg podmenu.



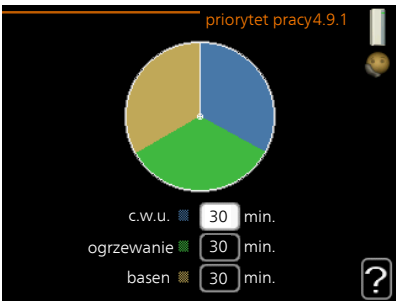
Menu 4.9.1

PRIORYTET PRACY

priorytet pracy

Zakres ustawień: od 0 do 180 min

Wartość domyślna: 30 min.



Tutaj wybiera się, jak długo instalacja powinna pracować z każdym zapotrzebowaniem, jeśli wystąpi kilka zapotrzebowań w tym samym czasie. Jeśli jest tylko jedno zapotrzebowanie, instalacja pracuje tylko z tym jednym.

Wskaźnik informuje, na jakim etapie cyklu znajduje się instalacja.

Wybranie 0 minut oznacza, że dane zapotrzebowanie nie jest priorytetowe i będzie aktywne dopiero, kiedy nie będzie innego zapotrzebowania.

Menu 4.9.2

UST. TRYBU AUTO

włącz chłodzenie

Zakres ustawień: -20 – 40°C

Ustawienie fabryczne: 25

wyłącz ogrzewanie

Zakres ustawień: -20 – 40°C

Wartości fabryczne: 17

wyłącz podgrz. pomocn.

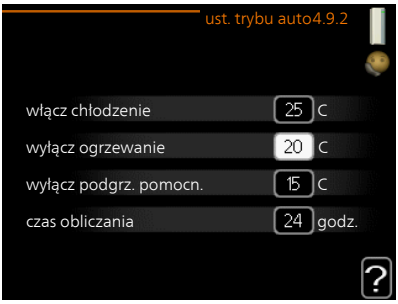
Zakres ustawień: -25 – 40°C

Ustawienie fabryczne: 5

czas obliczania

Zakres ustawień: 0 – 48 godz.

Wartość domyślna: 24 godz.



Po ustawieniu trybu pracy na „auto", moduł sterowania decyduje, kiedy włączyć i wyłączyć podgrzewacz pomocniczy i produkcję ciepła, w zależności od średniej temperatury zewnętrznej. Jeśli pompa ciepła ma zintegrowaną funkcję chłodzenia, która jest włączona w menu, można również wybrać temperaturę początkową chłodzenia.

W tym menu ustawia się średnie temperatury zewnętrzne.

UWAGA!

Można nastawić „wyłącz podgrz. pomocn." wyżej niż "wyłącz ogrzewanie".

czas obliczania: Można również ustawić czas (czas obliczania), w którym obliczana jest średnia temperatura. Wybierając 0, zostanie użyta bieżąca temperatura zewnętrzna.

Menu 4.9.3

WARTOŚĆ STOPNIOMINUT

wartość bieżąca

Zakres ustawień: -3000 – 3000

włącz sprężarkę

Zakres ustawień: -1000 – -30

Wartość domyślna: -60

różn. krok. spręż.

Zakres ustawień: 10 – 2000

Wartość domyślna: 60

uruch. inny podgrz. pom.

Zakres ustawień: 100 – 2000

Ustawienie fabryczne: 400

różn. między dod. stopn.

Zakres ustawień: 10 – 1000

Ustawienie fabryczne: 30



Stopniominuty są jednostką miary bieżącego zapotrzebowania na ogrzewanie w budynku i określają moment włączenia/ wyłączenia sprężarki lub podgrzewacza pomocniczego.

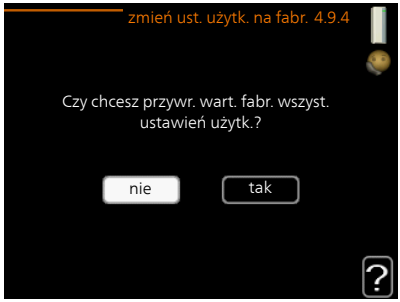
UWAGA!

