

Instrukcja instalatora



Moduł sterowania **NIBE SMO S40**



IHB PL 2336-2
631930

Instrukcja skrócona

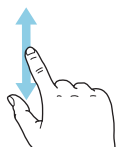
NAWIGACJA

Wybierz



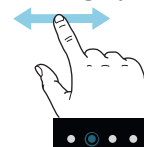
Większość opcji i funkcji aktywuje się, naciskając lekko palcem wyświetlacz.

Przewiń



Jeśli dane menu zawiera kilka podmenu, można wyświetlić więcej informacji, przeciągając palcem w górę lub w dół.

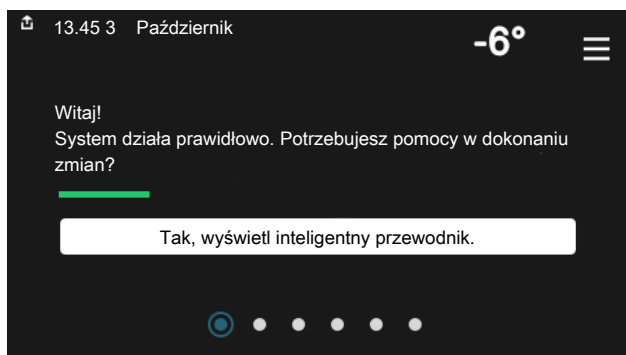
Przełączaj



Kropki przy dolnej krawędzi informują o tym, że jest więcej stron.

Przeciągnij palcem w prawo lub w lewo, aby przeglądać strony.

Inteligentny przewodnik



Inteligentny przewodnik ułatwia wyświetlanie informacji o aktualnym stanie oraz wprowadzanie najczęściej używanych ustawień. Wyświetlane informacje będą uzależnione od posiadanego produktu i podłączonych do niego akcesoriów.

Ustawianie temperatury pomieszczenia.



Tutaj można ustawić temperaturę w strefach systemu grzewczego.

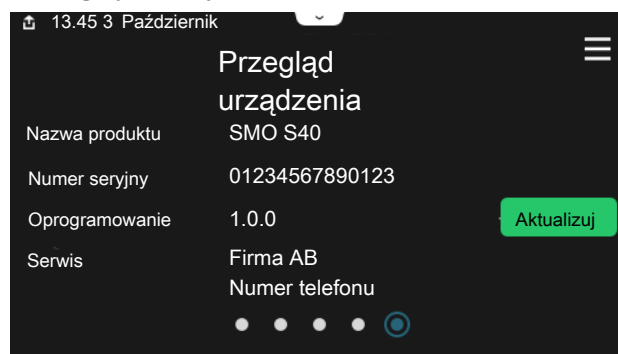
Zwiększanie temperatury c.w.u.



Tutaj można włączać lub wyłączać tymczasowe zwiększenie temperatury ciepłej wody.

Ta strona funkcji jest widoczna tylko w instalacjach z ogrzewaczem c.w.u.

Przeгляд urządzenia



Tutaj można znaleźć informacje takie jak nazwa produktu, numer seryjny produktu, wersja oprogramowania i przeglądy. Kiedy pojawi się nowe oprogramowanie do pobrania, można to zrobić tutaj (pod warunkiem, że urządzenie SMO S40 jest połączone z my-Uplink).

Spis treści

1	Ważne informacje	4	8	Sterowanie – Wstęp	35
	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	4		Wyświetlacz	35
	Symbole	4		Nawigacja	36
	Oznaczenie	4		Rodzaje menu	36
	Numer seryjny	4		Systemy grzewcze i strefy	38
	Odbiór instalacji	5	9	Sterowanie – Menu	39
	Rozwiązania systemowe	6		Menu 1 – Temperatura pomieszczenia	39
2	Dostawa i obsługa	7		Menu 2 – Ciepła woda	43
	Dostarczone elementy	7		Menu 3 – Informacje	45
	Otwórz przednią pokrywę	8		Menu 4 – Mój system	46
	Otwórz zaślepkę portu USB	8		Menu 5 – Połączenie	50
	Zdejmowanie przedniej pokrywy	8		Menu 6 – Programowanie	51
	Montaż	9		Menu 7 – Ustawienia instalatora	52
3	Budowa modułu sterowania	10	10	Serwis	61
				Czynności serwisowe	61
4	Montaż instalacji	12	11	Zaburzenia komfortu cieplnego	64
	Informacje ogólne	12		Menu informacyjne	64
	Objaśnienie symboli	13		Zarządzanie alarmami	64
	Podłączanie pompy ciepła powietrze/woda	13		Usuwanie usterek	64
	System grzewczy	14	12	Akcesoria	66
	Zimna i ciepła woda	14			
	Opcje podłączenia	15	13	Dane techniczne	68
5	Przyłącza elektryczne	18		Wymiary	68
	Informacje ogólne	18		Dane techniczne	69
	Przyłącza	19		Maks. obciążenie styków przekaźników na AA100	69
	Ustawienia	30		Etykieta efektywności energetycznej	70
6	Rozruch i regulacja	31		Schemat połączeń elektrycznych	71
	Przygotowania	31			
	Rozruch	31		Indeks	75
	Rozruch tylko z podgrzewaczem pomocniczym	31		Informacje kontaktowe	79
	Sprawdzić zawór rozdzielający	31			
	Sprawdzanie dostępnych wyjść	31			
	Uruchomienie i odbiór	31			
	Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania	32			
7	myUplink	34			
	Specyfikacja	34			
	Przyłącze	34			
	Zakres usług	34			

Ważne informacje

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

Instrukcję należy przekazać klientowi.

Najnowszą wersję dokumentacji produktu można znaleźć na stronie biawar.com.pl.



WAŻNE!

Przed przystąpieniem do montażu należy także przeczytać dostarczoną Instrukcję bezpieczeństwa.

Symbole

Objaśnienie symboli, które mogą występować w tej instrukcji.



WAŻNE!

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.



UWAGA!

Ten symbol wskazuje ważne informacje, na co należy zwracać uwagę podczas instalowania lub serwisowania instalacji.



PORADA!

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

Oznaczenie

Objaśnienie symboli, które mogą występować na etykietach produktów.



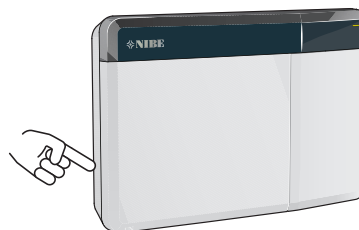
Zagrożenie dla osób lub urządzenia.



Patrz instrukcja instalatora.

Numer seryjny

Numer seryjny znajduje się na lewym boku modułu sterowania i na ekranie głównym „Przegląd urządzenia”.



UWAGA!

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

Odbiór instalacji



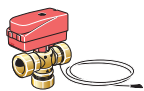



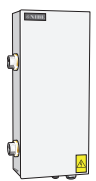

Obowiązujące przepisy wymagają odbioru systemu grzewczego przed rozruchem. Odbiór powinien zostać wykonany przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach.

Należy także wypełnić kartę w instrukcji obsługi, wpisując na niej dane instalacyjne.

✓	Opis	Notatki	Podpis	Data
	Przyłącza elektryczne			
	Komunikacja, pompa ciepła			
	Podłączone zasilanie 230 V			
	Czujnik temperatury zewnętrznej			
	Czujnik pokojowy			
	Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u.			
	Czujnik temperatury, uzupełnianie c.w.u.			
	Czujnik temperatury zewnętrznego zasilania			
	Zewnętrzny czujnik temperatury powrotu			
	Pompa ładująca			
	Zawór trójdrogowy			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AUX10			
	AUX11			
	Różne			
	Kontrola podgrzewacza pomocniczego			
	Kontrola funkcjonowania zaworu rozdzielającego			
	Kontrola funkcjonowania pompy ładującej			
	Zakończona kontrola instalacji pompy ciepła i powiązanych urządzeń			

Rozwiązania systemowe

Zaleca się, aby następujące kombinacje produktów były sterowane przez SMO S40.

							
Moduł sterowania	Pompa ciepła powietrze/woda	Sterowanie c.w.u.	Zbiornik c.w.u. z grzałką	Pompa obieg.	Zasobnik c.w.u.	Podgrzewacz pomocniczy	Zbiornik buforowy
SMO S40	AMS 10-6 / HBS 05-6	VST 05	VPA 200/70 VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/65	VPB 200 VPB 300 VPBS 300 VPB 500 VPB 750 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 42 ELK 213	UKV 40 UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500
	AMS 20-6 / HBS 20-6						
	AMS 20-10 / HBS 20-10						
	F2040 - 6						
	F2040 - 8						
	F2050 - 6						
	F2050 - 10						
	F2120 - 8	VST 11	VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750 VPB 1000	UKV 200 UKV 300 UKV 500 UKV 750 UKV 1000	
	S2125 - 8						
	AMS 10-12 / HBS 05-12						
	F2040 - 12						
	F2120 - 12	VST 20	VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750 VPB 1000	UKV 200 UKV 300 UKV 500 UKV 750 UKV 1000	
	S2125 - 12						
	F2120 - 16						
	AMS 10-16 / HBS 05-16						
	F2040 - 16	VST 20	VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750 VPB 1000	UKV 200 UKV 300 UKV 500 UKV 750 UKV 1000	
	F2120 - 20						
	F2300 - 20						

KOMPATYBILNE POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA

W niektórych pompach ciepła powietrze/woda, wyprodukowanych w roku 2019 lub wcześniej, płytka drukowana wymaga aktualizacji, aby była kompatybilna z SMO S40.

Pompa ciepła powietrze/woda	Najniższa kompatybilna wersja oprogramowania
NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10, HBS 05)	v37 (karta komunikacyjna AA23)
NIBE SPLIT HBS 20 (AMS 20, HBS 20)	wszystkie
F2040	v37 (karta komunikacyjna AA23)
F2050	wszystkie
F2120	v561
S2125	wszystkie
F2300	v129

Dostawa i obsługa

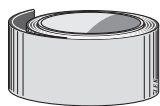
Dostarczone elementy



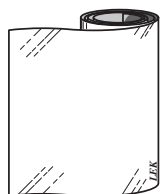
Czujnik temperatury zewnętrznej (BT1)



Czujnik pokojowy (BT50)



Taśma izolacyjna



Taśma aluminiowa



Opaski kablowe



Czujnik temperatury

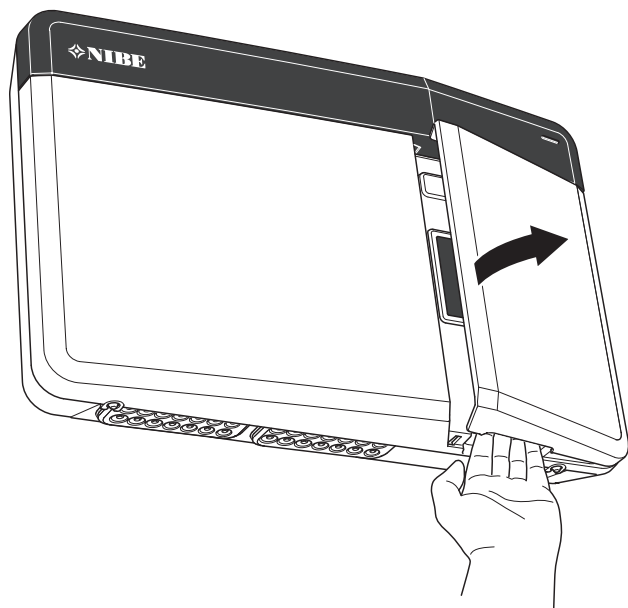


Miernik natężenia energii

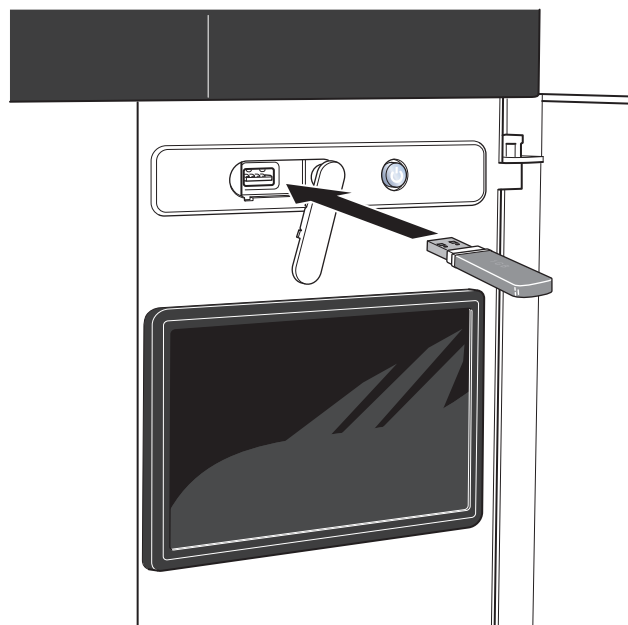


Pasta do rur próżniowych

Otwórz przednią pokrywę

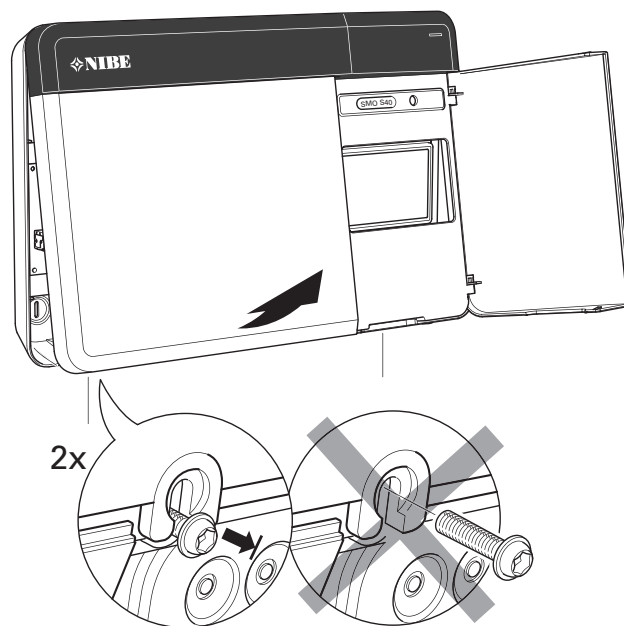


Otwórz zaślepkę portu USB



Zdejmowanie przedniej pokrywki

1. Odkręcić nieco wkręty śrubokrętem.
2. Odchylić dolną część przedniej pokrywki modułu sterowania.
3. Odczepić przednią pokrywę z górnych zaczepów.



2x

Montaż

Należy wykorzystać wszystkie punkty montażowe i zainstalować moduł pionowo tyłem do ściany. Wokół modułu należy zostawić co najmniej 100 mm wolnej przestrzeni, aby umożliwić dostęp i ułatwić poprowadzenie kabli podczas montażu i serwisowania.



UWAGA!

Rodzaj wkrętów należy dostosować do powierzchni montażowej.



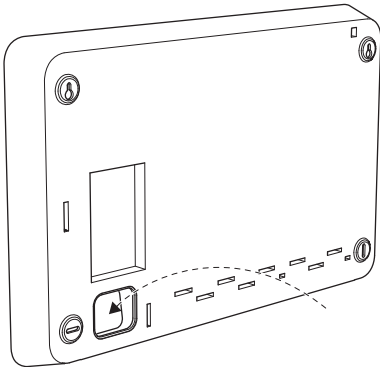
UWAGA!

Dostęp do śrub umożliwiających zdjęcie przedniej pokrywy jest od spodu.

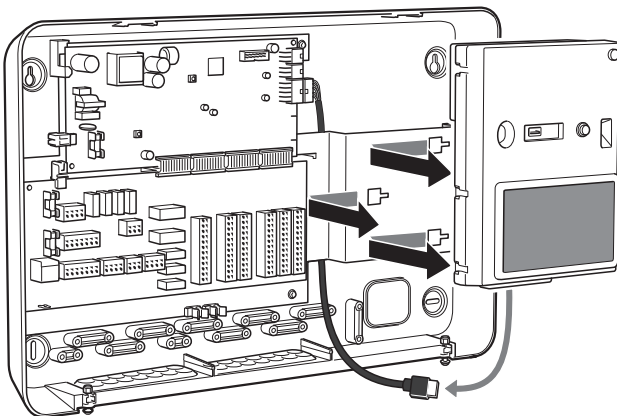
SMO S40

1. W razie konieczności doprowadzenia kabla przez otwór w tylnej ścianie, usuń plastikową zaślepkę, wypychając ją odpowiednim narzędziem.

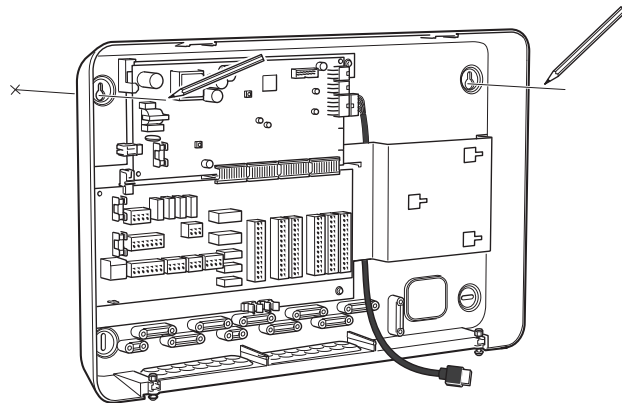
2.



3. Przesuń wyświetlacz w lewo. Odłącz kabel od dolnej części obudowy

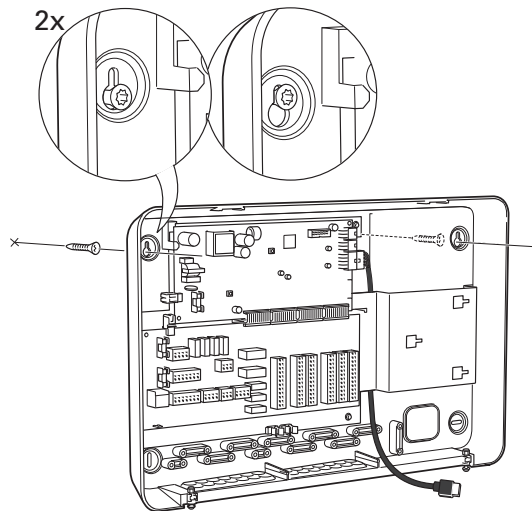


4. Zaznacz ołówkiem położenie dwóch górnych wkrętów. Wkręć dwa górne wkręty.

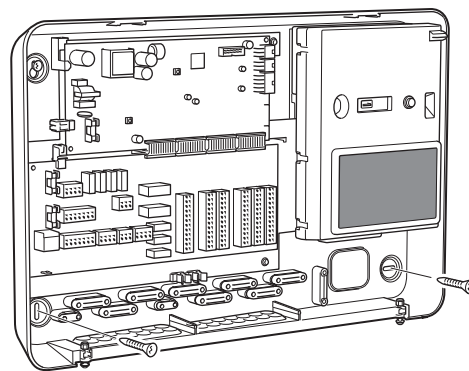


5. Zaczep SMO S40 na wkrętach w ścianie.

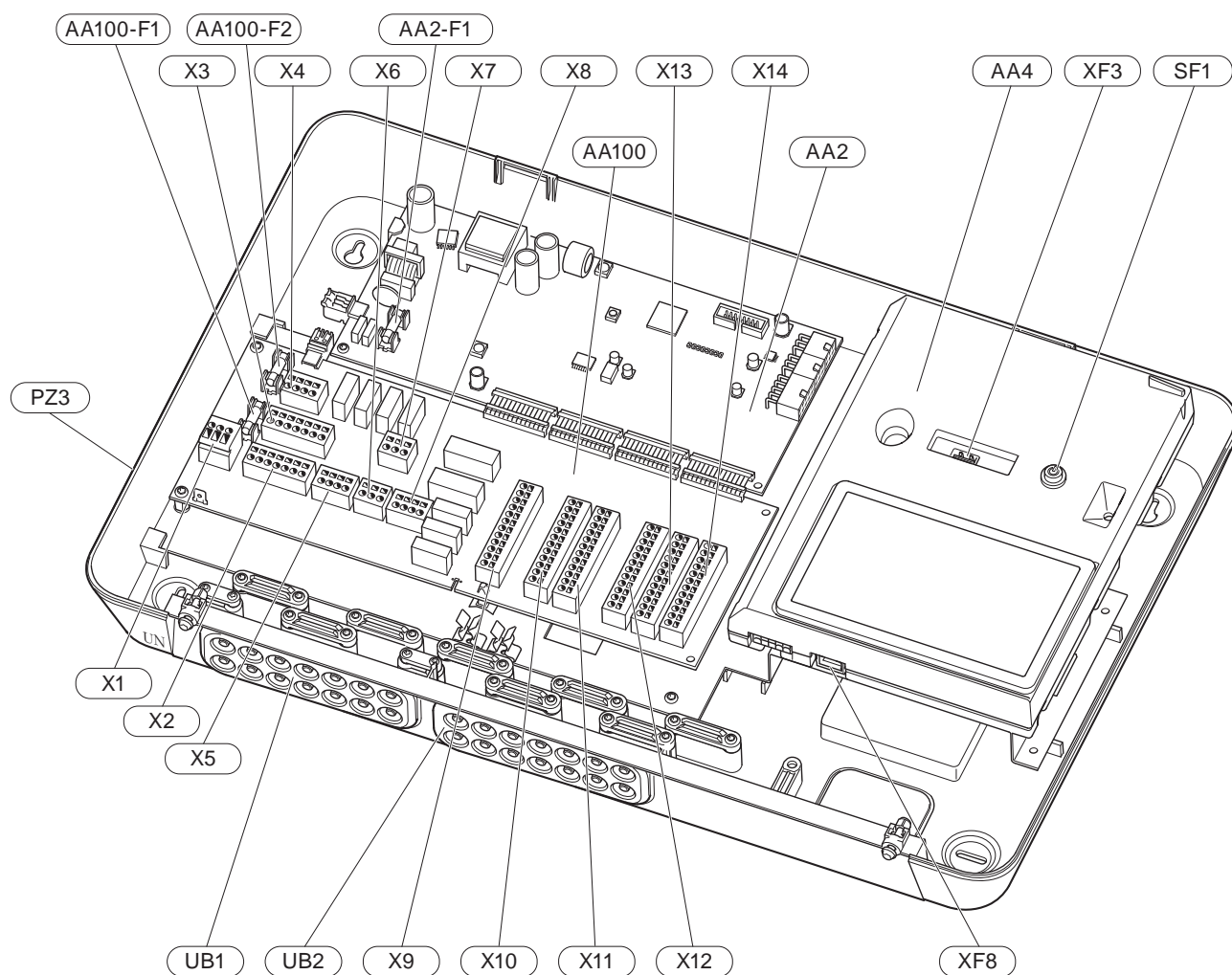
2x



6. Umieść wyświetlacz w pierwotnym położeniu. Przykręć moduł SMO S40 do dolnej części obudowy za pomocą dwóch pozostałych wkrętów.