Wyższa wartość dla „włącz sprężarkę” spowoduje częstsze uruchamianie sprężarki, zwiększając tym samym jej zużycie. Zbyt niska wartość może skutkować niestabilnością temperatur pomieszczenia.

Menu 4.9.4

ZMIEŃ UST. UŻYTK. NA FABR.

Tutaj można przywrócić wartości fabryczne wszystkich ustawień dostępnych dla użytkownika (w tym menu zaawansowane).



UWAGA!

Po ustawieniu fabrycznym należy zresetować ustawienia indywidualne, takie jak krzywa grzania.

Menu 4.9.5

HARM. BLOKOWANIA

Tutaj można zaprogramować zablokowanie podgrzewacza pomocniczego na maksymalnie dwa różne okresy czasu.

Kiedy harmonogram jest aktywny, pojawi się określony symbol blokady w menu głównym na symbolu modułu sterowania.

Harmonogram: Tutaj wybiera się zmieniany okres.

Włączony: Tutaj włącza się programowanie wybranego okresu. Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy.



Dzień: Tutaj wybiera się, który dzień lub dni tygodnia są objęte harmonogramem. Aby usunąć z harmonogramu określony dzień, należy zresetować czas dla tego dnia, ustawiając godzinę rozpoczęcia taką samą, jak godzina zakończenia. Jeśli zostanie wykorzystany wiersz „wszystkie”, wszystkie dni w okresie zostaną ustawione zgodnie z tym wierszem.

Okres czasu: Tutaj wybiera się godzinę rozpoczęcia i zakończenia harmonogramu dla wybranego dnia.

Blokowanie: Tutaj wybiera się żądane blokowanie.

Konflikt: Jeśli dwa ustawienia kolidują ze sobą, pojawi się czerwony wykrzyknik.



Blokowanie sprężarki w module zewnętrznym.



Blokada grzałki zanurzeniowej.



PORADA!

Aby ustawić podobny harmonogram dla każdego dnia tygodnia, zacznij od wypełnienia pozycji „wszystkie", po czym zmień żądane dni.



PORADA!

Ustaw, aby godzina zakończenia wypadała przed godziną rozpoczęcia, dzięki czemu przedział czasowy zakończy się po północy. W takim przypadku harmonogram zakończy się o godzinie zakończenia następnego dnia.

Programowanie zawsze zaczyna się w tym samym dniu, w którym ustawiono godzinę rozpoczęcia.



UWAGA!

Długotrwała blokada może obniżyć komfort i oszczędność pracy.

Menu 4.9.6

ZAPLAN. TRYB CICHY

Tutaj można zaprogramować, czy pompa ciepła ma zostać przełączona w „tryb cichy" (pompa ciepła musi to obsługiwać) dla maksymalnie dwóch różnych okresów czasu i dwóch różnych częstotliwości maksymalnych. W ten sposób można zmniejszyć hałas w ciągu dnia i zmniejszyć go jeszcze bardziej w nocy.

Kiedy harmonogram jest aktywny, pojawi się symbol „trybu cichego" w menu głównym na symbolu modułu sterowania.



Harmonogram: Tutaj wybiera się zmieniany okres.

Włączony: Tutaj włącza się programowanie wybranego okresu. Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy.

Dzień: Tutaj wybiera się, który dzień lub dni tygodnia są objęte harmonogramem. Aby usunąć z harmonogramu określony dzień, należy zresetować czas dla tego dnia, ustawiając godzinę rozpoczęcia taką samą, jak godzina zakończenia. Jeśli zostanie wykorzystany wiersz „wszystkie", wszystkie dni w okresie zostaną ustawione zgodnie z tym wierszem.

Okres czasu: Tutaj wybiera się godzinę rozpoczęcia i zakończenia harmonogramu dla wybranego dnia.

Konflikt: Jeśli dwa ustawienia kolidują ze sobą, pojawi się czerwony wykrzyknik.



PORADA!

Aby ustawić podobny harmonogram dla każdego dnia tygodnia, zacznij od wypełnienia pozycji „wszystkie", po czym zmień żądane dni.

PORADA!

Ustaw, aby godzina zakończenia wypadała przed godziną rozpoczęcia, dzięki czemu przedział czasowy zakończy się po północy. W takim przypadku harmonogram zakończy się o godzinie zakończenia następnego dnia.

Programowanie zawsze zaczyna się w tym samym dniu, w którym ustawiono godzinę rozpoczęcia.

UWAGA!

Długotrwała praca w „trybie cichym" może obniżyć komfort i oszczędność pracy.

Menu 4.9.7

NARZĘDZIA

Ta funkcja zapewnia usuwanie oblodzenia wentylatora lub kratki wentylatora.

W przypadku dużego oblodzenia modułu zewnętrznego może być konieczne uruchomienie „usuwania oblodzenia wentylatora" jako uzupełnienia odszraniania, które odbywa się automatycznie. Uruchamianie polega na zaznaczeniu opcji „usuwanie oblodzenia wentylatora" w menu, co spowoduje jednokrotne usunięcie oblodzenia.



4 Zaburzenia komfortu cieplnego

W większości przypadków urządzenie SMO 40 wykrywa usterki (zakłócenia mogące prowadzić do zaburzenia komfortu cieplnego) i informuje o nich za pomocą alarmów oraz instrukcji na wyświetlaczu.

Menu informacyjne

Wszystkie wartości pomiarów instalacji znajdują się w menu 3.1 w systemie menu modułu sterowania. Przeglądanie parametrów w tym menu często może ułatwić znalezienie przyczyny usterki.

Zarządzanie alarmami

Alarm oznacza, że wystąpiła jakaś usterka, o czym informuje kontrolka stanu zmieniająca kolor z zielonego na czerwony oraz dzwonek alarmowy w okienku informacyjnym.



ALARM

Czerwony alarm oznacza, że wystąpiła usterka, której pompa ciepła i/lub moduł sterowania nie potrafią samodzielnie naprawić. Kręcąc pokrętłem regulacji i naciskając przycisk OK, można wyświetlić typ alarmu i skasować alarm. Instalację można również ustawić na tryb pomocy.

informacje / działanie Tutaj można przeczytać opis alarmu i uzyskać wskazówki dotyczące usunięcia problemu, który go wywołał.

skasuj alarm W wielu przypadkach wystarczy wybrać „skasuj alarm", aby produkt powrócił do normalnej pracy. Jeśli po wybraniu „skasuj alarm" włączy się zielona kontrolka, przyczyna alarmu została usunięta. Jeśli czerwona kontrolka jest nadal widoczna, a na wyświetlaczu widać menu „alarm", problem występuje nadal. Jeśli alarm znika i występuje ponownie, należy skontaktować się z instalatorem.

tryb pomocy „tryb pomocy" to typ trybu awaryjnego. Oznacza to, że instalacja pracuje na ogrzewanie i/lub ciepłą wodę pomimo występowania problemu. Może to oznaczać, że sprężarka pompy ciepła nie działa. W takim przypadku ciepło i/lub c.w.u. przygotowuje elektryczny podgrzewacz pomocniczy.



UWAGA!

Aby wybrać tryb pomocy, należy wybrać działanie alarmowe w menu 5.1.4.



UWAGA!

Wybranie „tryb pomocy" nie jest równoznaczne z usunięciem problemu, który wywołał alarm. Dlatego kontrolka stanu nadal będzie świecić na czerwono.

Jeśli alarm nie został zresetowany, skontaktuj się z instalatorem, aby dokonał odpowiedniej naprawy.

Jeśli na wyświetlaczu nie ma informacji o zakłóceniach w pracy, można wykorzystać następujące wskazówki:

CZYNNOŚCI PODSTAWOWE

Zacznij od sprawdzenia następujących elementów:

- Położenie przełącznika.
- Grupa bezpieczników i bezpiecznik główny budynku.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Prawidłowo ustawiony czujnik obciążenia (jeśli zainstalowano).

NISKA TEMPERATURA LUB BRAK CIEPŁEJ WODY

Ta część rozdziału dotyczącego usuwania usterek ma zastosowanie tylko, jeśli w systemie zainstalowano ogrzewacz c.w.u.