Budowa modułu sterowania



ELEMENTY ELEKTRYCZNE

AA2	Płyta główna
F1	Bezpiecznik topikowy, 4AT
AA4	Wyświetlacz
AA100	Karta złączy
F1	Bezpiecznik topikowy, 6,3AT
F2	Bezpiecznik topikowy, 6,3AT
X1	Zacisk, zasilanie
X2	Zacisk, uziemienie
X3	Zacisk (N)
X4	Zacisk (L)
X5	Zacisk (QN10, GP10, GP12.1-EB101, GP12.2-EB102)
X6	Wyjścia AUX listwy zaciskowej (AUX10)
X7	Wyjścia AUX listwy zaciskowej (AUX11)
X8	Zacisk, podgrzewacz pomocniczy
X9	Listwa zaciskowa, opcje podłączeń zewnętrznych
X10	Wejścia AUX listwy zaciskowej, opcje podłączeń zewnętrznych (dostępne AUX 1-6)
X11	Zacisk (GND)
X12	Zacisk, podłączenia zewnętrzne
X13	Zacisk (GND)
X14	Zacisk, podłączenia zewnętrzne
SF1	Przycisk Wł./Wył.
XF3	Gniazdo USB
XF8	Połączenie sieciowe dla myUplink

POZOSTAŁE ELEMENTY

PZ3	Tabliczka znamionowa
UB1	Przelotka kablowa, doprowadzone zasilanie elektryczne, zasilanie wyposażenia dodatkowego
UB2	Przelotka kablowa, komunikacja


Oznaczenia zgodnie z normą EN 81346-2.

Montaż instalacji

Informacje ogólne

Instalację rurową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i dyrektywami.

MINIMALNY PRZEPŁYW W INSTALACJI



WAŻNE!
Nieprawidłowo zwymiarowany system grzewczy może doprowadzić do uszkodzenia i nieprawidłowego działania urządzenia.

W celu uzyskania zalecanego przepływu, każdy system grzewczy należy zwymiarować indywidualnie.

Instalację należy tak zwymiarować, aby zapewnić minimalny konieczny przepływ podczas odszraniania przy 100% pracy pompy obiegowej.

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania 100% pracy pompy obiegowej (l/s)	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
AMS 10-12/ HBS 05-12	0,29	20	22
AMS 10-16/ HBS 05-16	0,39	25	28

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania 100% pracy pompy obiegowej (l/s)	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
AMS 20-6/ HBS 20-6	0,19	20	22
AMS 20-10/ HBS 20-10			

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania 100% pracy pompy obiegowej (l/s)	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
F2040-12	0,29	20	22
F2040-16	0,39	25	28

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania 100% pracy pompy obiegowej (l/s)	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
F2050-6	0,19	20	22
F2050-10			

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania 100% pracy pompy obiegowej (l/s)	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
F2120-16 (3x400 V)	0,38	25	28
F2120-20 (3x400 V)	0,48	32	35

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania 100% pracy pompy obiegowej (l/s)	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
S2125-8 (1x230 V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400 V)			
S2125-12 (1x230 V)			
S2125-12 (3x400 V)			

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania 100% pracy pompy obiegowej (l/s)	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
F2300-20	0,47	32	35

Objaśnienie symboli

Symbol	Znaczenie
	Rozdzielnia
	Zawór odcinający
	Zawór czerpialny
	Zawór zwrotny
	Zawór mieszający
	Pompa obiegowa
	Naczynie przeponowe
	Filtrozawór
	Manometr
	Filtr cząstek stałych
	Zawór bezpieczeństwa
	Czujnik temperatury
	Zawór równoważący
	Zawór przełączający / zawór trójdrogowy
	Wymiennik ciepła
	Zawór przelewowy
	System chłodzenia
	Basen
	Moduł sterowania
	Ciepła woda użytkowa
	Podgrzewacz pomocniczy
	Moduł zewnętrzny
	Zasobnik c.w.u.
	System grzewczy
	Niskotemperaturowy system grzewczy

Podłączanie pompy ciepła powietrze/woda

Listę kompatybilnych pomp ciepła powietrze/woda można znaleźć w punkcie „Rozwiązania systemowe”.

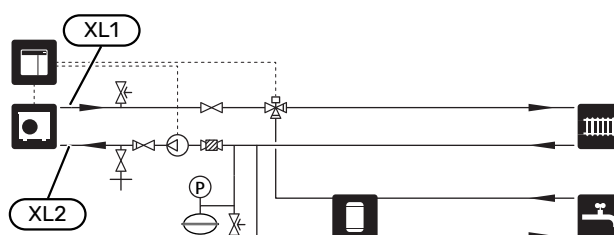


UWAGA!

Sprawdź także Instrukcję instalatora pompy ciepła powietrze/woda.

Czynności montażowe:

- naczynie przeponowe
- manometr
- zawór bezpieczeństwa / zawory bezpieczeństwa
Niektóre modele pomp ciepła są wyposażone fabrycznie w zawór bezpieczeństwa.
- zawór spustowy
Do opróżniania pompy ciepła w czasie dłuższych przerw w dostawie zasilania. Dotyczy tylko pomp ciepła bez separatora powietrza.
- zawór zwrotny
Instalacje z tylko jedną pompą ciepła: zawór zwrotny jest wymagany tylko w tych przypadkach, gdzie umieszczenie produktów względem siebie może powodować cyrkulację samoczynną (grawitacyjną).
Instalacje kaskadowe: każda pompa ciepła musi zostać wyposażona w zawór zwrotny.
Jeśli pompa ciepła jest już wyposażona w zawór zwrotny, nie trzeba instalować kolejnego.
- pompa ładująca
- zawór odcinający
Aby umożliwić późniejsze serwisowanie.
- filtrozawór lub filtr cząstek stałych
Zainstalowany przed przyłączem „powrotu czynnika grzewczego” (XL2) (dolne przyłącze) w pompie próżniowej.
W instalacjach z filtrem cząstek stałych, filtr jest połączony z dodatkowym zaworem odcinającym.
- zawór przełączający
Jeśli system ma pracować zarówno na potrzeby systemu grzewczego, jak i ogrzewacza c.w.u.



System grzewczy

System grzewczy to system, który reguluje temperaturę pomieszczenia za pomocą układu sterowania w SMO S40 i na przykład grzejników, ogrzewania podłogowego, chłodzenia podłogowego, klimakonwektorów itp.

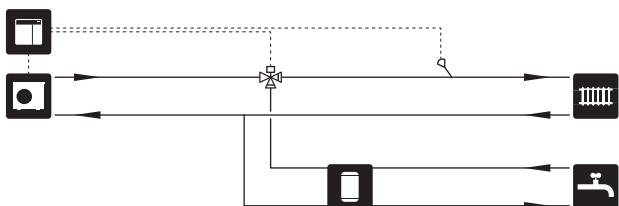
PODŁĄCZANIE SYSTEMU GRZEWczego

Czynności montażowe:

- czujnik temperatury zasilania (BT25)

Czujnik wskazuje, kiedy uruchomi się pompa ciepła, aby zapewnić ogrzewanie/chłodzenie dla systemu grzewczego.

- Podczas podłączania do instalacji wyposażonej w zawory termostatyczne, należy usunąć kilka termostatów, aby zapewnić odpowiedni przepływ i wytwarzanie ciepła.



Zimna i ciepła woda

Produkcję c.w.u. uruchamia się w kreatorze rozruchu lub w menu 7.2 - „Ustawienia akcesoriów”.

PODŁĄCZANIE ZASOBNIKA C.W.U.

Czynności montażowe:

- sterujący czujnik c.w.u. (BT6)

Czujnik umieszczony w połowie wysokości ogrzewacza c.w.u.

- wyświetlacz czujnika c.w.u. (BT7)¹

Czujnik jest opcjonalny i umieszczony w górnej części ogrzewacza c.w.u.

- zawór odcinający

- zawór zwrotny

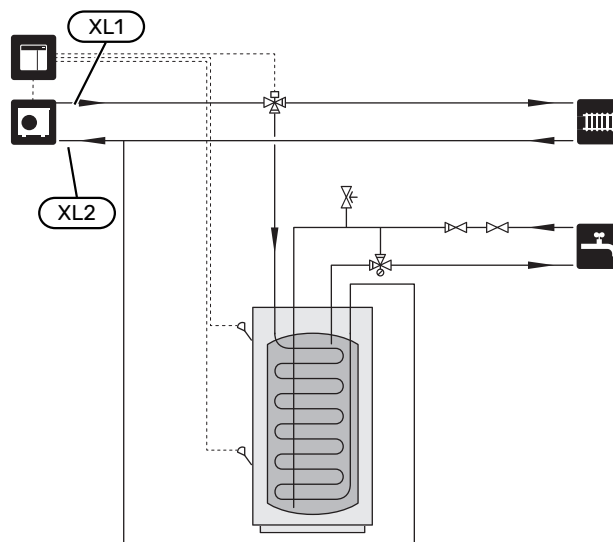
- zawór bezpieczeństwa

Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa powinno wynosić maks. 1,0 MPa (10,0 barów).

- zawór antyoparzeniowy

Instalacja zaworu antyoparzeniowego jest także konieczna, jeśli ustawienie fabryczne c.w.u. ulegnie zmianie. Należy przestrzegać przepisów krajowych.

¹ Czujnik instalowany fabrycznie w niektórych modelach ogrzewaczy c.w.u./zbiorników akumulacyjnych firmy NIBE.



Opcje podłączenia

Urządzenie SMO S40 można zainstalować na wiele różnych sposobów – niektóre z nich pokazano tutaj.

Więcej informacji na temat opcji można znaleźć na stronie biawar.com.pl oraz w odpowiednich instrukcjach montażu użytych akcesoriów. Punkt „Akcesoria” zawiera listę akcesoriów, których można użyć z SMO S40.

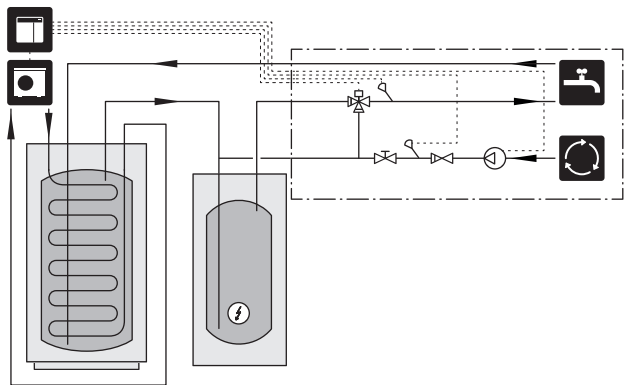
OBIEG C.W.U.

Za pomocą SMO S40 można sterować pompą obiegową w zakresie cyrkulacji ciepłej wody. Krążąca woda musi mieć temperaturę, która zapobiega rozwojowi bakterii i oparzeniom, spełniając krajowe normy.

Powrót cyrkulacji c.w.u. podłącza się do wolnostojącego ogrzewacza c.w.u.

Pompę obiegową podłącza się do wyjścia AUX i aktywuje w menu 7.4 - „Dostępne wejścia/wyjścia”.

Cyrkulację c.w.u. można wyposażyć w czujnik c.w.u. do cyrkulacji c.w.u. (BT70) i (BT82), który podłącza się przez wejście AUX i aktywuje w menu 7.4 - „Dostępne wejścia/wyjścia”.



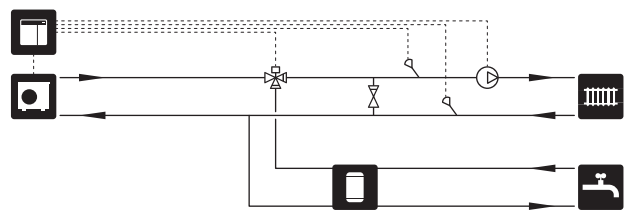
ZEWNĘTRZNA POMPA CZYNNIKA GRZEWczego

Instalacje, w których występuje duży spadek ciśnienia, można wyposażyć w zewnętrzną pompę czynnika grzewczego (GP10).

Instalację można także wyposażyć w zewnętrzną pompę czynnika grzewczego, aby zapewnić w niej stały przepływ.

Pompę czynnika grzewczego można wyposażyć w zewnętrzny czujnik temperatury powrotu (BT71) i zawór zwrotny (RM1).

Jeśli instalacja nie ma zewnętrznego czujnika temperatury zasilania (BT25), jego także należy zainstalować.



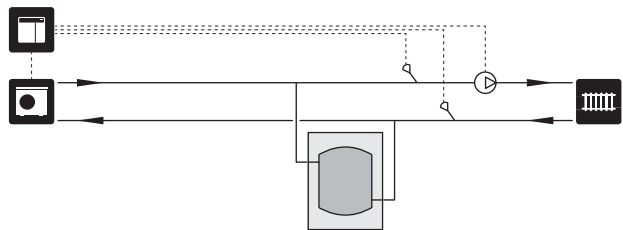
ZBIORNIK BUFOROWY (UKV)

UKV to zbiornik buforowy, który może zostać podłączony do pompy ciepła lub innego zewnętrznego źródła ciepła i mieć kilka różnych zastosowań.

Dodatkowe informacje zawiera Instrukcja instalatora wyposażenia dodatkowego.

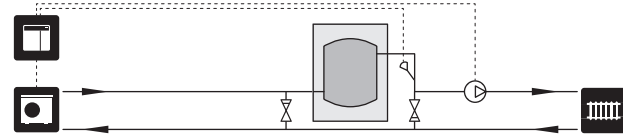
Kompensacja przepływu

2-rurowy, połączony równolegle zbiornik buforowy jest używany w systemach wysokotemperaturowych i/lub niskotemperaturowych. Ta zasada podłączania wymaga ciągłego przepływu przez zewnętrzny czujnik temperatury zasilania (BT25) i pełni funkcję buforu dla pompy ciepła (zwiększenie objętości) oraz buforu dla systemu grzewczego (w przypadku dużego chwilowego zapotrzebowania na moc, na przykład podczas odszraniania, pracy klimakonwektora itp.).



Równoważenie przepływu

Podłączony 2-rurowy zbiornik buforowy wyposażony w zawory zwrotne, zewnętrzną pompę czynnika grzewczego i zewnętrzny czujnik temperatury zasilania jest używany, kiedy objętość systemu grzewczego jest niższa od minimalnej zalecanej objętości dla pompy ciepła i należy zapewnić równowagę między mocą wejściową i wyjściową.

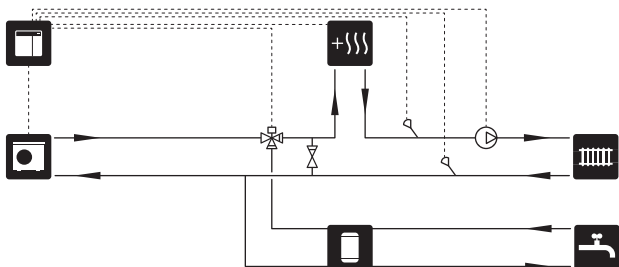


PODGRZEWACZ POMOCNICZY

W zimne dni roku, kiedy dostępność energii z powietrza jest mniejsza, podgrzewacz pomocniczy może kompensować i wspomagać wytwarzanie ciepła. Podgrzewacz pomocniczy może być także przydatny, jeśli pompa ciepła osiągnie swój zakres roboczy lub jeśli z jakiegoś powodu zostanie zablokowana.

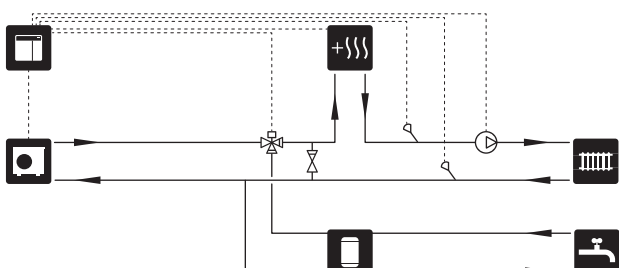
Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo/ przez zawór trójdrogowy

Moduł SMO S40 za pomocą sygnału sterowania może sterować podgrzewaczem pomocniczym sterowanym krokowo lub przez zawór trójdrogowy, który na dodatek może być traktowany priorytetowo. Podgrzewacz pomocniczy służy do produkcji ogrzewania.



Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo

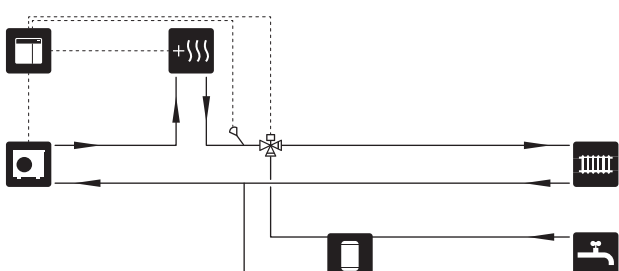
SMO S40 może sterować podgrzewaczem pomocniczym sterowanym krokowo za pomocą sygnału sterowania. Podgrzewacz pomocniczy służy do produkcji ogrzewania.



Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo przed QN10

Podgrzewacz pomocniczy podłącza się przed zaworem przełączającym (QN10) i steruje za pomocą sygnału sterowania z urządzenia SMO S40. Podgrzewacz pomocniczy może pracować na potrzeby produkcji c.w.u., jak i ogrzewania.

Instalację można wyposażyć w czujnik temperatury zasilania podłączany za podgrzewaczem pomocniczym (BT63).

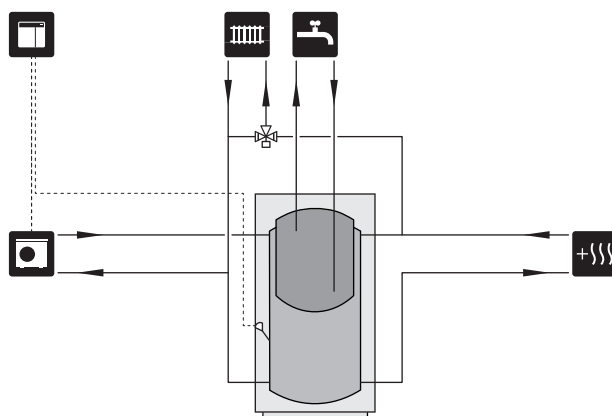


STAŁA KONDENSACJA

Jeśli pompa ciepła ma pracować z zasobnikiem c.w.u. ze stałą temperaturą zasilania, należy podłączyć zewnętrzny czujnik temperatury zasilania (BT25). Czujnik umieszcza się w zbiorniku.

Należy wprowadzić następujące ustawienia menu:

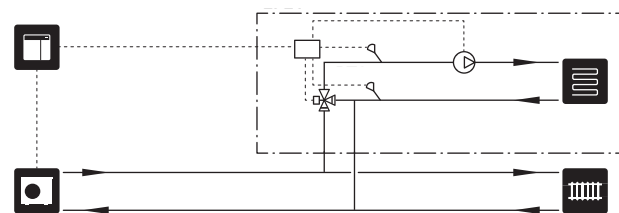
Menu	Ustawienie menu (mogą być wymagane zmiany lokalne)
1.30.4 - min. temp. zas. ogrzew.	Żądana temperatura w zbiorniku.
1.30.6 - maks. temperatura zasilania	Żądana temperatura w zbiorniku.
7.1.2.1 - tr. pracy pompy czynnika grzew.	przerwany
4.1 - tryb pracy	ręczny



DODATKOWY SYSTEM GRZEWczy

W budynkach z kilkoma systemami grzewczymi, które wymagają różnych temperatur zasilania, jest możliwość podłączenia wyposażenia dodatkowego ECS 40/ECS 41.

Zawór trójdrogowy można zastosować na przykład do obniżenia temperatury w systemie ogrzewania podłogowego.



CHŁODZENIE

Chłodzenie w systemie 2-rurowym

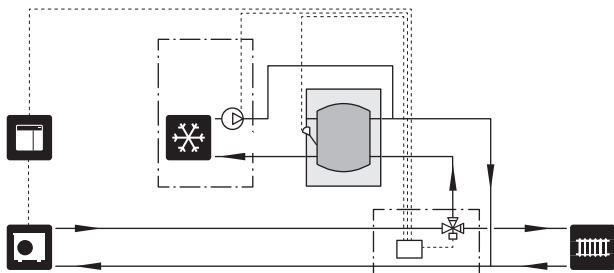
Chłodzenie i grzanie są rozprowadzane przez ten sam system grzewczy.

Kiedy występuje ryzyko kondensacji, obiegi grzewcze i zainstalowane komponenty należy zaizolować w celu ochrony przed kondensacją, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, lub ograniczyć min. temperaturę zasilania.



Chłodzenie w systemie 4-rurowym

Wyposażenie dodatkowe AXC 30 umożliwia podłączenie oddzielnych systemów chłodzenia i ogrzewania przez zawór przełączający.

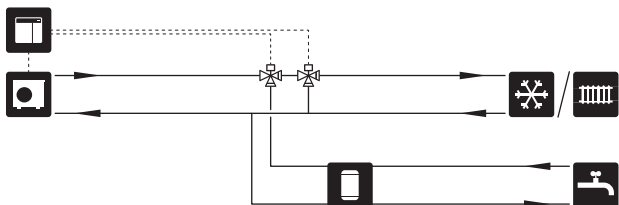


Zwłoka w zasilaniu obiegu chłodzenia

Kiedy instalacja przełącza się na produkcję chłodzenia, np. z produkcji c.w.u., pewna ilość ciepła dostaje się do systemu chłodzenia. Aby temu zapobiec, instaluje się zawór przełączający (QN44) w systemie.

Zasilanie wraca przez zawór przełączający do pompy ciepła, dopóki temperatura na zasilaniu nie osiągnie 20°C. Wówczas zawór otwiera się na obieg chłodzenia. Temperatura jest mierzona przez czujnik wewnętrzny w pompie ciepła. Nie jest wymagany żaden dodatkowy czujnik.

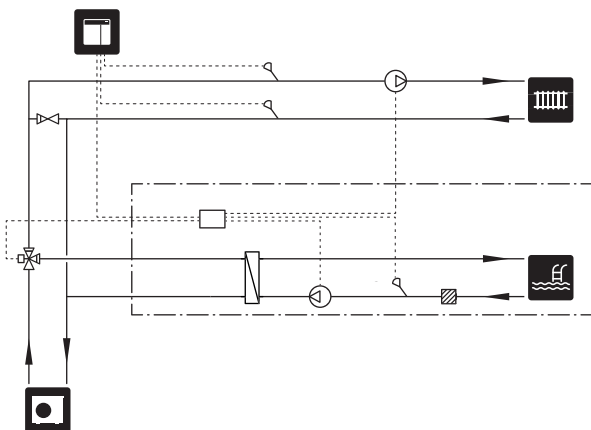
Zawór przełączający aktywuje się na wyjściu AUX w menu 7.4 – „Dostępne wejścia/wyjścia”, „Sygn. trybu chł. z opóźn.”.