- Zamknięty lub zablokowany zawór do napełniania c.w.u.
  - Otwórz zawór.
- Zbyt niskie ustawienie zaworu mieszającego (jeśli został zainstalowany).
  - Wyreguluj zawór mieszający.
- Urządzenie SMO 40 w nieprawidłowym trybie pracy.
  - Wejdź do menu 4.2. Jeśli wybrano tryb „auto" wybierz wyższą wartość dla „wyłącz podgrz. pomocn." w menu 4.9.2.
  - Jeśli jest wybrany tryb „ręczny", wybierz „podgrz. pom.".
- Wyższe zużycie ciepłej wody.
  - Zaczekaj, aż ciepła woda zostanie podgrzana. Tymczasowo zwiększony wydatek ciepłej wody (tymczasowy luks.) można włączyć w menu 2.1.
- Zbyt niskie ustawienie ciepłej wody.
  - Wejdź do menu 2.2 i wybierz wyższy tryb komfortu.
- Niska dostępność ciepłej wody przy włączonej funkcji „Inteligentne sterowanie".
  - W przypadku niskiego zużycia ciepłej wody, instalacja wyprodukuje mniej ciepłej wody niż zwykle. Uruchom instalację ponownie
- Zbyt niski lub brak priorytetu ciepłej wody.
  - Przejdź do menu 4.9.1 i zwiększ czas, w którym ciepła woda ma mieć priorytet. Pamiętaj, że jeśli zostanie wydłużony czas produkcji c.w.u., czas produkcji ogrzewania ulegnie skróceniu, co może spowodować niższe/niestabilne temperatury pomieszczeń.
- Włączony tryb urlopowy w menu 4.7.
  - Wejdź do menu 4.7 i zaznacz „Wył.".

NISKA TEMPERATURA POMIESZCZENIA

- Zamknięte termostaty w kilku pomieszczeniach.

– Całkowicie otwórz zawory termostatyczne w maksymalnej liczbie pomieszczeń. Reguluj temperaturę pomieszczenia w menu 1.1 zamiast zakręcać termostaty.

- Urządzenie SMO 40 w nieprawidłowym trybie pracy.
  – Wejdź do menu 4.2. Jeśli wybrano tryb „auto" wybierz wyższą wartość dla „wyłącz ogrzewanie" w menu 4.9.2.
  – Jeśli jest wybrany tryb „ręczny", wybierz „ogrzewanie". Jeśli to nie wystarczy, wybierz „podgrz. pom.".
- Zbyt niska wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.
  – Wejdź do menu 1.1 „temperatura" i zmień przesunięcie krzywej grzania. Jeśli temperatura pomieszczenia jest niska tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.9.1 „krzywa grzania" należy podnieść.
- Zbyt niski lub brak priorytetu ogrzewania.
  – Przejdź do menu 4.9.1 i zwiększ czas, w którym ogrzewanie ma mieć priorytet. Pamiętaj, że jeśli zostanie wydłużony czas produkcji ogrzewania, czas produkcji c.w.u. ulegnie skróceniu, co może spowodować mniejszą ilość ciepłej wody.
- Włączony tryb urlopowy w menu 4.7.
  – Wejdź do menu 4.7 i zaznacz „Wył.".
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany ogrzewania.
  – Sprawdź przełączniki zewnętrzne.
- Powietrze w systemie grzewczym.
  – Odpowietrz system grzewczy.
- Zamknięte zawory do systemu grzewczego lub pompy ciepła.
  – Otwórz zawory (skontaktuj się z instalatorem, aby je zlokalizować).

WYSOKA TEMPERATURA POMIESZCZENIA

- Zbyt wysoka wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.
  – Wejdź do menu 1.1 (temperatura) i zmniejsz przesunięcie krzywej grzania. Jeśli temperatura pomieszczenia jest wysoka tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.9.1 „krzywa grzania" należy obniżyć.

- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany ogrzewania.
  – Sprawdź przełączniki zewnętrzne.

NISKIE CIŚNIENIE W UKŁADZIE

- Zbyt mało wody w systemie grzewczym.
  – Napełnij system grzewczy wodą i sprawdź szczelność. W przypadku wielokrotnego napełniania, skontaktuj się z instalatorem.