BASEN

Wyposażenie dodatkowe POOL 40 umożliwia ogrzewanie basenu za pomocą instalacji.

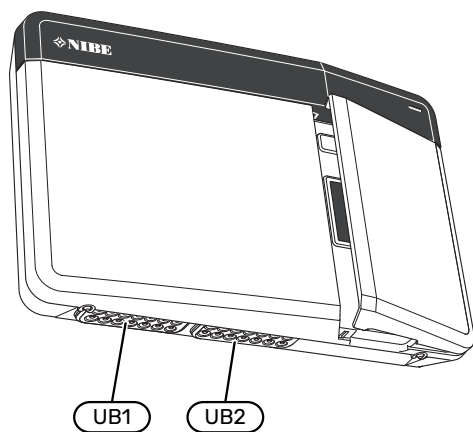
Podczas ogrzewania basenu czynnik grzewczy krąży między pompą ciepła i wymiennikiem basenowym w wyniku działania wewnętrznej pompy ładującej pompę ciepła.



Przyłącza elektryczne

Informacje ogólne

- Instalację elektryczną i okablowanie należy wykonać zgodnie z krajowymi przepisami.
- Odłącz SMO S40 przed wykonaniem testów izolacji instalacji elektrycznej w budynku.
- Urządzenie SMO S40 musi zostać podłączone poprzez wyłącznik odcinający. Przekrój przewodów zasilających należy dobrać adekwatnie do użytego zabezpieczenia.
- Do komunikacji z pompą ciepła należy zastosować kabel ekranowany.
- Aby zapobiec zakłóceniom, nie należy układać kabli komunikacyjnych do styków zewnętrznych w pobliżu kabli wysokiego napięcia.
- Minimalny przekrój poprzeczny kabli komunikacyjnych i sygnałowych do styków zewnętrznych musi wynosić 0,5 mm² do długości 50 m, na przykład EKKX lub LiYY lub podobne.
- Podczas wprowadzania przewodu do urządzenia SMO S40 należy używać przelotek kablowych (UB1) i (UB2).
- Maks. obciążenie styków przekaźników na karcie złącza AA100, patrz punkt „Dane techniczne”.
- Schemat połączeń elektrycznych SMO S40, patrz punkt „Dane techniczne”.



WAŻNE!

Nie należy uruchamiać systemu przed napełnieniem go wodą. Grozi to uszkodzeniem podzespołów systemu.



WAŻNE!

Instalację elektryczną i serwisowanie należy wykonać pod nadzorem wykwalifikowanego elektryka. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac serwisowych należy odciąć zasilanie, używając wyłącznika automatycznego.

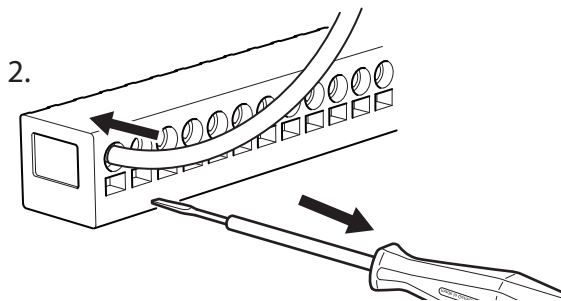
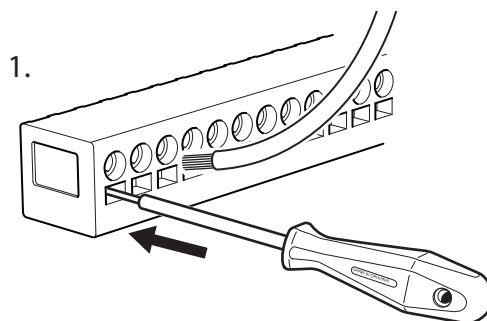
DOSTĘPNOŚĆ, PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

Patrz punkt „Zdejmowanie przedniej pokrywy”.

BLOKADA KABLI

Użyj odpowiedniego narzędzia, aby zwolnić/ zablokować kable w zaciskach pompy ciepła.

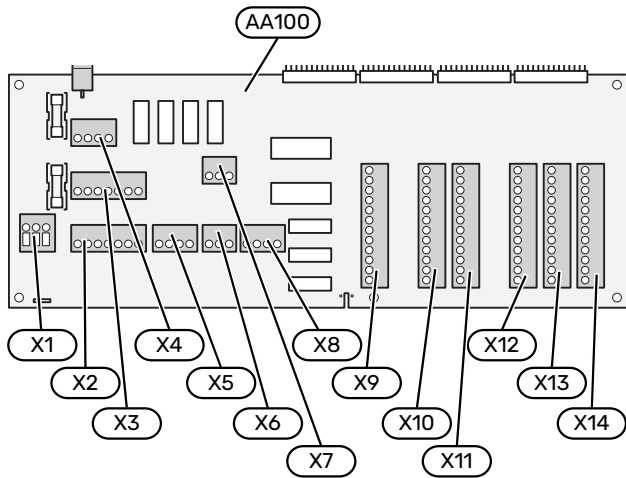
Zacisk



Przyłącza

ZACISKI

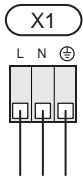
Na karcie złącza (AA100) są używane następujące zaciski.



PRZYŁĄCZE ZASILANIA

Napięcie zasilania

Doprowadzony przewód należy podłączyć do zacisku AA100-X1. Moment dokręcania: 0,5-0,6 Nm.



PODŁĄCZENIA ZEWNĘTRZNE

Pompa ładująca pompy ciepła 1 i 2

Podłączyć pompę obiegową (AA35-GP12.1-EB101) do zacisków AA100-X2 (PE), AA100-X3 (N) i AA100-X5:3 (230 V).

Patrz punkt „Maks. obciążenie styków przekaźników na AA100”.

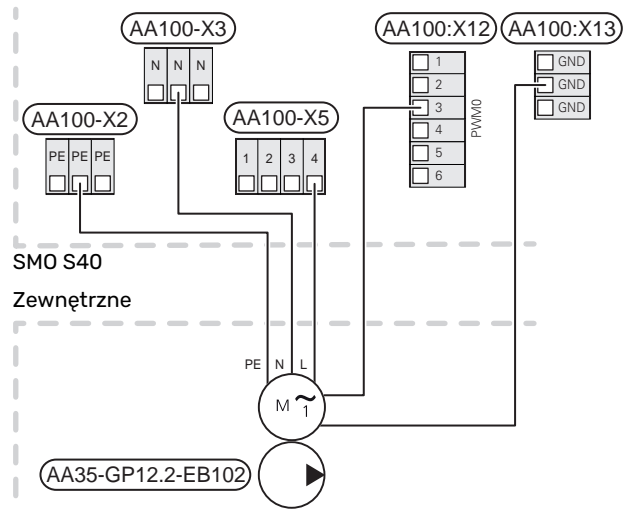
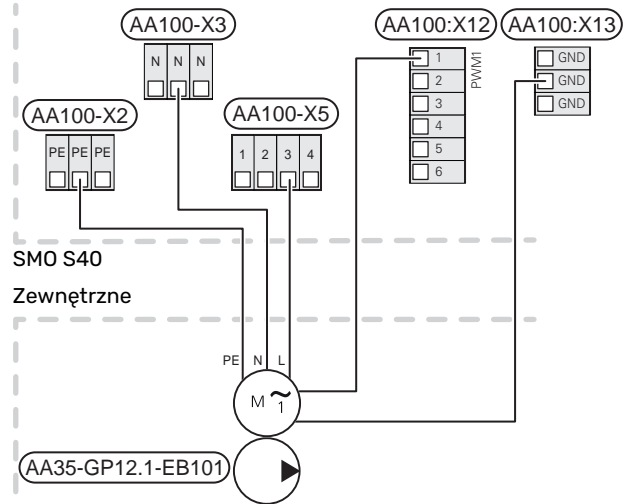
Sygnal sterowania dla AA35-GP12.1-EB101 podłącza się do zacisków AA100-X12:1 (impuls/0-10V) (PWM1) i GND do dowolnego zacisku na listwie zaciskowej X13.

W przypadku podłączenia dwóch pomp ciepła do SMO S40, pompę obiegową (AA35-GP12.2-EB102) należy podłączyć do zacisków AA100-X2 (PE), AA100-X3 (N) i AA100-X5:4 (230 V). Sygnal sterowania dla (AA35-GP12.2-EB102) podłącza się do zacisków AA100-X12:3 (impuls/0-10V) (PWM0) i GND do dowolnego zacisku na listwie zaciskowej X13.



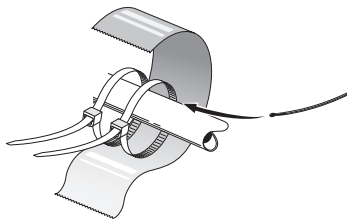
PORADA!

SMO S40 umożliwia podłączenie i sterowanie dwiema pompami ładującymi. Zastosowanie kart rozszerzeń (AXC) pozwoli podłączyć kilka pomp ładujących, po dwie pompy na kartę.



Czujniki

Montaż czujnika temperatury na rurociągu



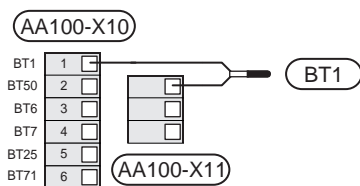
Czujniki temperatury montuje się przy użyciu pasty termicznej, opasek kablowych i taśmy aluminiowej (pierwszą opaskę kablową mocuje się do rury na środku czujnika, a drugą mniej więcej 5 cm za czujnikiem). Następnie należy je zainstalować dostarczoną taśmą izolacyjną.

Czujnik temperatury zewnętrznej

Czujnik temperatury zewnętrznej (BT1) umieszcza się w cieniu na północnej lub północno-zachodniej ścianie, aby nie świeciło na niego poranne słońce.

Czujnik temperatury zewnętrznej należy podłączyć do zacisków AA100-X10:1 i AA100-X11:GND.

Ewentualny kanał kablowy należy uszczelnić, aby zapobiec kondensacji w obudowie czujnika.

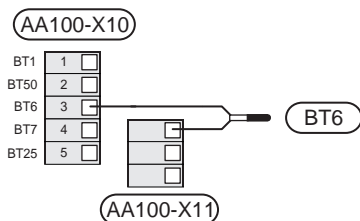


Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u.

Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u. (BT6) znajduje się w rurce zanurzeniowej na ogrzewaczu c.w.u.

Czujnik należy podłączyć do zacisków AA100-X10:3 i AA100-X11:GND.

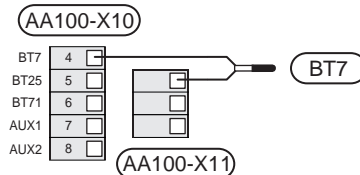
Ustawienia dla c.w.u. wprowadza się w menu 2 „Ciepła woda”.



Czujnik temperatury, uzupełnianie c.w.u.

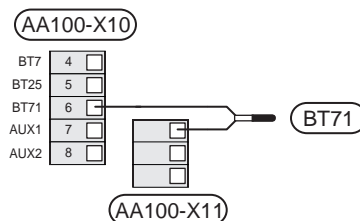
Czujnik temperatury w górnej części ogrzewacza c.w.u. (BT7) może być podłączony do SMO S40, aby wskazywał temperaturę wody w górnej części zbiornika (jeśli istnieje możliwość instalacji czujnika w górnej części zbiornika).

Czujnik należy podłączyć do zacisków AA100-X10:4 i AA100-X11:GND.



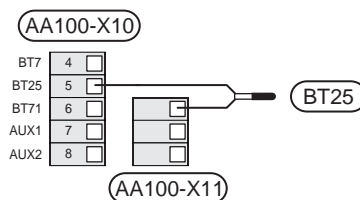
Zewnętrzny czujnik temperatury powrotu

Zewnętrzny czujnik temperatury powrotu (BT71) należy podłączyć do zacisków AA100-X10:6 i AA100-X11:GND.



Czujnik temperatury zewnętrznego zasilania

Zewnętrzny czujnik temperatury zasilania (BT25) należy podłączyć do zacisków AA100-X10:5 i AA100-X11:GND.



Czujnik pokojowy

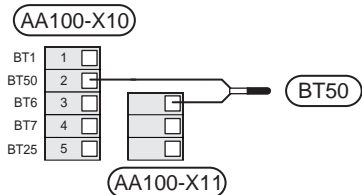
Urządzenie SMO S40 jest dostarczane z dołączonym czujnikiem pokojowym (BT50), który umożliwi wyświetlanie i regulację temperatury pomieszczenia.

Czujnik pokojowy należy zainstalować w neutralnym miejscu, tam gdzie ma być uzyskiwana zadana temperatura. Odpowiednim miejscem może być na przykład pusta ściana wewnętrzna w przedpokoju, ok. 1,5 m nad podłogą. Aby czujnik pokojowy mógł swobodnie mierzyć prawidłową temperaturę pomieszczenia, ważne jest, aby nie umieszczać go np. we wnęce, między półkami, za zasłoną, nad źródłem ciepła lub w jego pobliżu, w przeciągu od drzwi wejściowych lub w bezpośrednim świetle słonecznym. Zamknięte termostaty grzejników również mogą powodować problemy.

Pompa ciepła SMO S40 może pracować bez czujnika pokojowego, ale aby móc sprawdzać temperaturę pomieszczenia na wyświetlaczu SMO S40, należy zainstalować czujnik pokojowy. Czujnik pokojowy należy podłączyć do zacisków AA100-X10:2 i AA100-X11:GND.

Jeśli czujnik pokojowy ma być używany do zmiany temperatury pomieszczenia w °C i/lub do precyzyjnej regulacji temperatury pomieszczenia, należy go aktywować w menu 1.3 - „Ustaw. czujnika pokojow.”.

Jeśli czujnik pokojowy jest używany w pomieszczeniu z ogrzewaniem podłogowym, powinien pełnić tylko funkcję informacyjną i nie regulować temperatury pomieszczenia.



UWAGA!

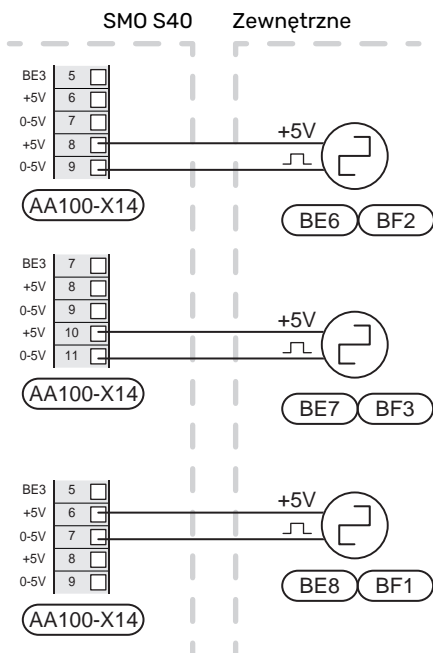
Zmiany temperatury pomieszczenia wymagają czasu. Na przykład, krótkie okresy czasu w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym nie zapewnią zauważalnej różnicy w temperaturze pomieszczenia.

Impulsowy licznik energii

Maksymalnie trzy liczniki energii elektrycznej (BE6, BE7, BE8) lub liczniki energii cieplnej dla ogrzewania (BF2, BF3, BF1) mogą zostać podłączone do SMO S40 za pomocą zacisków AA100-X14:8-9, AA100-X14:10-11 i AA100-X14:6-7.

UWAGA!

Wyposażenie dodatkowe EMK podłącza się do tych samych zacisków, co liczniki energii elektrycznej/ciepłej.



Włączyć liczniki w menu 7.2 - „Ustawienia akcesoriów”, a następnie ustawić żadaną wartość („Energia na impuls” lub „Impulsy na kWh”) w menu 7.2.19 - „Impulsowy licznik energii”.

Czujnik obciążenia

Miernik natężenia prądu z czujnikiem natężenia prądu

Jeśli w budynku działa wiele urządzeń elektrycznych w czasie pracy sprężarki i/lub elektrycznego podgrzewacza pomocniczego, istnieje ryzyko wyzwolenia głównego zabezpieczenia budynku.

Urządzenie SMO S40 jest wyposażone w miernik natężenia prądu, który steruje stopniami mocy zewnętrznego elektrycznego podgrzewacza pomocniczego, stopniowo go wyłączając w razie przeciążenia fazy.

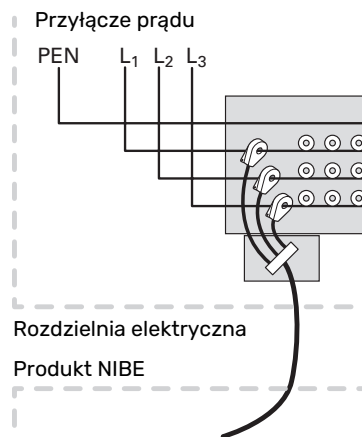
Jeśli przeciążenie utrzymuje się nawet po odłączeniu elektrycznego podgrzewacza pomocniczego, moc sprężarki zostanie zredukowana (jeśli jest inwerterowa).

Ponowne załączenie następuje po zmniejszeniu poboru prądu.

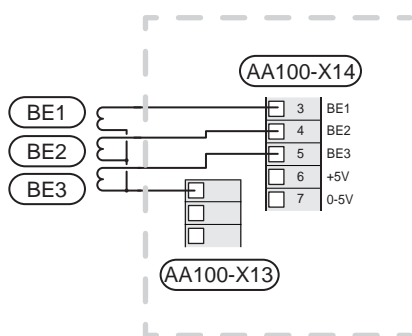
Fazy w budynku mogą mieć różne obciążenie. Jeśli sprężarka zostanie podłączona do fazy o dużym obciążeniu, istnieje ryzyko, że moc sprężarki zostanie ograniczona, a elektryczny podgrzewacz pomocniczy będzie pracował dłużej niż zakładano. Oznacza to, że oszczędności będą odbiegać od oczekiwań.

Podłączanie i aktywowanie mierników natężenia prądu

1. Zainstaluj miernik natężenia prądu na każdym przewodzie fazowym doprowadzonym do rozdzielni. Najlepiej to zrobić w samej rozdzielni.
2. Mierniki natężenia prądu należy podłączyć do kabla wielożyłowego w obudowie znajdującej się bezpośrednio przy rozdzielni. Pomiędzy obudową a SMO S40 należy użyć kabla wielożyłowego o przekroju poprzecznym min. 0,5 mm².



3. Podłączyć czujnik do zacisku AA100-X14:BE1-BE3 i do dowolnego zacisku na listwie zaciskowej AA100-X13:GND.



4. Podaj wielkość głównego zabezpieczenia budynku w menu 7.1.9 – „Miernik natężenia prądu”.

Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo



WAŻNE!

Jeśli jest używane napięcie zewnętrzne, na wszystkich skrzynkach przyłączeniowych należy umieścić ostrzeżenia dotyczące napięcia zewnętrznego.

Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo przed zaworem przełączającym

Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo może być kontrolowany przez trzy przekaźniki bezpotencjałowe w module sterowania (3 stopnie liniowe lub 7 stopni binarnych).

Elektryczny podgrzewacz pomocniczy będzie ładować c.w.u. z maksymalną liczbą stopni razem ze sprężarką, aby jak najszybciej zakończyć ładowanie c.w.u. i powrócić do ogrzewania. Dzieje się tak tylko wtedy, gdy liczba stopniomierów nie przekracza wartości początkowej dla podgrzewacza pomocniczego.

Patrz punkt „Maks. obciążenie styków przekaźników na AA100”.

Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo za zaworem przełączającym

Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo może być kontrolowany przez dwa przekaźniki (2 stopnie liniowe lub 3 stopnie binarne), w związku z czym trzeci przekaźnik służy do sterowania grzałką zanurzeniową w ogrzewaczu c.w.u./zbiorniku c.w.u.

Stosując wyposażenie dodatkowe AXC 30, można podłączyć kolejne trzy przekaźniki bezpotencjałowe jako sterowanie podgrzewaczem pomocniczym, co daje dodatkowe 3 stopnie liniowe lub 7 stopni binarnych.

Stopnie występują co najmniej w 1minutowych odstępach i wyłączają się co najmniej w 3sekundowych odstępach.

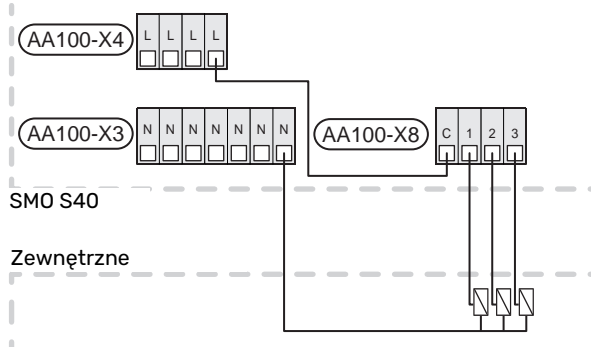
Stopień 1 podłącza się do zacisku AA100-X8:1.

Stopień 2 podłącza się do zacisku AA100-X8:2.

Stopień 3 podłącza się do zacisku AA100-X8:3.

Ustawienia podgrzewacza pomocniczego sterowanego krokowo wprowadza się w menu 7.1.5.

Jeśli przekaźniki mają być używane do napięcia sterującego, należy połączyć zacisk zasilania AA100-X4:L do AA100-X8:C. Połączyć przewód neutralny do AA100-X3:N.



Podgrzewacz pomocniczy sterowany przez zawór trójdrogowy



WAŻNE!

Skrzynki przyłączeniowe należy oznakować ostrzeżeniami w zakresie stosowanego napięcia zewnętrznego.

To połączenie umożliwi wspomaganie ogrzewania przez zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy, np. piec olejowy, piec gazowy lub moduł ciepłowniczy.

SMO S40 steruje zaworem trójdrogowym i sygnałem włączenia podgrzewacza pomocniczego za pomocą trzech przekaźników. Jeśli instalacja nie jest w stanie zrealizować wymaganej temperatury zasilania, włącza się podgrzewacz pomocniczy. Kiedy czujnik temperatury kotła (BT52) pokazuje 55 °C, SMO S40 wysyła sygnał do zaworu trójdrogowego (QN11), aby otworzył się po stronie podgrzewacza pomocniczego. Zawór trójdrogowy (QN11) jest tak regulowany, aby rzeczywista temperatura zasilania odpowiadała obliczonej wartości zadanej zasilania układu sterowania. Kiedy zapotrzebowanie na ogrzewanie spadnie na tyle, że podgrzewacz pomocniczy nie jest już potrzebny, zawór trójdrogowy (QN11) całkowicie się zamyka. Ustawiony fabrycznie minimalny czas pracy kotła wynosi 12 godz. (można go ustawić w menu 7.1.5).

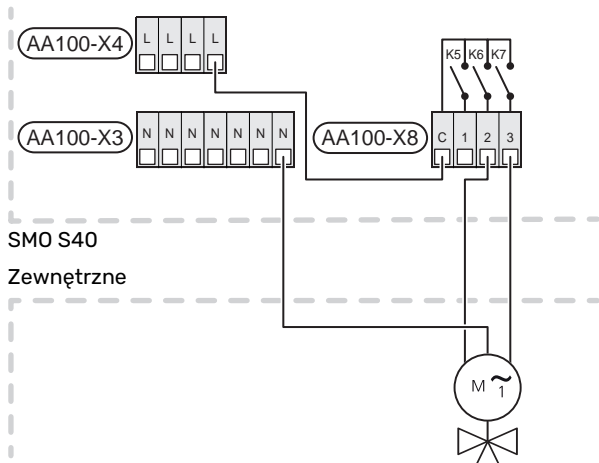
Ustawienia podgrzewacza pomocniczego sterowanego zaworem trójdrogowym wprowadza się w menu 7.1.5.

Czujnik temperatury kotła (BT52) podłącza się do dostępnych wejść AUX i wybiera w menu 7.4.

Siłownik zaworu trójdrogowego (QN11) należy podłączyć do zacisków AA100-X8:2 (230 V, zamknięty) i 3 (230 V, otwarty) oraz do zacisku AA100-X3:N.

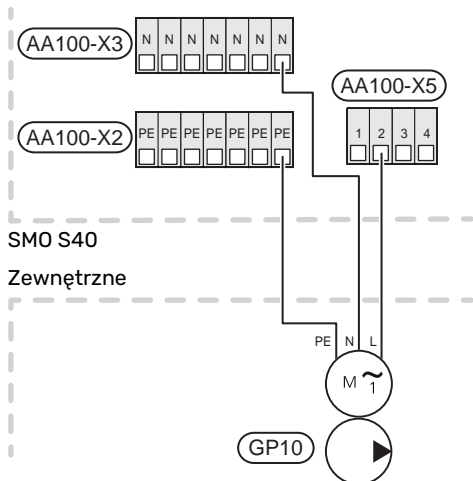
Aby sterować włączaniem i wyłączaniem podgrzewacza pomocniczego, należy go podłączyć do zacisku AA100-X8:1.

Jeśli przekaźniki mają być używane do napięcia roboczego, należy połączyć zacisk zasilania AA100-X4:L do AA100-X8:C.



Zewnętrzna pompa obiegowa (GP10)

Podłączyć zewnętrzną pompę obiegową (GP10) do zacisków AA100-X2:PE, AA100-X3:N i AA100-X5:2 (230 V), zgodnie z rysunkiem. Patrz punkt „Maks. obciążenie styków przekaźników na AA100”.

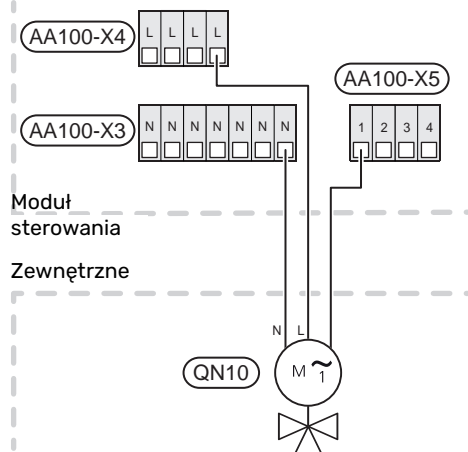


Zawór rozdzielający, ogrzewanie/ciepła woda

Pompę ciepła SMO S40 można wyposażyć w zewnętrzny zawór przełączający (QN10) do sterowania czynnikiem grzewczym. (Patrz punkt „Akcesoria”).

Produkcję c.w.u. można wybrać w menu 7.2.1.

Podłączyć zewnętrzny zawór przełączający (QN10) do zacisków AA100-X3:N (AA100-X5:1), (sterowanie) i AA100-X4:L, zgodnie z rysunkiem. Patrz punkt „Maks. obciążenie styków przekaźników na AA100”.

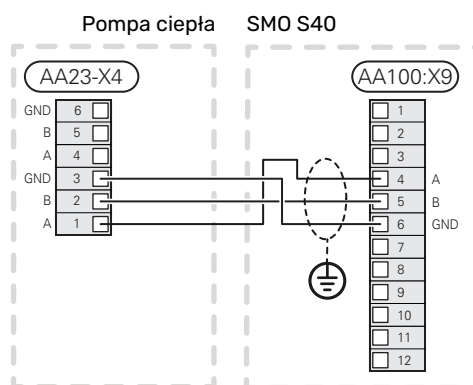


KOMUNIKACJA

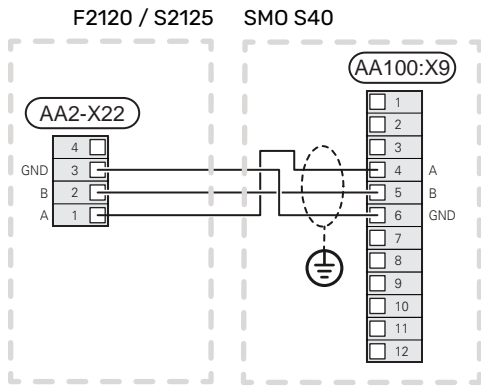
Komunikacja z pompą ciepła

Kiedy urządzenie SMO S40 ma zostać podłączone do pompy ciepła, podłącza się je do zacisków X9:4 (A), X9:5 (B) i X9:6 (GND) na karcie złącza (AA100). Należy zastosować kabel ekranowany. Ekran kabla podłącza się do zacisku kablowego przeznaczony właśnie do tego celu.

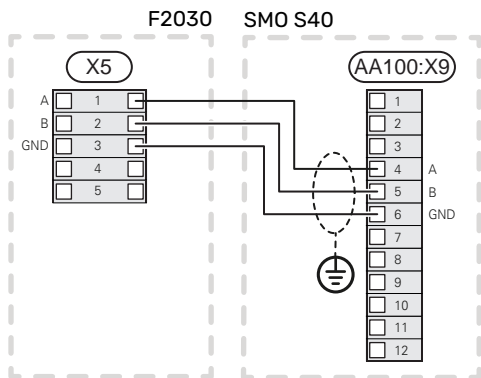
SMO S40 i F2040/F2050/NIBE SPLIT HBS



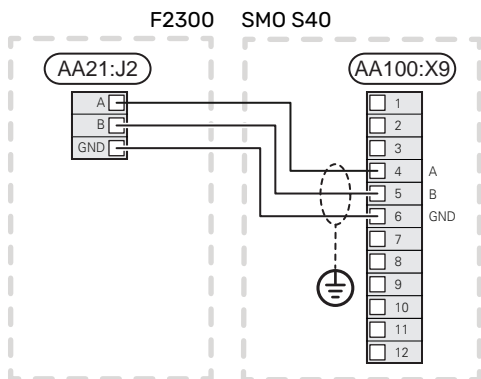
SMO S40 i S2125/F2120



SMO S40 i F2030



SMO S40 i F2300



Kaskada PC



UWAGA!

Urządzenie 8 może sterować maksymalnie SMO S40 pompami ciepła powietrze/woda.

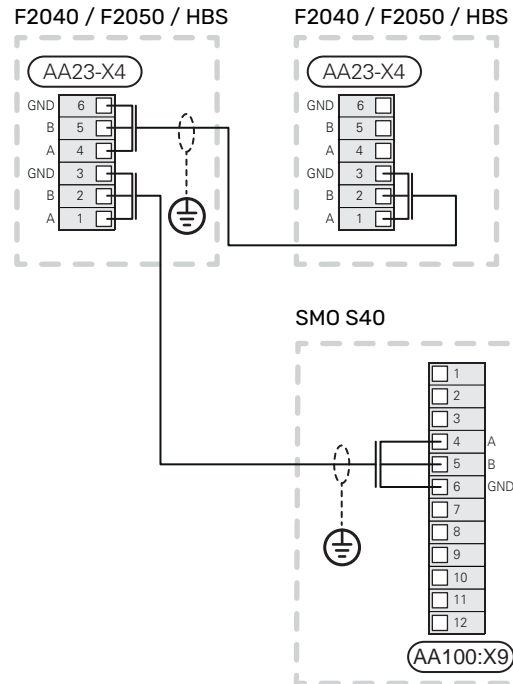


UWAGA!

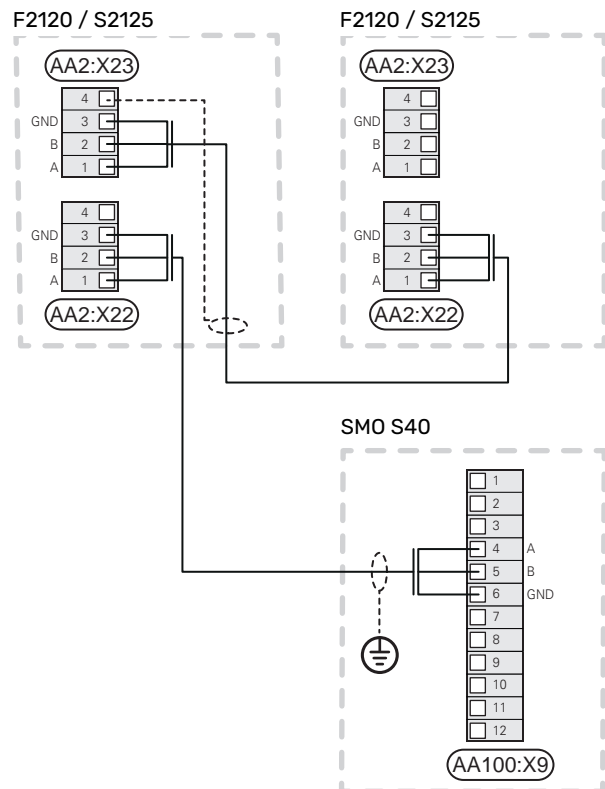
Można łączyć ze sobą różne modele pomp ciepła powietrze/woda firmy NIBE o różnej wielkości.

W przypadku podłączania kilku pomp ciepła do SMO S40, należy podłączyć je kaskadowo zgodnie z rysunkiem.

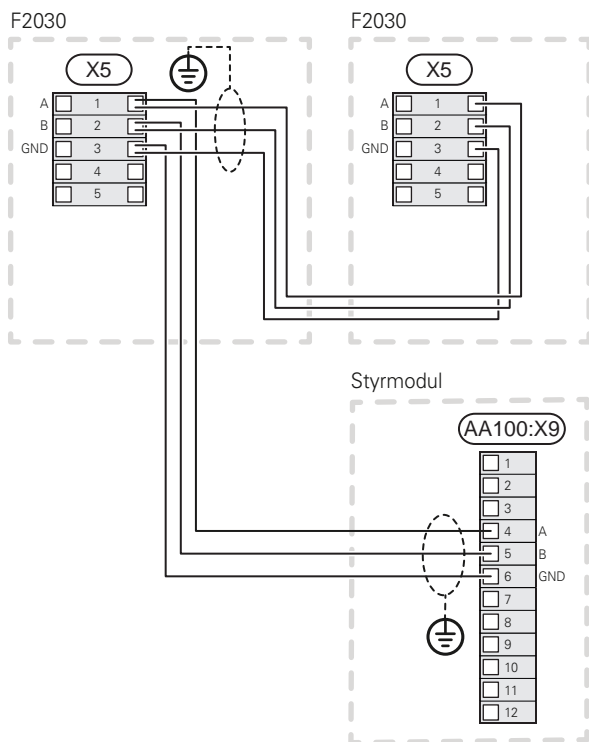
SMO S40 i F2040 / F2050 / NIBE SPLIT HBS



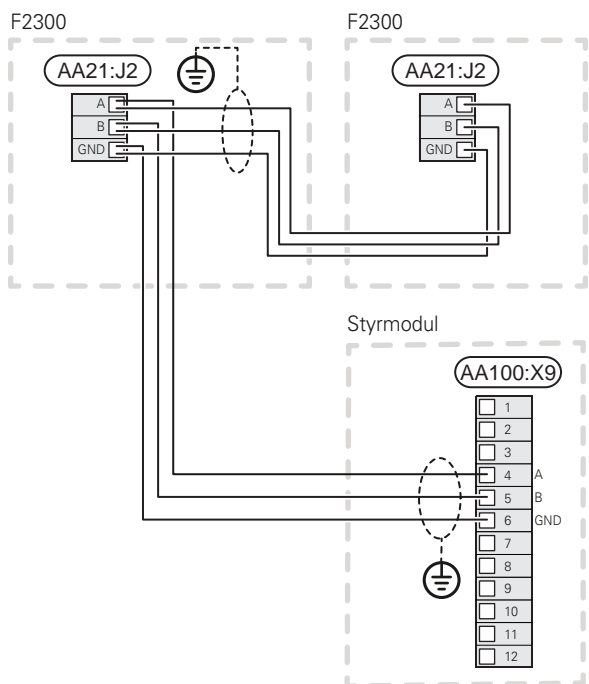
SMO S40 i F2120 och S2125



SMO S40 i F2030



SMO S40 i F2300



Podłączanie akcesoriów

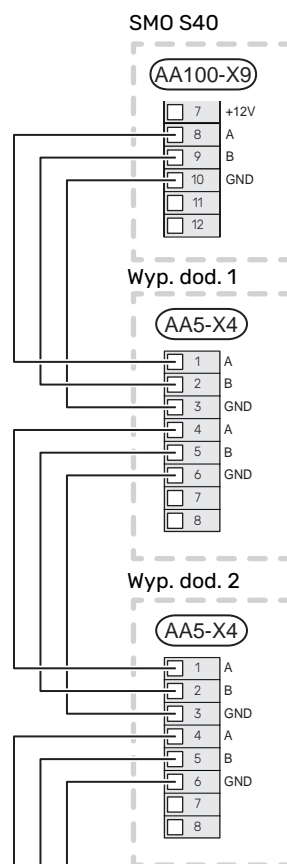
Wskazówki dotyczące podłączania akcesoriów podano w dostarczonych z nimi instrukcjach. Punkt „Akcesoria” zawiera listę akcesoriów, których można użyć z SMO S40. Połączenie komunikacyjne z najważniejszymi akcesoriami.

Akcesoria z kartą rozszerzeń (AA5)

Akcesoria z kartą rozszerzeń (AA5) podłącza się do listwy zaciskowej modułu sterowania AA100-X9-8-10.

W przypadku podłączania lub zainstalowania kilku akcesoriów, karty podłącza się szeregowo.

Ponieważ mogą występować różne połączenia akcesoriów z kartą rozszerzeń (AA5), zawsze należy przeczytać instrukcję obsługi instalowanego urządzenia.



DOSTĘPNE WEJŚCIA/WYJŚCIA

Urządzenie SMO S40 posiada sterowane programowo wejścia i wyjścia AUX służące do podłączenia funkcji zewnętrznego przełącznika (styk musi być bezpotencjałowy) lub czujnika.

W menu 7.4 - „Dostępne wejścia/wyjścia” należy wybrać złącze AUX, do którego zostały podłączone poszczególne funkcje.

W przypadku pewnych funkcji może być wymagane wyposażenie dodatkowe.

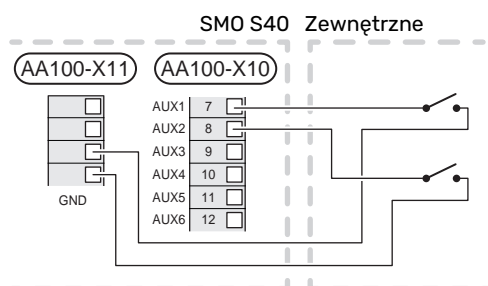


PORADA!

W menu ustawień można również aktywować i programować niektóre z poniższych funkcji.

Dostępne wyjścia

Dostępne wyjścia na karcie złączy (AA100) dla tych funkcji to AA100-X10:7-12. Każda funkcja łączy się z dowolnym wejściem i GND (AA100-X11).



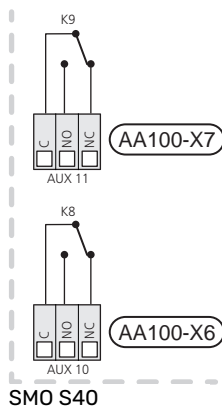
W powyższym przykładzie wykorzystywano wejścia AUX1 (AA100-X10:7) i AUX2 (AA100-X10:8).

Dostępne wyjścia

Dostępne wyjścia AA100-X6 i AA100-X7.

Wyjścia to styki przełączającego przekaźnika bezpotencjałowego.

Jeśli urządzenie SMO S40 jest wyłączone lub w trybie awaryjnym, przekaźnik jest w położeniu C-NC.



Zewnętrzne



UWAGA!

Maksymalne obciążenie styków przekaźnika może wynosić 2 A przy rezystancyjnej charakterystyce obciążenia (230 V~).



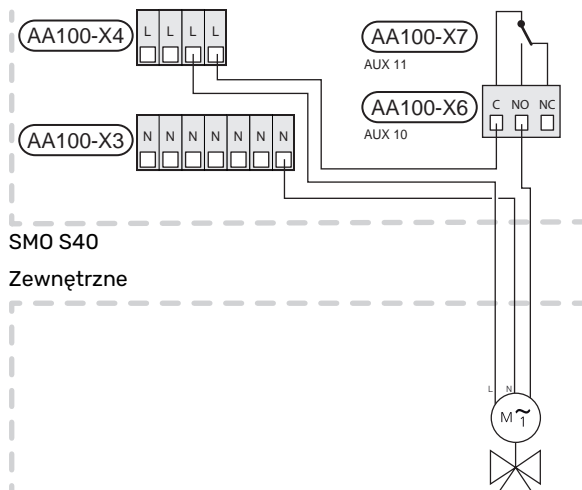
PORADA!

Jeśli do wyjść AUX mają zostać podłączone więcej niż dwie funkcje, wymagane jest wyposażenie dodatkowe AXC.

Patrz punkt „Maks. obciążenie styków przekaźników na AA100”.

Przyłącze zaworu przełączającego

Zawór przełączający podłącza się do wyjścia AUX w sposób przedstawiony poniżej.



Możliwy dobór wejść AUX

Czujnik temperatury

Dostępne opcje:

- czuj. temp. wł. c.w.u. (BT5)
- kocioł (BT52) (wyświetlany dopiero po wybraniu podgrzewacza pomocniczego sterowanego zaworem trójdrogowym w menu 7.1.5 - „Podgrz. pom.”)
- czujnik temperatury zasilania dla chłodzenia (BT64) (używany, kiedy w wyjściu AUX 10 (AA100-X6) lub AUX 11 (AA100-X7)) aktywowano „aktywne chłodzenie w systemie 4-rurowym”

- chłodzenie/ogrzewanie (BT74), określa moment przełączenia między trybem chłodzenia i ogrzewania. (dostępne, jeśli pompa ciepła powietrze/woda oferuje funkcję chłodzenia)

W przypadku kilku czujników pokojowych, można wybrać w menu 1.3.3 - „Ustaw. czujnika pokojow.”, który z nich odpowiada za kontrolę.

Jeśli czujnik chłodzenia/ogrzewania (BT74) został podłączony i aktywowany w menu 7.x, nie można wybrać innego czujnika pokojowego w menu 1.3.3 - „Ustaw. czujnika pokojow.”.

- podgrzewacz pomocniczy (BT63) jest używany w przypadku podłączania „podgrzewacza pomocniczego sterowanego krokowo przed zaworem przełączającym c.w.u.”, aby mierzyć temperaturę za podgrzewaczem pomocniczym.
- sześć dedykowanych czujników (BT37.1 – BT37.6) umieszczanych w dowolnym miejscu.
- odczyt czujnika temperatury do cyrkulacji c.w.u. (BT70). Umieszczany na rurociągu zasilającym.
- odczyt czujnika temperatury c.w.u. do cyrkulacji c.w.u. (BT82). Umieszczany na rurociągu powrotnym.

Czujnik

Dostępne opcje:

- alarm z jednostek zewnętrznych.
Alarm jest podłączony do sterowania, co oznacza, że usterki są prezentowane w formie komunikatów informacyjnych na wyświetlaczu. Sygnał bezpotencjałowy typu NO lub NC.
- czujnik kominka wyposażenia dodatkowego ERS.
Czujnik kominka to termostat podłączony do komina. Kiedy podciśnienie będzie zbyt niskie, wentylatory w ERS (NC) zostają wyłączone.
- presostat systemu grzewczego (NC).

Zewnętrzna aktywacja funkcji

Do SMO S40 można podłączyć funkcję przełącznika zewnętrznego, aby uruchamiać różne funkcje. Funkcja jest włączona, kiedy przełącznik jest zwarty.

Dostępne funkcje, które można uruchamiać:

- tryb zapotrzebowania na ciepłą wodę „Dod. ciepła woda”
- tryb zapotrzebowania na ciepłą wodę „Niskie”
- „Regulacja zewnętrzna”

Kiedy przełącznik jest zwarty, temperaturę zmienia się w °C (jeśli został podłączony i aktywowany czujnik pokojowy). Jeśli czujnik pokojowy nie jest podłączony lub nie został aktywowany, żądana zmiana „Temperatura” („Przesunięcie” jest ustawiana za pomocą określonej liczby wybranych kroków. Wartość można regulować w zakresie od -10 do +10. Wartość regulacji ustawia się w menu 1.30.3 - „Regulacja zewnętrzna”.

- uruchomienie jednej z czterech prędkości obrotowych wentylatora.

(Dostępne po włączeniu wyposażenia dodatkowego).

Dostępne są następujące opcje:

- „Włącz prędk. went. 1 (NO)” - „Włącz prędk. went. 4 (NO)”
- „Włącz prędk. went. 1 (NC)”

Prędkość wentylatora jest włączona, kiedy przełącznik jest zwarty. Ponowne otwarcie przełącznika powoduje wznowienie normalnej prędkości wentylatora.

- SG ready



UWAGA!

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

Funkcja „SG Ready” wymaga dwóch wejść AUX.

Jeśli ta funkcja jest pożądana, należy ją podłączyć do zacisku X10 na karcie złączy (AA100).