SPRĘŻARKA POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA NIE URUCHAMIA SIĘ

- Brak zapotrzebowania na ogrzewanie.
  – SMO 40 nie wymaga ogrzewania ani ciepłej wody.
- Sprężarka zablokowana z powodu problemu z temperaturą.
  – Zaczekaj, aż temperatura znajdzie się w zakresie roboczym produktu.
- Nie upłynął minimalny czas między kolejnymi uruchomieniami sprężarki.
  – Zaczekaj co najmniej 30 minut i sprawdź, czy sprężarka uruchomiła się.
- Włączył się alarm.
  – Postępuj według instrukcji na wyświetlaczu.

Tylko pod pom

Jeśli nie można usunąć usterki ani ogrzać budynku, czekając na pomoc można wznowić pracę pompy ciepła w trybie „tylko pod pom". Oznacza to, że do ogrzewania budynku będzie używany tylko podgrzewacz pomocniczy.

PRZEŁĄCZANIE INSTALACJI W TRYB PODGRZEWACZA POMOCNICZEGO

1. Przejdź do menu 4.2 tryb pracy.
2. Zaznacz „tylko pod pom" za pomocą pokrętła regulacji i naciśnij przycisk OK.
3. Wróć do głównego menu, naciskając przycisk Wstecz.

UWAGA!

Podczas rozruchu bez pompy ciepła powietrze/woda NIBE, na wyświetlaczu może pojawić się alarm błędu komunikacji.

5 Dane techniczne

Szczegółowe dane techniczne tego produktu można znaleźć w instrukcji montażu (biawar.com.pl).

6 Słowniczek

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

Woda używana np. do kąpieli.

CZAS FILTROWANIA

Wskazuje czas obliczania średniej temperatury zewnętrznej.

CZUJNIK POKOJOWY

Czujnik zainstalowany w pomieszczeniu, który informuje pompę ciepła o panującej w nim temperaturze.

CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ

Czujnik zainstalowany na zewnątrz, który informuje pompę ciepła o temperaturze zewnętrznej.

CZYNNIK GRZEWCZY

Gorąca ciecz, przeważnie zwykła woda, która jest wysyłana z pompy ciepła do systemu grzewczego budynku w celu jego ogrzewania. Czynnik grzewczy podgrzewa także c.w.u. w zbiorniku dwupłaszczowym lub zasobniku z wężownicą.

DODATKOWY POBÓR PRĄDU

To energia elektryczna, którą dodatkowo zużywa np. grzałka zanurzeniowa w najzimniejsze dni roku, aby pokryć zapotrzebowanie na ogrzewanie, którego nie może zaspokoić pompa ciepła.

GRZEJNIK

Termin określający element grzejny. Zwykle wymaga napełnienia wodą, aby mógł działać z SMO 40.

KRZYWA GRZANIA

Krzywa grzania określa, jakie ciepło ma być wytwarzane przez pompę ciepła odpowiednio do temperatury zewnętrznej. Wybór wysokiej wartości informuje pompę ciepła, że musi wyprodukować dużo ciepła, kiedy na zewnątrz jest zimno, aby uzyskać odpowiednią temperaturę pokojową.

OBLICZONA TEMPERATURA ZASILANIA

Temperatura, jakiej według obliczeń pompy ciepła, wymaga system grzewczy dla zapewnienia optymalnej temperatury w budynku. Im niższa jest temperatura zewnętrzna, tym wyższa obliczona temperatura zasilania.

PODGRZEWACZ POMOCNICZY

Dodatkowe ciepło to ciepło wytworzone oprócz ciepła dostarczonego przez sprężarkę w pompie ciepła. Podgrzewaczami dodatkowymi mogą być, na przykład, grzałka zanurzeniowa, grzałka elektryczna, system solarny, piec na gaz/olej/pellety/drewno lub moduł ciepłowniczy.

POMPA OBIEGOWA

Pompa, która zapewnia obieg cieczy w rurociągu.

POWRÓT Z C.O.

Rura, w której woda jest transportowana z powrotem do pompy ciepła z systemu grzewczego budynku (grzejników/ ogrzewania podłogowego).