Funkcja „SG Ready” to inteligentna forma sterowania taryfowego, za pomocą której dostawca energii elektrycznej może wpływać na temperatury pomieszczenia, c.w.u. i/lub basenu (jeśli występuje) albo po prostu blokować podgrzewacz pomocniczy i/lub sprężarkę w pompie ciepła

o określonych porach dnia (można je wybrać w menu 4.2.3 po włączeniu tej funkcji). Aby włączyć tę funkcję, należy podłączyć funkcje przełącznika bezpotencjałowego do dwóch wejść wybranych w menu 7.4 - „Dostępne wejścia/wyjścia” (SG Ready A i SG Ready B).

Zamknięcie lub otwarcie przełącznika oznacza jedną z następujących rzeczy:

– *Blokowanie (A: Zamknięty, B: Otwarty)*

Funkcja „SG Ready” jest włączona. Sprężarka w pompie ciepła powietrze/woda i podgrzewacz pomocniczy są blokowane w taki sam sposób, jak blokowanie bieżącej taryfy.

– *Tryb normalny (A: Otwarty, B: Otwarty)*

Funkcja „SG Ready” nie jest włączona. Bez wpływu na system.

– *Tryb oszczędny (A: Otwarty, B: Zamknięty)*

Funkcja „SG Ready” jest włączona. System koncentruje się na obniżaniu kosztów i może na przykład wykorzystywać niską taryfę dostawcy energii elektrycznej lub nadmiar mocy z dowolnego własnego źródła zasilania (wpływ na system można regulować w menu 4.2.3).

– *Tryb nadmiaru mocy (A: Zamknięty, B: Zamknięty)*

Funkcja „SG Ready” jest włączona. System może pracować z pełną mocą przy nadmiarze mocy (bardzo niska cena) po stronie dostawcy energii elektrycznej (wpływ na system można regulować w menu 4.2.3).

(A = SG Ready A i B = SG Ready B)

Zewnętrzne blokowanie funkcji

Do SMO S40 można podłączyć funkcję przełącznika zewnętrznego, aby blokować różne funkcje. Przełącznik musi być bezpotencjałowy i zamknięty, aby umożliwić blokowanie.



WAŻNE!

Blokowanie stwarza ryzyko zamarzania.

Funkcje, które można zablokować:

- ogrzewanie (blokowanie zapotrzebowania na ogrzewanie)
- chłodzenie (blokada zapotrzebowania na chłodzenie)
- c.w.u. (produkcja c.w.u.). Cyrkulacja c.w.u. pozostaje włączona.
- sprężarka w pompie ciepła (EB101) i/lub (EB102)
- wewnętrznie sterowany podgrzewacz pomocniczy
- blokowanie taryfy (odłączenie podgrzewacza pomocniczego, sprężarki, ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody)

Możliwy dobór wyjść AUX

Wskazania

- alarm
- wskazanie trybu chłodzenia (dostępne, kiedy pompa ciepła oferuje funkcję chłodzenia)
- sygnalizator opóźnionego trybu chłodzenia
- urlop
- tryb urlopowy
- niska cena energii elektrycznej (Smart Price Adaption)
- sterowanie fotowoltaiczne (dostępne po włączeniu wyposażenia dodatkowego EME 20).

Sterowanie

- pompa obiegowa do cyrkulacji c.w.u.
- zewnętrzna pompa czynnika grzewczego
- aktywne chłodzenie w systemie 4-rurowym (dostępne, kiedy pompa ciepła powietrze/woda może uruchamiać chłodzenie)
- podgrzewacz pomocniczy w obiegu zasilającym

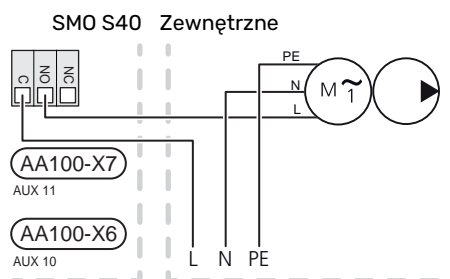


WAŻNE!

Odpowiednia rozdzielnia musi być oznaczona ostrzeżeniem o zewnętrznym napięciu.

Podłączanie zewnętrznej pompy obiegowej

Zewnętrzną pompę obiegową podłącza się do wyjścia AUX w sposób przedstawiony poniżej. Patrz punkt „Maks. obciążenie styków przekaźników na AA100”.



Ustawienia

ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ POMOCNICZY – MOC MAKSYMALNA

Maksymalną liczbę kroków elektrycznego podgrzewacza pomocniczego ustawia się w menu 7.1.5.1.

TRYB AWARYJNY

Tryb awaryjny jest używany w razie problemów z działaniem oraz podczas serwisowania.

Kiedy urządzenie SMO S40 zostanie przełączone w tryb awaryjny, system działa w następujący sposób:

- SMO S40 daje pierwszeństwo produkcji ogrzewania.
- Ciepła woda jest produkowana, jeśli to możliwe.
- Czujnik obciążenia nie jest włączony.
- Stała temperatura zasilania, jeśli system nie odbiera wartości z czujnika temperatury zewnętrznej (BT1).

Kiedy tryb awaryjny jest włączony, kontrolka stanu zmienia kolor na żółty.

Tryb awaryjny można włączyć zarówno, kiedy urządzenie SMO S40 jest włączone, jak i wtedy, kiedy jest wyłączone.

Aby włączyć, kiedy urządzenie SMO S40 jest włączone: należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 2 sekundy i wybrać „tryb awaryjny” z menu wyłączenia.

Aby włączyć tryb awaryjny, kiedy urządzenie SMO S40 jest wyłączone: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 5 sekund. (Jedno naciśnięcie wyłącza tryb awaryjny).

Rozruch i regulacja

Przygotowania

- SMO S40 musi być gotowy do podłączenia.
- System grzewczy musi zostać napełniony wodą i odpowietrzony.

Rozruch

Z POMPĄ CIEPŁA POWIETRZA/WODA FIRMY NIBE

Wykonać czynności podane w instrukcji instalatora w rozdziale „Rozruch i regulacja” – „Uruchomienie i odbiór”.

SMO S40

1. Uruchom pompę ciepła. W zależności od temperatury zewnętrznej, pompa ciepła może wymagać wstępnego rozgrzania.
2. Włączyć zasilanie SMO S40.
3. Postępuj według instrukcji w kreatorze rozruchu na wyświetlaczu. Jeśli kreator rozruchu nie uruchomi się po uruchomieniu pompy ciepła SMO S40, uruchom go ręcznie w menu 7.7.

Rozruch tylko z podgrzewaczem pomocniczym

1. Przejdź do menu 4.1 „Tryb pracy”.
2. Zaznacz opcję „Tylko podgrzewacz pomocniczy”.

Sprawdzić zawór rozdzielający

1. Włącz „Zawór przełączający (QN10)” w menu 7.5.3 „Wymuszone sterowanie”.
2. Sprawdź, czy zawór przełączający ogrzewania/c.w.u. (QN10) otwiera się lub jest otwarty dla ładowania c.w.u.
3. Wyłącz „Zawór przełączający (QN10)” w menu 7.5.3 „Wymuszone sterowanie”.

Sprawdzanie dostępnych wyjść

Kontrola działania dowolnej funkcji podłączonej do dostępnych wyjść (AUX 10 i AUX 11):

1. Włącz „AA100-X6” i „AA100-X7” w menu 7.5.3 „Wymuszone sterowanie”.
2. Sprawdź żadaną funkcję.
3. Wyłącz „AA100-X6” i „AA100-X7” w menu 7.5.3 „Wymuszone sterowanie”.

Uruchomienie i odbiór

KREATOR ROZRUCHU



WAŻNE!

Przed uruchomieniem urządzenia SMO S40 należy napełnić system grzewczy wodą.

1. Włączyć zasilanie pompy ciepła.
2. Uruchom urządzenie SMO S40, naciskając przycisk Wł./Wył. (SF1).
3. Postępuj według instrukcji kreatora na wyświetlaczu. Jeśli kreator rozruchu nie uruchomi się po uruchomieniu SMO S40, można uruchomić go ręcznie w menu 7.7.



PORADA!

Bardziej szczegółowe informacje na temat układu sterowania instalacji (obsługa, menu itp.) można znaleźć w punkcie „Sterowanie – Wstęp”.

Rozruch

Kreator rozruchu włącza się przy pierwszym uruchomieniu instalacji. Kreator informuje, co należy zrobić przy pierwszym uruchomieniu oraz pomaga skonfigurować podstawowe ustawienia instalacji.

Kreator rozruchu gwarantuje, że uruchomienie zostanie wykonane prawidłowo, w związku z czym nie można go pominąć.

Po uruchomieniu kreatora rozruchu, przepływ przez zawory rozdzielające i zawór trójdrogowy odbywa się w obu kierunkach, aby usprawnić odpowietrzanie pompy ciepła.



UWAGA!

Dopóki kreator rozruchu będzie aktywny, żadna funkcja w SMO S40 nie uruchomi się automatycznie.

Obsługa kreatora rozruchu



B. Opcja / ustawienie

A. Pasek przewijania

Tutaj można sprawdzić poziom menu kreatora rozruchu.

Przeciśnij palcem w prawo lub w lewo, aby przeglądać strony.

Do przeglądania służą także strzałki w górnych narożnikach.

B. Opcja / ustawienie

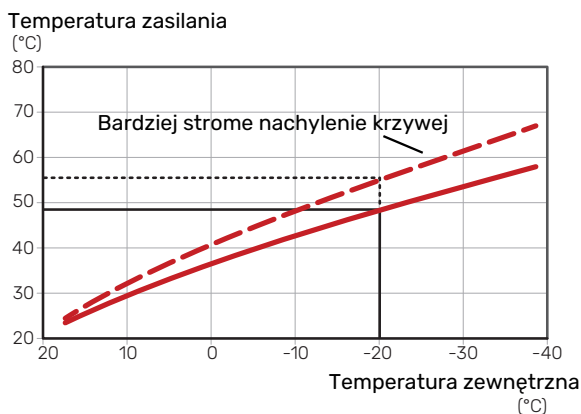
Tutaj wprowadza się ustawienia systemu.

Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania

W menu „Krzywa, ogrzew.” i „Krzywa, chłodzenie” można zobaczyć krzywe grzania i chłodzenia dla budynku. Zadaniem tych krzywych jest zapewnienie stałej temperatury pomieszczenia, a tym samym energooszczędnej pracy, niezależnie od temperatury zewnętrznej. Na podstawie tych krzywych urządzenie SMO S40 określa temperaturę czynnika grzewczego w systemie grzewczym (temperaturę zasilania), a tym samym temperaturę pomieszczenia.

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.

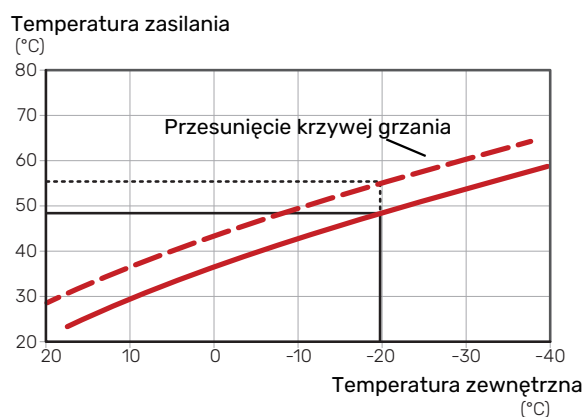


Optymalne nachylenie krzywej zależy od warunków klimatycznych w danej lokalizacji, od tego, czy w budynku są grzejniki, klimakonwektory czy ogrzewanie podłogowe oraz od jego izolacji cieplnej.

Krzywe grzania/chłodzenia ustawia się po zainstalowaniu systemu grzewczego/chłodzenia, choć mogą one wymagać późniejszej regulacji. Później krzywe nie powinny wymagać żadnej regulacji.

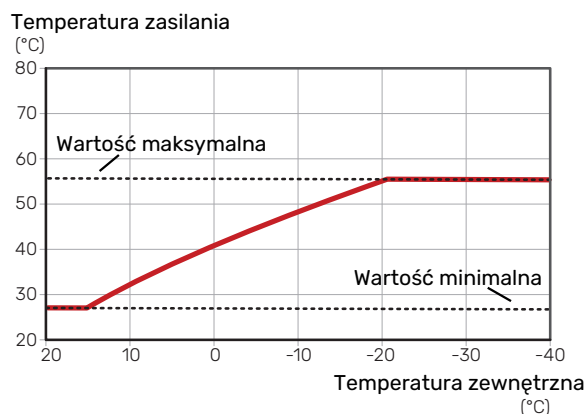
PRZESUNIĘCIE KRZYWEJ

Przesunięcie krzywej grzania 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.



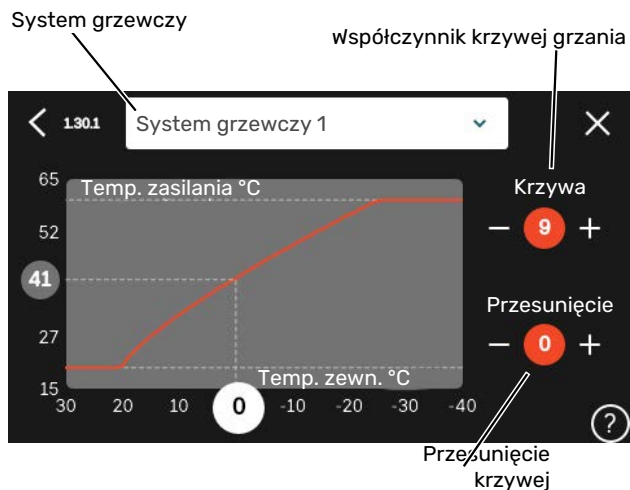
UWAGA!

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego maksymalną temperaturę zasilania zazwyczaj ustawia się między 35 i 45 °C.

UWAGA!

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

REGULACJA KRZYWEJ



1. Wybierz system grzewczy (jeśli jest więcej niż jeden), dla którego ma zostać zmieniona krzywa.
2. Wybierz krzywą i przesunięcie.
3. Wybierz maks. i min. temperaturę zasilania.

UWAGA!

Krzywa 0 oznacza wykorzystanie „Własna krzywa”.
Ustawienia dla „Własna krzywa” wprowadza się w menu 1.30.7.

ODCZYT KRZYWEJ GRZANIA

1. Przeciągnij kółko na oś z temperaturą zewnętrzną.
2. Odczytaj wartość temperatury zasilania w kółku na drugiej osi.

myUplink

System myUplink umożliwia sterowanie instalacją z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie. W razie jakiegokolwiek awarii można otrzymać komunikat alarmowy na adres e-mail lub powiadomienie push w aplikacji myUplink, co umożliwia szybkie podjęcie działań.

Więcej informacji można znaleźć na stronie myuplink.com.

Specyfikacja

Aby system myUplink mógł komunikować się z urządzeniem SMO S40, potrzebne są następujące elementy:

- sieć bezprzewodowa lub kabel sieciowy;
- połączenie z Internetem
- konto w systemie myuplink.com

Zalecamy korzystanie z naszych aplikacji mobilnych do obsługi systemu myUplink.

Przyłącze

Podłączanie systemu do myUplink:

1. Wybierz typ połączenia (Wi-Fi/Ethernet) w menu 5.2.1 lub 5.2.2.
2. W menu 5.1 wybierz „Zażądaj nowych parametrów poł.”.
3. Po wygenerowaniu parametrów połączenia, zostaną one wyświetlone w tym menu i będą obowiązywać przez 60 minut.
4. Jeśli nie masz jeszcze konta, zarejestruj się w aplikacji mobilnej lub na stronie myuplink.com.
5. Użyj tych parametrów połączenia, aby połączyć posiadaną instalację ze swoim kontem użytkownika w myUplink.

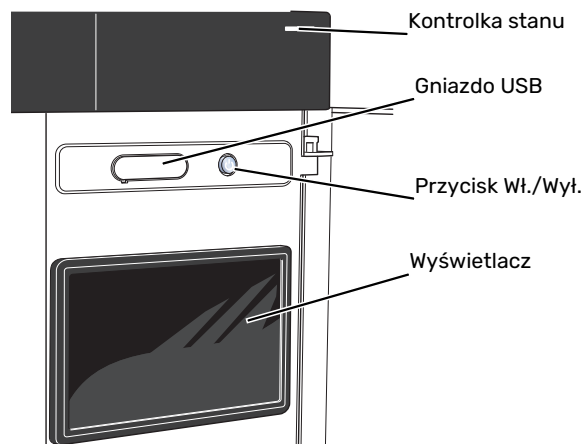
Zakres usług

System myUplink daje dostęp do różnych poziomów usług. Poza poziomem podstawowym można wybrać dwie usługi premium za stałą stawkę roczną (stawka różni się w zależności od wybranych funkcji).

Poziom usług	Podstawowy	Premium: rozszerzona historia	Premium: zmiana ustawień
Obserwator	X	X	X
Alarm	X	X	X
Historia	X	X	X
Rozszerzona historia	-	X	-
Zarządzaj	-	-	X

Sterowanie – Wstęp

Wyświetlacz



KONTROLKA STANU

Kontrolka stanu sygnalizuje bieżący stan pracy. Kontrolka:

- świeci na biało podczas normalnej pracy.
- świeci na żółto w trybie awaryjnym
- świeci na czerwono, jeśli wystąpił alarm
- pulsuje na biało, kiedy jest aktywny komunikat.
- świeci na niebiesko, kiedy urządzenie SMO S40 jest wyłączone.

Jeśli kontrolka stanu świeci na czerwono, na wyświetlaczu pojawią się informacje i sugestie dotyczące zalecanych działań.



PORADA!

Informacje zostaną także przesłane przez system myUplink.

PORT USB

Nad wyświetlaczem znajduje się port USB, który może służyć np. do aktualizacji oprogramowania. Zaloguj się na stronie myuplink.com i kliknij „Informacje ogólne”, a następnie zakładkę „Oprogramowanie”, aby pobrać najnowszą wersję oprogramowania dla posiadanej instalacji.



PORADA!

Po podłączeniu produktu do sieci można aktualizować oprogramowanie bez korzystania z portu USB. Patrz punkt „myUplink”.

PRZYCISK WŁ./WYŁ.

Przycisk Wł./Wył. (SF1) ma trzy funkcje:

- włączanie
- wyłączenie
- włączanie trybu awaryjnego

Włączanie: naciśnij przycisk Wł./Wył. jeden raz.

Wyłączenie, ponowne uruchamianie lub włączanie trybu awaryjnego: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. przez 2 sekundy. Pojawi się menu z różnymi opcjami.

Wymuszone wyłączenie: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. przez 5 sekund.

Aby włączyć tryb awaryjny, kiedy urządzenie SMO S40 jest wyłączone: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 5 sekund. (Jedno naciśnięcie wyłącza tryb awaryjny).

WYŚWIETLACZ

Na wyświetlaczu pojawiają się instrukcje, ustawienia i informacje obsługowe.

Nawigacja

Urządzenie SMO S40 jest wyposażone w ekran dotykowy, którego obsługa polega na naciskaniu i przeciąganiu palcem.

WYBIERZ

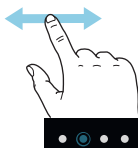
Większość opcji i funkcji aktywuje się, naciskając lekko palcem wyświetlacz.



PRZEGLĄDAJ

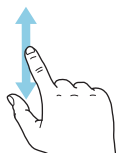
Kropki przy dolnej krawędzi informują o tym, że jest więcej stron.

Przeciągnij palcem w prawo lub w lewo, aby przeglądać strony.



PRZEWIŃ

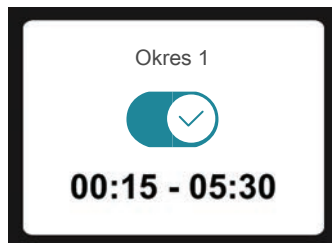
Jeśli dane menu zawiera kilka podmenu, można wyświetlić więcej informacji, przeciągając palcem w górę lub w dół.



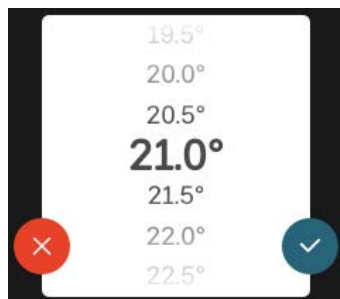
ZMIENŲ USTAWIENIE



Naciśnij ustawienie, które chcesz zmienić.

W przypadku ustawienia typu Wł./Wył., zmiana nastąpi w chwili dotknięcia.



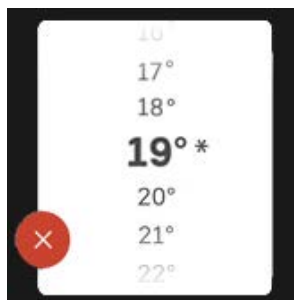
W przypadku kilku możliwych wartości pojawi się lista wartości, którą można przewijać w górę lub w dół, aby wybrać żądaną wartość.



Naciśnij , aby zapisać zmiany, lub , jeśli nie chcesz dokonywać zmian.

USTAWIENIE FABRYCZNE

Ustawienia fabryczne są oznaczone gwiazdką (*).



MENU POMOC

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

Naciśnij symbol, aby wyświetlić tekst pomocy.

Wyświetlenie całego tekstu może wymagać przeciągnięcia palcem.

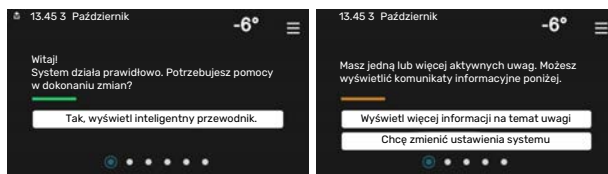
Rodzaje menu

EKRANY GŁÓWNE

Inteligentny przewodnik

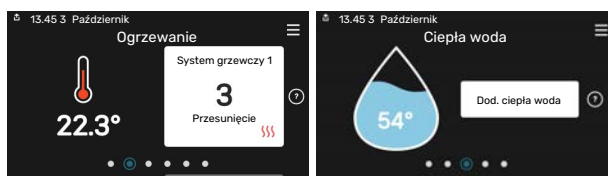
Inteligentny przewodnik ułatwia wyświetlanie informacji o aktualnym stanie oraz wprowadzanie najczęściej używanych ustawień. Wyświetlane informacje będą uzależnione od posiadanego produktu i podłączonych do niego akcesoriów.


Wybierz opcję i naciśnij ją, aby kontynuować. Instrukcje wyświetlane na ekranie pomagają dokonać właściwego wyboru lub informują o tym, co się dzieje.

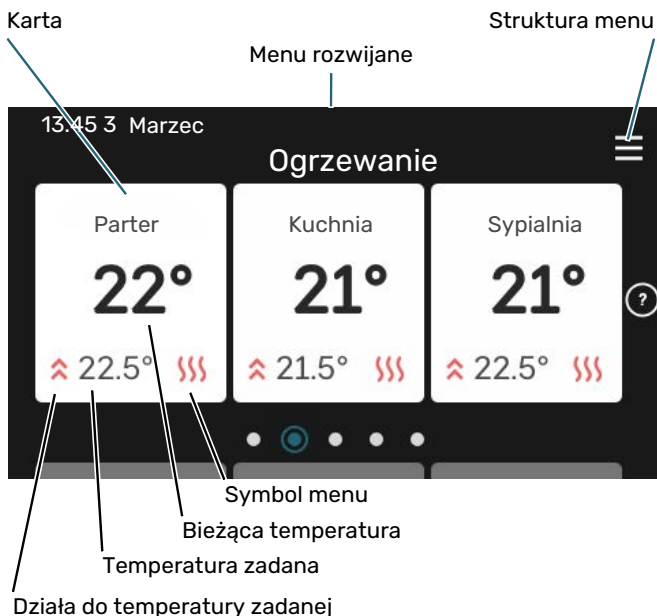


Strony funkcji

Strony funkcji umożliwiają wyświetlanie informacji o aktualnym stanie oraz ułatwiają wprowadzanie najczęściej używanych ustawień. Wyświetlane strony funkcji są uzależnione od posiadanego produktu i podłączonych do niego akcesoriów.



 Przeciągnij palcem w prawo lub w lewo, aby przeglądać strony funkcji.



Naciśnij kartę, aby dostosować żądaną wartość. Na niektórych stronach funkcji można wyświetlić więcej kart, przeciągając palcem w górę lub w dół.

Przegląd urządzenia

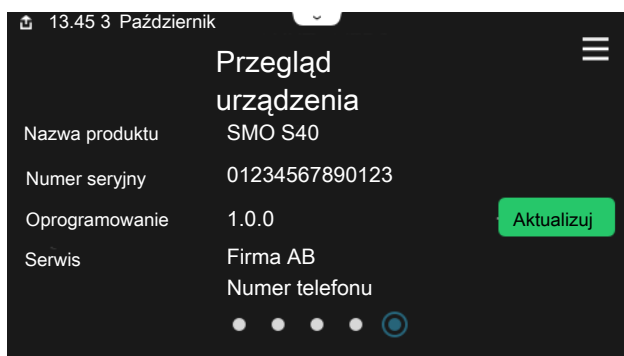
Dobrym pomysłem może być wyświetlanie przeglądu urządzenia podczas każdego serwisowania. Można go znaleźć wśród stron funkcji.

Tutaj można znaleźć informacje takie jak nazwa produktu, numer seryjny produktu, wersja oprogramowania i przeglądy. Kiedy pojawi się nowe oprogramowanie do pobrania, można to zrobić tutaj (pod warunkiem, że urządzenie SMO S40 jest połączone z myUplink).



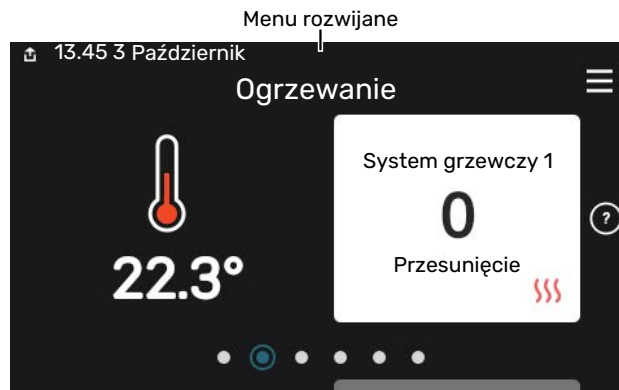
PORADA!

Informacje serwisowe wprowadza się w menu 4.11.1.



Menu rozwijane

Przeciągając w dół menu rozwijane na dowolnym z ekranów głównych, można wyświetlić nowe okno zawierające dalsze informacje.



Menu rozwijane pokazuje bieżący stan urządzenia SMO S40, co jest produkowane oraz co urządzenie SMO S40 robi w danym momencie. Uruchomione funkcje są wyróżnione ramką.

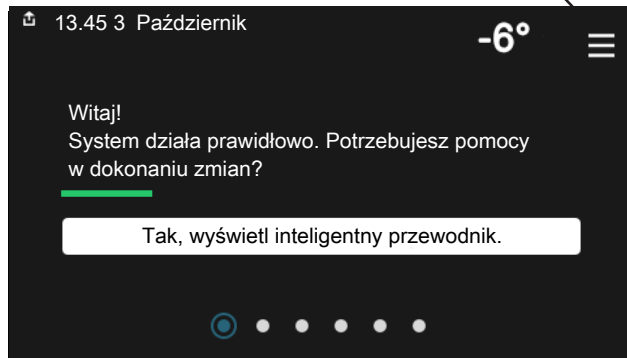


Naciskaj ikony przy dolnej krawędzi menu, aby wyświetlić więcej informacji o każdej funkcji. Użyj paska przewijania, aby wyświetlić wszystkie informacje na temat wybranej funkcji.

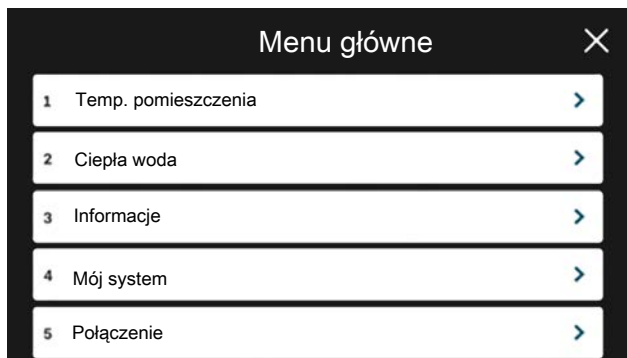


STRUKTURA MENU

W drzewie menu można znaleźć wszystkie menu i dokonywać bardziej zaawansowanych ustawień.



W każdej chwili można nacisnąć „X”, aby powrócić do ekranów głównych.



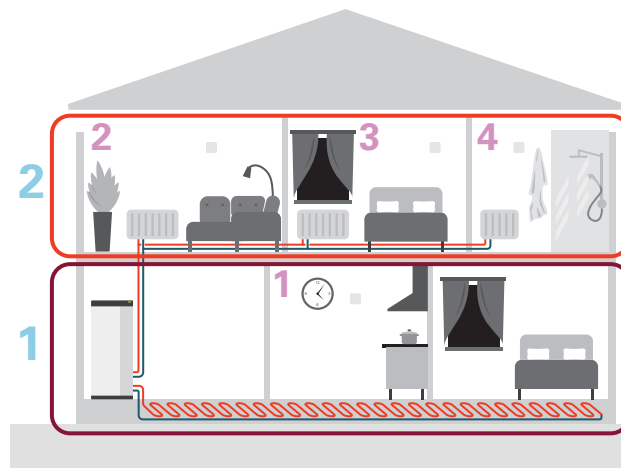
Systemy grzewcze i strefy

Jeden system grzewczy może zawierać jedną lub więcej stref. Jedną strefą może być określone pomieszczenie. Można także podzielić większe pomieszczenie na kilka stref za pomocą termostatów grzejników.

Każda strefa może zawierać jedno lub więcej akcesoriów, np. czujników pokojowych lub termostatów, zarówno przewodowych, jak i bezprzewodowych.

Strefę można ustawić z wpływem lub bez wpływu temperatury zasilania systemu grzewczego.

SCHEMAT OGÓLNY DWÓCH SYSTEMÓW GRZEWczyCH I CZTERECH STREF



Ten przykład przedstawia budynek z dwoma systemami grzewczymi (1 i 2, dwie oddzielne kondygnacje) podzielonymi na cztery strefy (1-4, cztery różne pomieszczenia). Wentylację sterowaną temperaturą i zapotrzebowaniem można regulować indywidualnie dla każdej strefy (wymagane wyposażenie dodatkowe).

Sterowanie – Menu

Menu 1 – Temperatura pomieszczenia

PRZEGLĄD

1.1 - Temperatura	1.1.1 - Ogrzewanie
	1.1.2 - Chłodzenie
	1.1.3 - Wilgotność ¹
1.2 - Wentylacja ¹	1.2.1 - Prędk. wentylat. ¹
	1.2.2 - Chłodz. nocne ¹
	1.2.4 - Went. sterow. przez zapotrzeb. ¹
	1.2.5 - Czas powr. went. ¹
	1.2.6 - Częst. czyszczenia filtra ¹
	1.2.7 - Went. z odzyskiem ciepła ¹
	1.3.4 - Strefy
1.3 - Ustaw. czujnika pokojow.	1.3.4 - Strefy
1.4 - Wpływ zewnętrzny	
1.5 - Nazwa systemu grzewczego	
1.30 - Zaawansowane	1.30.1 - Krzywa, ogrzew.
	1.30.2 - Krzywa, chłodzenie
	1.30.3 - Regulacja zewnętrzna
	1.30.4 - Najniższa temp. zasil. ogrz.
	1.30.5 - Najniższa temp. zasil. chł.
	1.30.6 - Najwyższe zasil. ogrzew.
	1.30.7 - Własna krzywa
	1.30.8 - Przesun. punktowe

¹ Sprawdź w Instrukcji instalatora wyposażenia dodatkowego.

MENU 1.1 - TEMPERATURA

Tutaj dokonuje się ustawień temperatury dla systemu grzewczego posiadanej instalacji.

W przypadku kilku stref i/lub systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdej strefy/systemu.

MENU 1.1.1, 1.1.2 - OGRZEWANIE I CHŁODZENIE

Ustaw temperaturę (po zainstalowaniu i włączeniu czujników pokojowych):

Ogrzewanie

Zakres ustawień: 5 – 30°C

Chłodzenie

Zakres ustawień: 5 – 35°C

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



UWAGA!

Wolno reagujący system grzewczy, na przykład ogrzewanie podłogowe, może być nieodpowiedni do sterowania za pomocą czujników pokojowych.

Ustawianie temperatury (bez włączonych czujników pokojowych):

Zakres ustawień: -10 – 10

Wyświetlacz podaje wartość zadaną ogrzewania/chłodzenia (przesunięcie krzywej). Aby zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę pomieszczenia, należy zwiększyć lub zmniejszyć wartość na wyświetlaczu.

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.

Jeśli wiele stref w systemie grzewczym nie ma włączonych czujników pokojowych, będą miały takie samo przesunięcie krzywej.

Należy ustawić żadaną wartość. Nowa wartość jest wyświetlana z prawej strony symbolu na ekranie głównym ogrzewania/ekranie głównym chłodzenia.



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!

Jeśli temperatura pomieszczenia jest nadal zbyt niska/wysoka, należy zwiększać/zmniejszać wartość co jeden stopień w menu 1.1.1.

Jeśli temperatura pomieszczenia zmienia się przy zmianie temperatury zewnętrznej, należy zwiększać/zmniejszać nachylenie krzywej co jeden stopień w menu 1.30.1.

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

MENU 1.3 - USTAW. CZUJNIKA POKOJOW.

Tutaj konfiguruje się czujniki pokojowe i strefy. Czujniki pokojowe są pogrupowane według stref.

Tutaj wybiera się strefę, do której należy dany czujnik. Do każdej strefy można podłączyć wiele czujników pokojowych. Każdemu czujnikowi pokojowemu można nadać unikatową nazwę.

Sterowanie ogrzewaniem i chłodzeniem włącza się, zaznaczając odpowiednią opcję. Wyświetlane opcje zależą od typu zainstalowanego czujnika. Jeśli sterowanie jest nieaktywne, czujnik będzie tylko wyświetlał pomiar.



UWAGA!

Wolno reagujący system grzewczy, na przykład ogrzewanie podłogowe, może być nieodpowiedni do sterowania za pomocą czujników pokojowych.

W przypadku kilku stref i/lub systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdej strefy/systemu.

MENU 1.3.4 - STREFY

Tutaj dodaje się strefy i nadaje im nazwy. Można także wybrać system grzewczy, do którego dana strefa będzie przypisana.

MENU 1.4 - WPŁYW ZEWNĘTRZNY

Tutaj są wyświetlane informacje dotyczące akcesoriów/funkcji, które mogą wpływać na temperaturę pomieszczenia i są włączone.

MENU 1.5 - NAZWA SYSTEMU GRZEWczego

Tutaj można nadać nazwę systemowi grzewczemu instalacji.

MENU 1.30 - ZAAWANSOWANE

Menu „Zaawansowane” jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. To menu zawiera szereg podmenu.

„Krzywa, ogrzew.” Ustawianie nachylenia krzywej grzania.

„Krzywa, chłodzenie” Ustawianie nachylenia krzywej chłodzenia.

„Regulacja zewnętrzna” Ustawianie przesunięcia krzywej grzania w przypadku podłączenia styku zewnętrznego.

„Najniższa temp. zasil. ogrz.” Ustawianie minimalnej dopuszczalnej temperatury zasilania w czasie ogrzewania.

„Najniższa temp. zasil. chl.” Ustawianie minimalnej dopuszczalnej temperatury zasilania w czasie chłodzenia.

„Najwyższe zasil. ogrzew.” Ustawianie maksymalnej dopuszczalnej temperatury zasilania dla systemu grzewczego.

„Własna krzywa” Tutaj można utworzyć własną krzywą grzania, jeśli występują wymogi specjalne, ustawiając żądane temperatury zasilania dla różnych temperatur zewnętrznych.

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

MENU 1.30.1 - KRZYWA, OGRZEW.

Krzywa, ogrzewanie

Zakres ustawień: 0 – 15

W menu „Krzywa, ogrzewanie” można wyświetlić krzywą grzania dla budynku. Zadaniem krzywej grzania jest zapewnienie stałej temperatury pomieszczenia, niezależnie od temperatury zewnętrznej. To na podstawie tej krzywej grzania urządzenie SMO S40 określa temperaturę wody w systemie grzewczym, temperaturę zasilania, a tym samym temperaturę pomieszczenia. Tutaj można wybrać krzywą grzania i odczytać zmiany temperatury zasilania w zależności od różnych temperatur zewnętrznych.



PORADA!

Można także utworzyć własną krzywą. Służy do tego menu 1.30.7.



UWAGA!

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego maksymalną temperaturę zasilania zazwyczaj ustawia się między 35 i 45 °C.



PORADA!

Jeśli temperatura pomieszczenia jest nadal zbyt niska/wysoka, należy zwiększać/zmniejszać przesunięcie krzywej co jeden stopień.

Jeśli temperatura pomieszczenia zmienia się przy zmianie temperatury zewnętrznej, należy zwiększać/zmniejszać nachylenie krzywej co jeden stopień.

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

MENU 1.30.2 - KRZYWA, CHŁODZENIE

Krzywa, chłodzenie

Zakres ustawień: 0 – 9

W menu „Krzywa, chłodzenie” można wyświetlić krzywą chłodzenia dla budynku. Zadaniem krzywej chłodzenia jest wraz z krzywą grzania zapewnienie równomiernej temperatury pomieszczenia, a tym samym energooszczędnej pracy, niezależnie od temperatury zewnętrznej. To na podstawie tych krzywych urządzenie SMO S40 określa temperaturę wody w systemie grzewczym, temperaturę zasilania, a w rezultacie temperaturę pomieszczenia. Tutaj można wybrać krzywą i odczytać zmiany temperatury zasilania w zależności od różnych temperatur zewnętrznych. Liczba na prawo od „systemu” pokazuje system, dla którego krzywa została wybrana.



UWAGA!

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

Chłodzenie w systemie 2-rurowym

SMO S40 zawiera wbudowaną funkcję do obsługi chłodzenia w systemie 2-rurowym do 7 °C. Aby było to możliwe, jednostka zewnętrzna musi obsługiwać chłodzenie. (Patrz Instrukcja instalatora pompy ciepła powietrze/woda). Jeśli jednostka zewnętrzna może pracować w trybie chłodzenia, menu chłodzenia będą aktywne na wyświetlaczu modułu SMO S40.

Aby tryb pracy „Chłodzenie” był możliwy, średnia temperatura musi być wyższa od wartości zadanej „Włącz chłodzenie” w menu 7.1.10.2 „Ustawienie trybu Auto”. Dostępna jest także opcja włączenia chłodzenia poprzez wybranie „ręcznego” trybu pracy w menu 4.1 „Tryb pracy”.

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

MENU 1.30.3 - REGULACJA ZEWNĘTRZNA

Regulacja zewnętrzna

Zakres ustawień: -10 – 10

Zakres ustawień (jeśli zainstalowano czujnik pokojowy): 5 – 30 °C

Podłączenie styku zewnętrznego, np. termostatu pokojowego lub programatora, umożliwi tymczasowe lub okresowe zwiększenie lub obniżenie temperatury pomieszczenia. Kiedy styk będzie zwarty, nastąpi przesunięcie krzywej grzania o wartość przesunięcia wybraną w menu. Po zainstalowaniu i aktywacji czujnika pokojowego zostaje ustawiona żądana temperatura pomieszczenia (°C).

W przypadku kilku systemów grzewczych i/lub więcej niż jednej strefy, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego systemu i strefy.

MENU 1.30.4 - NAJNIŻSZA TEMP. ZASIL. OGRZ.

Ogrzewanie

Zakres ustawień: 5 – 80°C

Ustaw minimalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Oznacza to, że SMO S40 nie oblicza temperatury niższej od tu ustawionej.

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

MENU 1.30.5 - NAJNIŻSZA TEMP. ZASIL. CHŁ.

Chłodzenie (wymagana jest pompa ciepła z funkcją chłodzenia)

Zakres ustawień 7 – 30 °C

Alarm, czujnik pokojowy w czasie chłodzenia

Opcje: Wł./Wył.

Ustaw minimalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Oznacza to, że SMO S40 nie oblicza temperatury niższej od tu ustawionej.

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

Tutaj można odbierać alarmy w czasie chłodzenia, na przykład w razie usterek czujnika pokojowego.



WAŻNE!

Przewód chłodzący musi być ustawiony w zależności od tego, do którego systemu grzewczego jest podłączony. Np. ogrzewanie podłogowe z nastawioną zbyt niską temperaturą zasilania obiegu chłodzącego może powodować wykraplanie się pary, co w najgorszym przypadku może prowadzić do powstawania szkód spowodowanych wilgocią.

MENU 1.30.6 - NAJWYŻSZE ZASIL. OGRZEW.

System grzewczy

Zakres ustawień: 5 – 80°C

Tutaj ustawia się najwyższą temperaturę zasilania dla systemu grzewczego. Oznacza to, że urządzenie SMO S40 nigdy nie oblicza temperatury wyższej od tu ustawionej.

W przypadku kilku systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego z nich. Dla systemów grzewczych 2 – 8 nie można ustawić wyższej maks. temperatury zasilania, niż dla systemu grzewczego 1.



UWAGA!

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego, „Maksymalną temperaturę zasilania dla ogrzewania” zazwyczaj należy ustawić między 35 i 45°C.

MENU 1.30.7 - WŁASNA KRZYWA

Własna krzywa, grzanie

Temp. zasilania

Zakres ustawień: 5 – 80 °C



UWAGA!

Aby opcja własna krzywa obowiązywała, należy wybrać krzywą 0.

Tutaj można utworzyć własną krzywą grzania, jeśli występują wymogi specjalne, ustawiając żądane temperatury zasilania dla różnych temperatur zewnętrznych.

Własna krzywa, chłodzenie

Temp. zasilania

Zakres ustawień: 7 – 40°C



UWAGA!

Aby opcja własna krzywa obowiązywała, należy wybrać krzywą 0.

Tutaj można utworzyć własną krzywą chłodzenia, jeśli występują wymogi specjalne, ustawiając żądane temperatury zasilania dla różnych temperatur zewnętrznych.

MENU 1.30.8 - PRZESUN. PUNKTOWE

Nast. temp. zewn.

Zakres ustawień: -40 – 30 °C

Zmiana krzywej

Zakres ustawień: -10 – 10 °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 $\pm 5^\circ\text{C}$ od ustawienia temp. zewnętrzna.

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



PORADA!

Jeśli w budynku jest odczuwalnie chłodno np. przy temperaturze -2°C , wartość „temp. zewnętrzna” ustawia się na „-2”, a wartość „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 2 – Ciepła woda

PRZEGLĄD

Ustawienia c.w.u. wymagają, aby urządzenie SMO S40 było podłączone do ogrzewacza c.w.u.

2.1 - Dod. ciepła woda

2.2 - Zapotrzeb. na c.w.u.

2.3 - Wpływ zewnętrzny

2.4 - Przegrzew okres.

2.5 - Cyrkulacja c.w.u.

MENU 2.1 - DOD. CIEPŁA WODA

Opcje: 3, 6, 12, 24 i 48 godzin oraz tryby „Wył.” i „Przeg. jednoraz.”

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

Jeśli temperatura ciepłej wody jest już dostatecznie wysoka, Przeg. jednoraz. nie można aktywować „”.

Funkcja zostaje włączona bezpośrednio po wybraniu przedziału czasowego. Pozostały czas dla wybranego ustawienia jest wyświetlany po prawej stronie.

Po upływie tego czasu urządzenie SMO S40 powraca do zadanego trybu zapotrzebowania.

Wybrać „Wył.”, aby wyłączyć „Dod. ciepła woda”.

MENU 2.2 - ZAPOTRZEB. NA C.W.U.

Opcje: Niskie, Średnie, Wysokie, Smart control

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

Niskie: Ten tryb wytwarza mniej ciepłej wody o niższej temperaturze niż pozostałe. Może być używany w mniejszych rodzinach o niewielkim zapotrzebowaniu na ciepłą wodę.

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

Wysokie: Ten tryb wytwarza najwięcej ciepłej wody o wyższej temperaturze niż pozostałe. W tym trybie do podgrzewania ciepłej wody może być również używana grzałka zanurzeniowa. W tym trybie produkcja ciepłej wody ma priorytet względem ogrzewania.

Smart control: Po włączeniu Smart control, urządzenie SMO S40 ciągle zapamiętuje wcześniejsze zużycie ciepłej wody i dostosowuje temperaturę w ogrzewaczu c.w.u., aby zapewnić minimalne zużycie energii i maksymalny komfort.

MENU 2.3 - WPŁYW ZEWNĘTRZNY

Tutaj są wyświetlane informacje dotyczące akcesoriów/funkcji, które mogą wpływać na produkcję ciepłej wody.

MENU 2.4 - PRZEGRZEW OKRES.

Okres

Zakres ustawień: 1 - 90 dni

Godz. wł.