PRESOSTAT

Presostat generuje alarm i/lub wyłącza sprężarkę, jeśli w instalacji powstanie niedozwolone ciśnienie. Presostat wysokiego ciśnienia załącza się, jeśli ciśnienie skraplania jest zbyt wysokie. Presostat niskiego ciśnienia załącza się, jeśli ciśnienie parowania jest zbyt niskie.

SKRAPLACZ

Wymiennik ciepła, gdzie czynnik chłodniczy w postaci gorącego gazu skrapla się (schłodzony i zamienia się w ciecz) i oddaje energię cieplną do systemu grzewczego budynku i instalacji c.w.u.

SPRAWNOŚĆ

Wskaźnik wydajności pompy ciepła. Im wyższa wartość, tym lepiej.

SPRĘŻARKA

Spręża czynnik chłodniczy w stanie gazowym, powodując wzrost ciśnienia i temperatury.

STRONA CZYNNIKA GRZEWCZEGO

Rurociągi do systemu grzewczego budynku i skraplacza stanowią stronę czynnika grzewczego.

SYSTEM GRZEWCZY

System klimatyzacyjny może być również nazywany systemem grzewczym. Budynek jest ogrzewany za pomocą grzejników, instalacji podłogowej lub klimakonwektorów.

ŚREDNIA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (DOT)

Średnia temperatura zewnętrzna różni się w zależności od miejsca zamieszkania. Im niższa średnia temperatura zewnętrzna, tym mniejszą wartość należy ustawić przy „wyborze krzywej grzania".

TEMP. POWROTU

Temperatura wody powracającej do pompy ciepła po uwolnieniu energii cieplnej do grzejników/ ogrzewania podłogowego.

TEMPERATURA ZASILANIA

Temperatura podgrzanej wody, dostarczanej przez pompę ciepła do systemu grzewczego. Im niższa jest temperatura zewnętrzna, tym wyższa staje się temperatura zasilania.

WSPÓŁCZYNNIK EFEKTYWNOŚCI CIEPLNEJ

Wartość, która informuje, ile energii cieplnej oddaje pompa ciepła w stosunku do energii elektrycznej, jaką potrzebuje, aby działać. Inne określenie to COP.

WSPÓŁCZYNNIK WYDAJNOŚCI (COP)

Jeśli pompa ciepła ma współczynnik COP 5, oznacza to, że użytkownik płaci tylko za jedną piątą zapotrzebowania na ogrzewanie. Jest to wydajność pompy ciepła. Mierzy się ją przy różnych wartościach pomiarowych, np.: 7 / 45, gdzie 7 oznacza temperaturę zewnętrzną i gdzie 45 oznacza utrzymywaną temperaturę zasilania w stopniach.

WYMIENNIK CIEPŁA

Urządzenie, które przenosi energię cieplną z jednego czynnika do drugiego, nie mieszając ich. Inne przykłady wymienników ciepła to parowniki i skraplacze.

ZABURZENIA KOMFORTU CIEPLNEGO

Zaburzenia komfortu cieplnego to niepożądane zmiany temperatury CWU/ pomieszczenia, np. jeśli temperatura CWU jest zbyt niska lub temperatura pomieszczenia nie jest na żądanym poziomie.

Zaburzenie komfortu oznacza czasami usterkę w pompie ciepła.

W większości przypadków, pompa ciepła wykrywa zakłócenia w pracy i informuje o nich za pomocą alarmów oraz instrukcji na wyświetlaczu.

ZASILANIE (WYJŚCIE) C.O.

Rura, w której podgrzana woda jest transportowana z pompy ciepła do systemu grzewczego budynku (grzejników/ ogrzewania podłogowego).

ZASOBNIK C.W.U.

Zbiornik, w którym podgrzewana jest ciepła woda, umieszczony poza pompą ciepła.

ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA

Zawór, który otwiera się i uwalnia niewielką ilość cieczy, jeśli ciśnienie nadmiernie wzrośnie.

ZAWÓR MIESZAJĄCY

Zawór, który miesza zimną i ciepłą wodę opuszczającą podgrzewacz.