Zakres ustawień: 00:00 - 23:59

Następny przegrzew

Tutaj jest wyświetlana data następnego przegrzewu okresowego.

Aby zapobiec rozwojowi bakterii w ogrzewaczu c.w.u., pompa ciepła razem z podgrzewaczem pomocniczym mogą jednorazowo regularnie zwiększać temperaturę c.w.u.

Tutaj można wybrać długość czasu między kolejnymi wzrostami temperatury ciepłej wody. Można ustawić wartość między 1 i 90 dni. Aby włączyć/wyłączyć funkcję, należy zaznaczyć/wyczyścić pole „Włączony”.

MENU 2.5 - CYRKULACJA C.W.U.

Czas pracy

Zakres ustawień: 1 - 60 min

Czas przestoju

Zakres ustawień: 0 - 60 min.

Okres

Dni włączenia

Opcje: Poniedziałek - Niedziela

Godz. wł.

Zakres ustawień: 00:00 - 23:59

Godz. wył.

Zakres ustawień: 00:00 - 23:59

Tutaj ustawia się cyrkulację c.w.u. dla maks. pięciu 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.

„Czas przestoju” decyduje, przez jaki czas pompa obiegowa c.w.u. musi być wyłączona między kolejnymi uruchomieniami.

„Okres” Tutaj ustawia się czas pracy pompy obiegowej c.w.u., wybierając *Dni włączenia*, *Godz. wł.* i *Godz. wył.*



WAŻNE!

Cyrkulację c.w.u. aktywuje się w menu 7.4 „Dostępne wejścia/wyjścia” lub za pomocą wyposażenia dodatkowego.

Menu 3 - Informacje

PRZEGLĄD

3.1 - Info. dot. pracy
3.2 - Rejestr temperatury
3.3 - Rejestr energii
3.4 - Dziennik alarmów
3.5 - Info. o prod., podsumowanie
3.6 - Licencje

MENU 3.1 - INFO. DOT. PRACY

Tutaj można wyświetlić informacje o bieżącym statusie pracy instalacji (np. bieżące temperatury). W kaskadach PC z kilkoma połączonymi ze sobą pompami ciepła to menu zawiera także informacje na ich temat. Nie można wprowadzać żadnych zmian.

Informacje dotyczące pracy można także odczytać ze wszystkich połączonych urządzeń bezprzewodowych.

Z jednej strony pojawia się kod QR. Kod QR zawiera numer seryjny, nazwę produktu oraz niektóre dane pracy.

MENU 3.2 - DZIENNIK TEMP.

Tu można zobaczyć średnią temperaturę wewnętrzną tydzień po tygodniu w ciągu ubiegłego roku.

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

W instalacjach z wyposażeniem dodatkowym do wentylacji i bez czujników pokojowych (BT50) jest natomiast wyświetlana temperatura powietrza wentylacyjnego.

MENU 3.3 - DZIENNIK ENERGII

Liczba lat

Zakres ustawień: 1 – 10 lat

Mies.

Zakres ustawień: 1 – 24 miesiące

Tutaj można wyświetlić wykres pokazujący ilość energii dostarczanej i zużywanej przez urządzenie SMO S40. Można wybrać, które części instalacji zostaną uwzględnione w dzienniku. Można także włączyć wyświetlanie temperatury pomieszczenia i/lub zewnętrznej.

Liczba lat: Tutaj wybiera się liczbę lat wyświetlanych na wykresie.

Mies.: Tutaj wybiera się liczbę miesięcy wyświetlanych na wykresie.

MENU 3.4 - DZIENNIK ALARMÓW

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

Aby wyświetlić stan pracy w razie alarmu, wybierz odpowiedni alarm z listy.

MENU 3.5 - INFO. O PROD., PODSUMOWANIE

Tutaj można sprawdzić ogólne informacje o posiadanym systemie, w tym wersje oprogramowania.

MENU 3.6 - LICENCJE

Tutaj można wyświetlić licencje kodu Open Source.

Menu 4 - Mój system

PRZEGLĄD

4.1 - Tryb pracy	
4.2 - Funkcje dodatkowe	4.2.2 - Elektrycz. solarna ¹
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.3 - Profile ¹	
4.4 - Sterowanie pogodowe	
4.5 - Tryb urlopowy	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Cena energii	4.7.1 - Zmienna cena energii el.
	4.7.3 - Podgrz. pom. sterow. zaw. 3-drog. ¹
	4.7.4 - Podgrz. pom. sterowany krokowo ¹
	4.7.6 - Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy ¹
4.8 - Godzina i data	
4.9 - Język / Language	
4.10 - Kraj	
4.11 - Narzędzia	4.11.1 - Dane instalatora
	4.11.2 - Dźwięk naciskania przycisków
	4.11.3 - Usuw. oblodz. went. ¹
	4.11.4 - Ekran główny
4.30 - Zaawansowane	4.30.4 - Ustaw. fabr. użyt.

¹ Sprawdź w Instrukcji instalatora wyposażenia dodatkowego.

MENU 4.1 - TRYB PRACY

Tryb pracy

Opcje: Auto, Ręczny, Tylko pod. pom.

Ręczny

Opcja: Sprężarka, Podgrz. pom., Ogrzewanie, Chłodzenie

Tylko pod. pom.

Opcja: Ogrzewanie

Tryb pracy urządzenia SMO S40 jest zwykle ustawiony na „Auto”. Można także wybrać tryb pracy „Tylko pod. pom.”. Wybierz „Ręczny”, aby zdecydować o aktywacji funkcji.

Jeśli wybrano opcję „Ręczny” lub „Tylko pod. pom.”, dostępne opcje zostaną wyświetlone poniżej. Zaznaczyć funkcje, które mają zostać włączone.

Tryb pracy „Auto”

W tym trybie pracy urządzenie SMO S40 automatycznie decyduje, które funkcje są dostępne.

Tryb pracy „Ręczny”

W tym trybie pracy można decydować, które funkcje będą dostępne.

„Sprężarka” to urządzenie, które odpowiada za produkcję ciepłej wody, ogrzewania i chłodzenia na potrzeby budynku. „sprężarka” nie można anulować wyboru 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.

„Chłodzenie” oznacza, że budynek jest chłodzony w czasie upałów. Jeśli chłodzenie przestanie być potrzebne, można ją wyłączyć.



UWAGA!

Jeżeli zostanie cofnięte zaznaczenie „Podgrz. pom.” może to oznaczać, że nie uzyskano dostatecznej ilości CWU/energii do ogrzewania budynku.

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 należy zmieniać trybu samego podgrzewacza pomocniczego, jeśli nie podłączono pompy ciepła (patrz menu 7.3.1 – „Konfiguruj”).

MENU 4.2 - FUNKCJE DODATKOWE

Ustawienia dodatkowych funkcji zainstalowanych w SMO S40 można regulować w podmenu.

MENU 4.2.3 - SG READY

Tutaj ustawia się, która część systemu grzewczego (np. temperatura pomieszczenia) ulegnie zmianie po włączeniu funkcji „SG Ready”. Ta funkcja może być używana tylko w sieciach zasilających zgodnych ze standardem „SG Ready”.

Wpływ na temp. pom.

W trybie ekonomicznym funkcji „SG Ready” równoległe przesunięcie temperatury pomieszczenia zostaje zwiększone o „+1”. Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia zostaje zwiększona o 1 °C.

W trybie nieekonomicznym funkcji „SG Ready” równoległe przesunięcie dla temperatury pomieszczenia zostaje zwiększone o „+2”. Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia zostaje zwiększona o 2 °C.

Wpływ na 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”, ciepła woda jest ustawiona na wysoki tryb zapotrzebowania (grzałka zanurzeniowa jest dozwolona).

Wpływ na chłodzenie

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

W trybie nieekonomicznym funkcji „SG Ready” i w trybie chłodzenia równoległe przesunięcie dla temperatury pomieszczenia zostaje obniżone o „-1”. Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia zostaje zmniejszona o 1 °C.



WAŻNE!

Funkcję należy podłączyć do dwóch wejść AUX i włączyć w menu 7.4 „Dostępne wejścia/wyjścia”.

MENU 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Zakres

Opcje: Wł./Wył.

Wpływ na temp. ogrz. pom.

Opcje: Wł./Wył.

Stopień wpływu

Zakres ustawień: 1 – 10

Wpływ na c.w.u.

Opcje: Wł./Wył.

Stopień wpływu

Zakres ustawień: 1 – 4

Wyłącz Smart control (c.w.u.)

Opcje: Wł./Wył.¹

Wpływ na chłodzenie

Opcje: Wł./Wył.

Stopień wpływu

Zakres ustawień: 1 – 10

Ta funkcja może być używana tylko w przypadku dostawców energii elektrycznej obsługujących funkcję Smart price adaption™, jeśli posiadasz taryfę godzinową i aktywne konto myUplink.

Funkcja Smart price adaption™ dostosowuje częściowo zużycie energii przez instalację w ciągu doby do okresów najtańszej taryfy energii elektrycznej, co może dać oszczędności na poziomie stawki godzinowej, wynikającej z umowy na dostawę energii elektrycznej. Funkcja ta bazuje na stawkach godzinowych dla następnego dnia, pobieranych przez myUplink, w związku z czym wymagane jest połączenie internetowe i konto myUplink.

Zakres: Aby uzyskać informacje na temat obszaru (strefy), w której znajduje się instalacja, należy skontaktować się z dostawcą energii elektrycznej.

Stopień wpływu: Można wybrać, na które części instalacji będzie miała wpływ cena energii elektrycznej i w jakim zakresie; im wyższa wybrana wartość, tym większy wpływ ceny energii.



WAŻNE!

Ustawienie wysokiej wartości może spowodować większe oszczędności, ale może też wpłynąć na komfort.

MENU 4.4 - STEROWANIE POGODOWE

Włącz sterowanie pogodowe

Opcje: Wł./Wył.

Współczynnik

Zakres ustawień: 0 – 10

¹ Więcej informacji na temat funkcji Smart Control zawiera menu 2.2.

Tutaj można ustawić, czy urządzenie SMO S40 ma regulować temperaturę pomieszczenia na podstawie prognozy pogody.

Można ustawić współczynnik dla temperatury zewnętrznej. Im wyższa wartość, tym większy wpływ prognozy pogody.

UWAGA!

To menu jest widoczne tylko, jeśli instalacja jest podłączona do systemu myUplink.

MENU 4.5 - TRYB URLOPOWY

W tym menu włącza się/wyłącza się „Tryb urlopowy”.

Włączenie trybu urlopowego wpływa na następujące funkcje:

- ustawienie ogrzewania zostaje nieco obniżone;
- ustawienie chłodzenia zostaje nieco zwiększone
- temperatura c.w.u. zostaje obniżona, jeśli wybrano tryb zapotrzebowania „Wysokie” lub „Średnie”;
- Zostaje włączona funkcja AUX „Tryb urlopowy”.

W razie potrzeby można wybrać, aby ten tryb wpływał także na następujące funkcje:

- wentylacja (wymagane wyposażenie dodatkowe);
- cyrkulacja c.w.u. (wymagane wyposażenie dodatkowe lub użycie AUX)

MENU 4.6 - SMART ENERGY SOURCE™



WAŻNE!

Smart Energy Source™ wymaga zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego.

Smart Energy Source™

Opcje: Wł./Wył.

Metoda sterowania

Dostępne ustawienia: Cena za kWh / CO2

Jeśli zostanie włączona funkcja Smart Energy Source™, urządzenie SMO S40 określa priorytet, jak/w jakim zakresie będzie używane każde podłączone źródło energii. Tutaj można wybrać, czy system będzie korzystać z najtańszego źródła energii, czy z takiego, które jest najbardziej neutralne pod względem emisji dwutlenku węgla w danym czasie.

UWAGA!

Wybory dokonane w tym menu mają wpływ na menu 4.7 - „Cena energii”.

MENU 4.7 - CENA ENERGII

Tutaj można zastosować sterowanie taryfowe dla podgrzewacza pomocniczego.

Tutaj można ustawić, czy system ma realizować sterowanie w oparciu o cenę lokalną, sterowanie taryfowe czy ustawić cenę. Ustawienia dokonuje się dla poszczególnych źródeł

energii. Cena lokalna może być używana tylko w przypadku posiadania taryfy godzinowej u dostawcy energii elektrycznej.

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).



UWAGA!

To menu jest widoczne tylko, jeśli aktywowano Smart Energy Source.

MENU 4.7.1 - ZMIENNA CENA ENERGII 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 4.8 - GODZINA I DATA

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



PORADA!

Data i godzina zostaną ustawione automatycznie w przypadku połączenia z myUplink. Aby uzyskać prawidłową godzinę, należy ustawić strefę czasową.

MENU 4.9 - JĘZYK / LANGUAGE

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

MENU 4.10 - KRAJ

Tutaj wybiera się kraj instalacji produktu. Umożliwia to dostęp do ustawień produktu typowych dla danego kraju.

Ustawienia językowe można wprowadzić niezależnie od tego wyboru.



WAŻNE!

Ta opcja zostaje zablokowana po 24 godzinach, ponownym uruchomieniu wyświetlacza lub aktualizacji programu. Później zmiana wybranego kraju nie będzie możliwa bez uprzedniej wymiany elementów w produkcie.

MENU 4.11 - NARZĘDZIA

Tutaj można znaleźć przydatne narzędzia.

MENU 4.11.1 - DANE INSTALATORA

W tym menu wprowadza się imię i nazwisko oraz numer telefonu instalatora.

Następnie te dane będą widoczne na ekranie głównym „Przegląd urządzenia”.

MENU 4.11.2 - DŹWIĘK NACISKANIA PRZYCISKÓW

Opcje: Wł./Wył.

Tutaj można wybrać, czy naciskaniu przycisków na wyświetlaczu ma towarzyszyć dźwięk.

MENU 4.11.4 - EKRAN GŁÓWNY

Opcje: Wł./Wył.

Tutaj wybiera się ekrany główne, które mają być wyświetlane.

Liczba opcji w tym menu zależy od zainstalowanych produktów i akcesoriów.

MENU 4.30 - ZAAWANSOWANE

Menu „Zaawansowane” jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników.

MENU 4.30.4 - USTAW. FABR. UŻYTK.

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



UWAGA!

Po przywróceniu ustawień fabrycznych należy zresetować ustawienia indywidualne, takie jak krzywa grzania.

Menu 5 - Połączenie

PRZEGLĄD

5.1 - myUplink	
5.2 - Ustawienia sieci	5.2.1 - Wi-Fi
	5.2.2 - Ethernet
5.4 - Urządzenia bezprzewodowe	
5.10 - Narzędzia	
	5.10.1 - Połączenie bezpośrednie

MENU 5.1 - MYUPLINK

Tutaj można uzyskać informacje na temat stanu połączenia instalacji, numeru seryjnego oraz ilu użytkowników i partnerów serwisowych jest połączonych z instalacją. Połączony użytkownik ma konto użytkownika w myUplink, które otrzymało zgodę na sterowanie i/lub nadzorowanie systemu.

Możesz także zarządzać połączeniem instalacji z myUplink i zażądać nowych parametrów połączenia.

Istnieje możliwość wyłączenia wszystkich użytkowników i partnerów serwisowych połączonych z instalacją przez myUplink.



WAŻNE!

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

MENU 5.2 - USTAWIENIA SIECI

Tutaj można wybrać, czy system łączy się z Internetem przez Wifi (menu 5.2.1) czy przez kabel sieciowy (Ethernet) (menu 5.2.2).

Tutaj można skonfigurować ustawienia TCP/IP posiadanej instalacji.

Aby skonfigurować ustawienia TCP/IP za pomocą DHCP, włącz opcję „Automatycznie”.

Podczas konfiguracji ręcznej wybierz „Adres IP” i wpisz prawidłowy adres używając klawiatury. Powtórz tę procedurę dla „Maski sieci”, „Bramy” i „DNS”.



UWAGA!

Bez prawidłowych ustawień TCP/IP instalacja 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 naciskając przycisk „Resetuj”.

MENU 5.4 - URZĄDZENIA BEZPRZEWODOWE

W tym menu można aktywować urządzenia bezprzewodowe i zarządzać ustawieniami podłączonych urządzeń.

Dodaj urządzenie bezprzewodowe, naciskając przycisk „Dodaj urządzenie”. W celu jak najszybszej identyfikacji urządzenia bezprzewodowego zaleca się, aby wcześniej ustawić urządzenie główne w trybie wyszukiwania. Następnie ustaw urządzenie bezprzewodowe w trybie identyfikacji.

MENU 5.10 - NARZĘDZIA

Jako instalator, możesz np. łączyć się z instalacją za pomocą aplikacji, aktywując punkt dostępu dla bezpośredniego połączenia z telefonem komórkowym.

MENU 5.10.1 - POŁĄCZENIE BEZPOŚREDNIE

Tutaj można włączyć bezpośrednie połączenie przez Wi-Fi. Oznacza to, że instalacja utraci komunikację z daną siecią, a użytkownik będzie wprowadzał ustawienia na połączonym z instalacją telefonie komórkowym.

Menu 6 - Programowanie

PRZEGLĄD

6.1 - Urlop

6.2 - Harmonogram

MENU 6.1 - URLOP

W tym menu można programować dłuższe zmiany temperatury ogrzewania i ciepłej wody.

Można także zaprogramować ustawienia wybranych zainstalowanych akcesoriów.

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

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.



PORADA!

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



UWAGA!

Ustawienia urlopowe kończą się w wybranym dniu. Aby powtórzyć ustawienie urlopowe po upływie daty końcowej, należy przejść do menu i ją zmienić.

MENU 6.2 - HARMONOGRAM

W tym menu można programować powtarzające się zmiany, na przykład dotyczące ogrzewania i ciepłej wody.

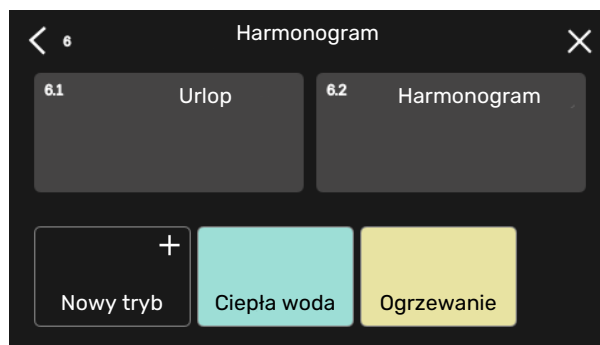
Można także zaprogramować ustawienia wybranych zainstalowanych akcesoriów.



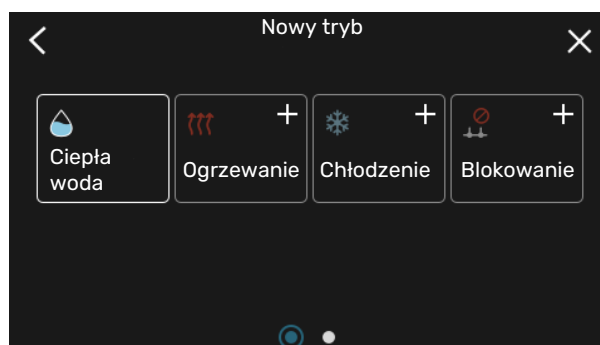
UWAGA!

Harmonogram powtarza się zgodnie z wybranym ustawieniem (np. co poniedziałek), dopóki użytkownik nie wyłączy go w menu.

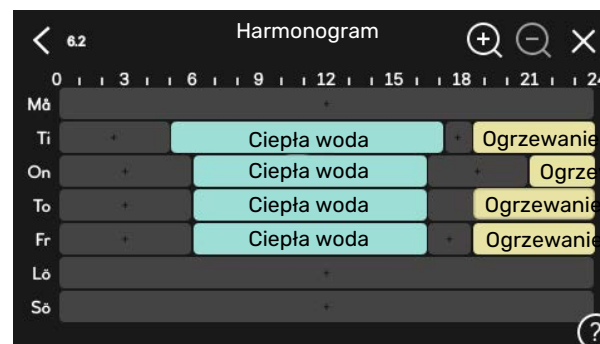
Tryb zawiera ustawienia dotyczące harmonogramu. Należy utworzyć tryb z jednym lub większą liczbą ustawień, naciśkając przycisk „Nowy tryb”.



Wybrać ustawienia, które znajdą się w danym trybie. Przeciągnąć palcem w lewo, aby wybrać nazwę i kolor trybu, dzięki czemu będzie się odróżniać od innych trybów.



Wybrać i nacisnąć pusty wiersz, aby zaprogramować tryb, po czym odpowiednio go dostosować. Można zaznaczyć, czy tryb ma być aktywny w ciągu dnia czy w nocy.



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

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.

Menu 7 - Ustawienia instalatora

PRZEGLĄD

7.1 - Ustaw. robocze	7.1.1 - Ciepła woda	7.1.1.1 - Ustawianie temperatury
		7.1.1.2 - Ustaw. robocze
	7.1.2 - Pompy obiegowe	7.1.2.3 - Tryb pracy pompy zasil.
		7.1.2.4 - Prędkość pompy zasilającej
		7.1.2.5 - Ust. przepł. pompy zasil.
	7.1.4 - Wentylacja ¹	7.1.4.1 - Prędk. went., powietrze wyw. ¹
		7.1.4.2 - Prędkość went., pow. naw. ¹
		7.1.4.4 - Went. ster. przez zapotrzeb. ¹
	7.1.5 - Podgrz. pom.	7.1.5.1 - Podgrz. pom.
	7.1.6 - Ogrzewanie	7.1.6.1 - Maks. różn. temp. zas.
		7.1.6.2 - Ustaw. przepł., sys. grzew.
		7.1.6.3 - Moc przy DOT
		7.1.6.4 - Ogranicz wilg. wzgl. podczas ogrz. ¹
	7.1.7 - Chłodzenie	7.1.7.1 - Ustawienia chłodzenia
		7.1.7.2 - Regulacja wilgotności ¹
		7.1.7.3 - Ustawienia syst. chłodzenia
	7.1.8 - Alarmy	7.1.8.1 - Czynności alarmowe
		7.1.8.2 - Tryb awaryjny
	7.1.9 - Miernik natężenia prądu	
	7.1.10 - Ustawienia systemowe	7.1.10.1 - Praca priorytetowa
		7.1.10.2 - Ustaw. trybu Auto
		7.1.10.3 - Ustawienia stopniominut
7.2 - Ustawienia akcesoriów ¹	7.2.1 - Dodaj/usuń akcesoria	
	7.2.19 - Zewnętrzny licznik energii	
7.3 - Instalacja zbiorcza	7.3.1 - Konfiguruj	
	7.3.2 - Zainstalowane pompy ciepła	
		7.3.2.1 - Ustawienia pompy ciepła
	7.3.3 - Nazwa pompy ciepła	
	7.3.4 - Podłączanie	
	7.3.5 - Numer seryjny	
7.4 - Dostępne wejścia/wyjścia		
7.5 - Narzędzia	7.5.1 - Pompa ciepła, test	7.5.1.1 - Tryb testowy
	7.5.2 - Funkcja osuszania podłogi	
	7.5.3 - Wymusz. sterow.	
	7.5.8 - Blokada ekranu	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.10 - Zmień model pompy	
7.6 - Ustawienie fabr. serwisowe		
7.7 - Kreator rozruchu		
7.8 - Szybki rozruch		
7.9 - Dzienniki	7.9.1 - Dziennik zmian	
	7.9.2 - Rozszerzony dziennik alarmów	
	7.9.3 - Czarna skrzynka	

¹ Sprawdź w Instrukcji instalatora wyposażenia dodatkowego.