ZAWÓR TRÓJDROGOWY

Zawór, który może wysyłać ciecz w dwóch kierunkach. Zawór trójdrogowy, który umożliwia wysyłanie cieczy do systemu grzewczego, kiedy pompa ciepła produkuje ciepło na potrzeby ogrzewania budynku, oraz do podgrzewacza CWU, w momencie gdy pompa ciepła produkuje CWU.

Indeks

A
Alarm, 77

D
Dane instalacyjne, 4
Dane techniczne, 83
Działanie modułu sterowania, 9

I
Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 5

K
Konserwacja SMO 40, 19
  Przeglądy okresowe, 19
  Wskazówki dotyczące oszczędzania, 19
Kontakt z SMO 40, 9
  Podawane informacje, 9
  System menu, 13
  Wyświetlacz, 10
Kontrolka stanu, 10–11

M
Menu Pomoc, 18
Moduł sterowania – serce budynku, 9

N
Numer seryjny, 7

O
Okienko informacyjne, 9

P
Pobór mocy, 20
Podawane informacje, 9
  Kontrolka stanu, 10
  Okienko informacyjne, 9
Pokrętło regulacji, 11
Praca, 15
Przeglądy okresowe, 19
Przewijanie okien, 18
Przycisk OK, 11
Przycisk Wstecz, 11

R
Regulacja instalacji, 54

S
Słowniczek, 84
SMO 40 – Doskonały wybór, 8
SMO 40 – do usług, 22
  Regulacja instalacji, 54
  Ustawianie temperatury pomieszczenia, 22
  Ustawianie wydatku c.w.u., 45
  Wyświetlanie informacji, 50
System menu, 13
  Menu Pomoc, 18
  Praca, 15
  Przewijanie okien, 18
  Ustawianie wartości, 16
  Używanie klawiatury wirtualnej, 17
  Wybór menu, 15
  Wybór opcji, 15

T
Tylko podgrzewacz pomocniczy, 81

U
Ustawianie temperatury pomieszczenia, 22
Ustawianie wartości, 16
Ustawianie wydatku c.w.u., 45
Usuwanie usterek, 78
Używanie klawiatury wirtualnej, 17

W
Ważne informacje
  Dane instalacyjne, 4
  Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 5
  Numer seryjny, 7
  SMO 40 – Doskonały wybór, 8
Wskazówki dotyczące oszczędzania, 19
  Pobór mocy, 20
Wybór menu, 15
Wybór opcji, 15
Wyłącznik, 11
Wyświetlacz, 10
  Kontrolka stanu, 11
  Pokrętło regulacji, 11
  Przycisk OK, 11
  Przycisk Wstecz, 11
  Wyłącznik, 11
  Wyświetlacz, 10
Wyświetlanie informacji, 50

Z
Zaburzenia komfortu cieplnego
  Alarm, 77
  Tylko podgrzewacz pomocniczy, 81
  Usuwanie usterek, 78
  Zarządzanie alarmami, 77
Zarządzanie alarmami, 77

Informacje kontaktowe

AT *KNV Energietechnik GmbH*, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,
Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel: +41 58 252 21 00
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ *Druzstevni zavody Drazice s.r.o*,
Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE *NIBE Systemtechnik GmbH*, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK *Vølund Varmeteknik A/S*, Member of the Nibe Group,
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning Tel: +45 97 17 20 33
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI *NIBE Energy Systems OY*, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

FR *NIBE Energy Systems France Sarl*,Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tel : 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

GB *NIBE Energy Systems Ltd*,
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL *NIBE Energietechniek B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO *ABK AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no
www.nibe.no

PL *NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.* Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl
www.biawar.com.pl

RU *© "EVAN"* 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE *NIBE AB Sweden*, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433 27 3000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

W przypadku krajów nie wymienionych na tej liście, należy kontaktować się z Nibe Sweden lub odwiedzić witrynę www.nibe.eu, aby uzyskać dodatkowe informacje.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB PL 1918-6 231773

Niniejsza instrukcja jest publikacją firmy NIBE Energy Systems. Wszystkie ilustracje produktów, fakty i dane bazują na informacjach dostępnych w czasie zatwierdzenia publikacji. Firma NIBE Energy Systems nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub drukarskie w niniejszej instrukcji.

231773

©2019 NIBE ENERGY SYSTEMS