MENU 7.1 - USTAW. ROBOCZE

Tutaj wprowadza się ustawienia robocze systemu.

MENU 7.1.1 - CIEPŁA WODA

To menu zawiera ustawienia zaawansowane produkcji ciepłej wody.

MENU 7.1.1.1 - USTAWIANIE TEMPERATURY

Temperatura wł.

Tryb zapotrzebowania, niskie/średnie/wysokie

Zakres ustawień: 5 – 70 °C

Temperatura zatrzymania

Tryb zapotrzebowania, niskie/średnie/wysokie

Zakres ustawień: 5 – 70 °C

Temp. wył. przegrzewu okr.

Zakres ustawień: 55 – 70 °C

Ręczna regulacja mocy

Opcje: Wł./Wył.

Temp. wł. i temp. wył. tr. zapotr., niskie/średnie/wysokie:
Tutaj ustawia się temperaturę początkową i końcową ciepłej wody dla różnych trybów zapotrzebowania (menu 2.2).

Temp. wył. przegrzewu okr.: Tutaj ustawia się temperaturę końcową przegrzewu okresowego (menu 2.4).

Włączenie opcji „Ręczna regulacja mocy” umożliwi regulację mocy zasilania w zależności od tego, czy podłączono zbiornik c.w.u.

MENU 7.1.1.2 - USTAW. ROBOCZE

Czas do włączenia następnej sprężarki

Zakres ustawień: 0,5 – 4,0 °C

Metoda ładowania

Opcje: Temp. docelowa, Różnica temp.

Moc zasilania

Opcje: auto, ręczny

Żądana moc „średnia”

Zakres ustawień: 1 – 50 kW

Żądana moc „duża”

Zakres ustawień: 1 – 50 kW

Jeśli występuje kilka sprężarek, należy określić różnicę między ich załączeniem i wyłączeniem podczas ładowania c.w.u. i stałą kondensację.

Tutaj można wybrać metodę ładowania dla trybu c.w.u. Wartość „Różnica temp.” jest zalecana dla ogrzewaczy c.w.u. z wężownicą ładującą, a wartość „Temp. docelowa” dla ogrzewaczy dwupłaszczowych i realizujących podgrzew c.w.u. w przepływie.

MENU 7.1.2 - POMPY OBIEGOWE

To menu zawiera podmenu, w których można wprowadzać zaawansowane ustawienia pomp obiegowych.

MENU 7.1.2.3 - TRYB PRACY POMPY ZASIL.

Tryb pracy pompy ładującej

Opcje: Auto, przerywana

Tryb pracy pompy ładującej w czasie chłodzenia

Opcje: Auto, przerywana

Auto: Pompa ładująca działa odpowiednio do bieżącego trybu pracy.

Przerywana: Pompa ładująca uruchamia się 20 sekund przed uruchomieniem sprężarki i wyłącza 20 sekund po jej zatrzymaniu.

MENU 7.1.2.4 - PRĘDKOŚĆ POMPY ZASILAJĄCEJ

Ogrzewanie

Auto

Opcje: Wł./Wył.

Prędk. w tr. ręcznym

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Prędk. w tr. oczek.

Zakres ustawień: 1 – 100%

Basen

Auto

Opcje: Wł./Wył.

Prędk. w tr. ręcznym

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Ciepła woda

Auto

Opcje: Wł./Wył.

Prędk. w tr. ręcznym

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Chłodzenie

Auto

Opcje: Wł./Wył.

Prędk. w tr. ręcznym

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Chłodzenie aktywne.

Zakres ustawień: 1 – 100%

Min. dopuszczalna prędkość

Zakres ustawień: 1 – 50%

Maks. dopuszczalna prędkość

Zakres ustawień: 80 – 100%

Tutaj ustawia się prędkość pompy ładującej w bieżącym trybie pracy, na przykład podczas ogrzewania lub produkcji ciepłej wody. To, które tryby pracy można zmienić, zależy od podłączonych akcesoriów.

Ogrzewanie: Tutaj ustawia się, czy pompa ładująca ma być regulowana automatycznie czy ręcznie. W celu zapewnienia optymalnego działania należy wybrać opcję „Auto”.

Auto: Tutaj ustawia się, czy pompa ładująca ma być regulowana automatycznie czy ręcznie. W celu zapewnienia optymalnego działania należy wybrać opcję „Auto”.

Prędkość w trybie gotowości: Tutaj ustawia się prędkość pompy ładującej w trybie gotowości. Tryb gotowości ma miejsce, kiedy ogrzewanie lub chłodzenie jest dozwolone w tym samym czasie, ponieważ nie ma zapotrzebowania na pracę sprężarki lub elektrycznego podgrzewacza pomocniczego.

Chłodzenie: Tutaj ustawia się, czy prędkość pompy ładującej będzie regulowana automatycznie czy ręcznie. W celu zapewnienia optymalnego działania należy wybrać opcję „Auto”.

Chłodzenie aktywne: Jeśli wybrano ręczne sterowanie pompą ładującą, tutaj ustawia się żądaną prędkość pompy.

Basen: Tutaj ustawia się, czy prędkość pompy ładującej będzie regulowana automatycznie czy ręcznie. W celu zapewnienia optymalnego działania należy wybrać opcję „Auto”.

Ciepła woda: Tutaj ustawia się, czy prędkość pompy ładującej będzie regulowana automatycznie czy ręcznie. W celu zapewnienia optymalnego działania należy wybrać opcję „Auto”.

Prędkość w trybie ręcznym: Jeśli wybrano ręczne sterowanie pompą ładującą, tutaj ustawia się żądaną prędkość pompy. (Ustawienia są dostępne niezależnie dla każdego zapotrzebowania ogrzewania/ basenu/ c.w.u./ chłodzenia).

Jeśli wybrano ręczne sterowanie pompą ładującą, tutaj ustawia się żądaną prędkość pompy. (Ustawienia są dostępne według zapotrzebowania ogrzewania/basenu/c.w.u.).

Min. dopuszczalna prędkość: Tutaj można ograniczyć prędkość pompy, aby pompa ładująca nie mogła pracować z prędkością niższą od wartości zadanej podczas ogrzewania.

Maks. dopuszczalna prędkość: Tutaj można ograniczyć prędkość pompy, aby pompa ładująca nie mogła pracować z prędkością wyższą od wartości zadanej podczas ogrzewania.

MENU 7.1.2.5 - UST. PRZEPEŁ. POMPY ZASIL.

Ustawienie pompy

Uruchom test przepływu

Tutaj włącza się test zasilania pompy ładującej (GP12)

Ust. przepł. pompy zasil.

Należy sprawdzić, czy zasilanie dla pompy ładującej przez pompę ciepła jest odpowiednie. Włączyć test zasilania, aby zmierzyć wartość delta (różnicę między temperaturą zasilania i powrotu z pompy ciepła). Test jest prawidłowy, jeśli wartość delta nie przekracza parametru na wyświetlaczu.

Jeśli różnica temperatur przekracza ten parametr, należy wyregulować zasilanie dla pompy ładującej, zmniejszając ciśnienie lub w najgorszym przypadku wymieniając pompę ładującą, aż wynik testu będzie prawidłowy.

MENU 7.1.5 - PODGRZ. POM.

To menu zawiera podmenu, w których można wprowadzać zaawansowane ustawienia podgrzewacza pomocniczego.

MENU 7.1.5.1 - PODGRZ. POM.

Tutaj ustawia się podłączony podgrzewacz pomocniczy (sterowany krokowo lub przez zawór trójdrogowy).

Tutaj określa się, czy podłączono podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo lub przez zawór trójdrogowy. Następnie można wprowadzić ustawienia dla różnych opcji.

Typ podgrz. pom.: Ster. krok.

Typ podgrz. pom.

Opcje: podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo/przez zawór trójdrogowy

Położenie

Opcja: Za/Przed QN10

Podgrzewacz pomocniczy w zbiorniku

Opcje: Wł./Wył.

Włączanie grzałki zanurzeniowej w podgrzewaczu

Opcje: Wł./Wył.

Maks. stopień

Zakres ustawień (stopniowanie cyfrowe dezaktywowane):
0 – 3

Zakres ustawień (stopniowanie cyfrowe uaktywnione):
0 – 7

Sterowanie binarne

Opcje: Wł./Wył.

Położenie: Tutaj wybiera się, czy podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo znajduje się przed czy za zaworem przełączającym ładowania c.w.u. (QN10). Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo to na przykład zainstalowany zewnętrzny kocioł elektryczny.

Podgrzewacz pomocniczy w zbiorniku Jeśli w zbiorniku zainstalowano grzałkę zanurzeniową, można jej zezwolić na przygotowywanie ciepłej wody w czasie, gdy pompa ciepła nadaje priorytet ogrzewaniu lub chłodzeniu.

Maks. stopień: Jeśli w zbiorniku znajduje się wewnętrzny podgrzewacz pomocniczy, tutaj można ustawić maksymalną liczbę dozwolonych kroków podgrzewacza pomocniczego (dostępne tylko, jeśli podgrzewacz pomocniczy znajduje się za QN10), wykorzystanie sterowania binarnego, wielkość bezpiecznika i przekładnię transformatora.

Kiedy *sterowanie binarne* jest wyłączone (wył.), ustawienia dotyczą sterowania liniowego. Jeśli podgrzewacz pomocniczy jest umieszczony za QN10, liczba stopni jest ograniczona do dwóch stopni liniowych lub trzech stopni binarnych.

Typ podgrz. pom.: Ster. zaw. 3-drog.

Typ podgrz. pom.

Opcje: podgrzewacz pomocniczy sterowany kroko-wo/przez zawór trójdrogowy

Priorytetowy podgrz. pom.

Opcje: Wł./Wył.

Minimalny czas pracy

Zakres ustawień: 0 – 48 godz.

Najniższa temperatura

Zakres ustawień: 5 – 90 °C

Czas obr. zaw. 3-drog.

Zakres ustawień: 0,1 – 10,0

Czas oczek. zaw. 3-drog.

Zakres ustawień: 10 – 300 s

Zaznaczyć tę opcję, jeśli podłączono podgrzewacz pomocniczy przez zawór trójdrogowy.

Tutaj ustawia się czas uruchomienia podgrzewacza pomocniczego, minimalny czas pracy i minimalną temperaturę dla zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego z zaworem trójdrogowym. Zewnętrznym podgrzewaczem pomocniczym z zaworem trójdrogowym jest na przykład kocioł na drewno lub pelety.

Można także ustawić zwiększenie i czas oczekiwania zaworu trójdrogowego.

Wybór opcji „Priorytetowy podgrz. pom.” spowoduje wykorzystanie ciepła z zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego zamiast pompy ciepła. Regulacja zaworu trójdrogowego jest możliwa, dopóki będzie dostępne ciepło. W przeciwnym razie zawór będzie zamknięty.

MENU 7.1.6 - OGRZEWANIE

To menu zawiera podmenu, w których można wprowadzać zaawansowane ustawienia ogrzewania.

MENU 7.1.6.1 - MAKS. RÓŻN. TEMP. ZAS.

Maks. różn. spr.

Zakres ustawień: 1 – 25 °C

Maks. różn. podgrz. pom.

Zakres ustawień: 1 – 24 °C

Przesunięcie BT12 – pompa ciepła 1 – 8

Zakres ustawień: -5 – 5 °C

Tutaj ustawia się maksymalną dopuszczalną różnicę między obliczoną i rzeczywistą temperaturą zasilania odpowiednio w trybie sprężarki lub podgrzewacza pomocniczego. Maks. różnica podgrzewacza pomocniczego nigdy nie może przekraczać maks. różnicy sprężarki

Maks. różn. spr.: Jeśli bieżąca temperatura zasilania przekracza obliczoną temperaturę zasilania o ustawioną wartość, wartość stopniominut jest ustawiana na 1. Sprężarka wyłącza się, kiedy jest tylko zapotrzebowanie na ogrzewanie.

Maks. różn. podgrz. pom.: Jeśli opcja „Podgrzewacz pomocniczy” zostanie zaznaczona i włączona w menu 4.1, a bieżąca temperatura zasilania przekracza temperaturę obliczoną za pomocą wartości zadanej, podgrzewacz pomocniczy musi się wyłączyć.

Przesunięcie BT12: Jeśli występuje różnica między zewnętrznym czujnikiem temperatury zasilania (BT25) i czujnikiem zasilania skraplacza (BT12), można ustawić stałe przesunięcie, aby skompensować tę różnicę.

MENU 7.1.6.2 - USTAW. PRZEPL., SYS. GRZEW.

Ustawienie

Opcje: Grzejnik, Ogrzew. podłog., Grzej.+ogrz.pod., Własne ust.

DOT

Zakres ustawień DOT: -40,0 – 20,0°C

Różn. temp. przy DOT

Zakres ustawień dT przy DOT: 0,0 – 25,0°C

Tutaj ustawia się typ instalacji c.o., na potrzeby której pracuje pompa czynnika grzewczego.

dT przy DOT oznacza różnicę temperatur w stopniach Celsjusza pomiędzy obiegiem zasilającym, a powrotnym przy projektowej temperaturze zewnętrznej.

MENU 7.1.6.3 - MOC PRZY DOT

Ręcznie ust. moc przy DOT

Opcje: Wł./Wył.

Moc przy DOT

Zakres ustawień: 1 – 1 000 kW

Tutaj można ustawić moc wymaganą przez budynek przy średniej temperaturze zewnętrznej (DOT).

Jeśli użytkownik nie włączy opcji „Ręcznie ust. moc przy DOT”, ustawienie zostanie wykonane automatycznie, tj. SMO S40 obliczy odpowiednią moc przy DOT.

MENU 7.1.7 - CHŁODZENIE

To menu zawiera podmenu, w których można wprowadzać zaawansowane ustawienia chłodzenia.

MENU 7.1.7.1 - USTAWIENIA CHŁODZENIA

Maks. liczba spręż. chłodz. aktyw.

Zakres ustawień: 1 – maks. liczba

Przechłodzenie

Opcje: Wł./Wył.

Maks. liczba spręż. chłodz. aktyw.: Tutaj ustawia się maks. liczbę sprężarek, które mogą być używane na potrzeby chłodzenia w przypadkach, gdy występuje kilka sprężarek.

Priorytet chłodzenia: Przy włączonym priorytecie chłodzenia instalacja nadaje priorytet produkcji chłodzenia, wykorzystując sprężarkę. W tym czasie produkcja ciepłej wody odbywa się przy udziale podgrzewacza pomocniczego umieszczonego w zbiorniku.

MENU 7.1.8 - ALARMY

W tym menu wprowadza się ustawienia zabezpieczeń, które urządzenie SMO S40 zastosuje w przypadku ewentualnej przerwy w pracy.

MENU 7.1.8.1 - CZYNNOŚCI ALARMOWE

Obniż temp. pomieszczenia

Opcje: Wł./Wył.

Wyłącz produkcję c.w.u.

Opcje: Wł./Wył.

Sygnał dźwięk. w razie alarmu

Opcje: Wł./Wył.

Należy wybrać, jak SMO S40 ma informować o alarmie na wyświetlaczu.

Jedną z opcji jest przerwanie produkcji ciepłej wody przez urządzenie SMO S40 i/lub obniżenie temperatury pomieszczenia.



UWAGA!

Jeśli nie zostanie wybrana żadna czynność alarmowa, w razie awarii może nastąpić wyższe zużycie energii.

MENU 7.1.8.2 - TRYB AWARYJNY

Kroki podgrz. pom.

Zakres ustawień: 0 - 3

Podgrzewacz pomocniczy sterowany przez zawór trójdrogowy

Opcje: Wł./Wył.

W tym menu wprowadza się ustawienia dotyczące sterowania podgrzewaczem pomocniczym w trybie awaryjnym.



UWAGA!

W trybie awaryjnym wyświetlacz jest wyłączony. Jeśli użytkownik uzna, że wybrane ustawienia są niewystarczające w trybie awaryjnym, nie będzie mógł ich zmienić.

MENU 7.1.9 - MIERNIK NATĘŻENIA PRĄDU

Wielkość zabezpiecz.

Zakres ustawień: 1 - 400 A

Przekład. transformat.

Zakres ustawień: 300 - 3 000

Tutaj ustawia się wielkość zabezpieczenia i przekładnię transformatora systemu. Przekładnia transformatora to współczynnik używany do konwersji zmierzonego napięcia na prąd.

MENU 7.1.10 - USTAWIENIA SYSTEMOWE

Tutaj wprowadza się różne ustawienia systemowe dla posiadanej instalacji.

MENU 7.1.10.1 - PRACA PRIORYTETOWA

Tryb auto

Opcje: Wł./Wył.

Min.

Zakres ustawień: 0 - 180 minut

Tutaj wybiera się, jak długo instalacja powinna pracować z danym zapotrzebowaniem, jeśli wystąpi kilka zapotrzebowań w tym samym czasie.

„Praca priorytetowa” zwykle ustawia się w „Auto”, ale priorytet można również ustawić ręcznie.

Auto: W trybie auto urządzenie SMO S40 optymalizuje czasy pracy między różnymi zapotrzebowaniami.

Ręcznie: Należy wybrać, jak długo instalacja będzie pracować z każdym zapotrzebowaniem, jeśli wystąpi kilka zapotrzebowań w tym samym czasie.

Jeśli jest tylko jedno zapotrzebowanie, instalacja pracuje tylko z tym jednym zapotrzebowaniem.

Wybór wartości 0 minut oznacza, że dane zapotrzebowanie nie jest priorytetowe i zostanie włączone dopiero, kiedy nie będzie innego zapotrzebowania.



MENU 7.1.10.2 - USTAW. TRYBU AUTO

Włącz chłodzenie

Zakres ustawień: 15 – 40 °C

Czas filtrów., chłodzenie

Zakres ustawień: 0 – 48 godz.

Czas między chłodz. i ogrzew.

Zakres ustawień: 0 – 48 godz.

Czujnik chłodzenia/ogrzewania

Zakres ustawień: Brak, BT74, Strefa 1 - x

Czujnik nastawy chłodz./ogrzew.

Zakres ustawień: 5 – 40 °C

Ogrzew. przy za nisk. temp. pom.

Zakres ustawień: 0,5 – 10,0 °C

Chłodz. przy nadm. temp. pom.

Zakres ustawień: 0,5 – 10,0 °C

Auto: Po ustawieniu trybu pracy na „Auto”, SMO S40 decyduje, kiedy włączyć i wyłączyć podgrzewacz pomocniczy i produkcję chłodzenia/ogrzewania, w zależności od średniej temperatury zewnętrznej.

Wyłącz ogrzewanie, Wył. podgrz. pom.: W tym menu ustawia się temperatury używane przez system do sterowania w trybie auto.

Czas filtrowania: Można również ustawić czas, w którym jest obliczana średnia temperatura zewnętrzna. Wybierając wartość 0, zostanie użyta bieżąca temperatura zewnętrzna.

Czas między chłodz. i ogrzew.: Tutaj ustawia się czas oczekiwania SMO S40 przed powrotem do trybu ogrzewania, gdy zniknie zapotrzebowanie na chłodzenie i na odwrót.

Czujnik chłodzenia/ogrzewania

Tutaj wybiera się czujnik, który będzie używany podczas chłodzenia/ogrzewania. Jeśli zainstalowano czujnik BT74, zostanie on wstępnie wybrany, a żadna inna opcja nie będzie dostępna.

Czujnik nastawy chłodz./ogrzew.: Tutaj można ustawić, przy jakiej temperaturze pomieszczenia urządzenie SMO S40 przełącza się między pracą w trybie ogrzewania i chłodzenia.

Ogrzew. przy za nisk. temp. pom.: Tutaj można ustawić, jak bardzo temperatura pomieszczenia może spaść poniżej temperatury żądanej, zanim urządzenie SMO S40 przełączy się na ogrzewanie.

Chłodz. przy nadm. temp. pom.: Tutaj można ustawić, jak bardzo temperatura pomieszczenia może wzrosnąć powyżej temperatury żądanej, zanim urządzenie SMO S40 przełączy się na chłodzenie.

MENU 7.1.10.3 - USTAWIENIA STOPNIOMINUT

Wartość bieżąca

Zakres ustawień: -3 000 – 100 GM

Ogrzewanie, auto

Opcje: Wł./Wył.

Włącz sprężarkę

Zakres ustawień: -1 000 – (-30) SM

Wzgl. wart. SM wł. podgrz. pom.

Zakres ustawień: 100 – 2 000 GM

Czas między stopn. podgrz. pom.

Zakres ustawień: 10 – 1 000 GM

Chłodzenie, tr. auto

Opcje: Wł./Wył.

Stopniominuty chłodz.

Opcje: -3 000 – 3 000 SM

Uruchom chł. aktywne

Opcje: 10 – 300 SM

Czas do wł. nast. spręż.

Zakres ustawień: 10 – 2 000 GM

SM = stopniominuty

Stopniominuty (SM) są jednostką miary bieżącego zapotrzebowania na ogrzewanie/chłodzenie 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.

Uruchom chł. aktywne: Tutaj można ustawić, kiedy uruchomi się aktywne chłodzenie.

MENU 7.2 - USTAWIENIA AKCESORIÓW

Ustawienia robocze zainstalowanych i włączonych akcesoriów wprowadza się w podmenu.

MENU 7.2.1 - DODAJ/USUŃ AKCESORIA

Tutaj określa się w urządzeniu SMO S40 zainstalowane wyposażenie dodatkowe.

Aby automatycznie zidentyfikować podłączone akcesoria, należy wybrać opcję „Wyszukaj akcesoria”. Akcesoria można także wybrać ręcznie z listy.

MENU 7.2.19 - IMPULSOWY LICZNIK ENERGII

Włączony

Opcje: Wł./Wyt.

Ustaw tryb

Opcje: Energia na impuls / Impulsy na kWh

Energia na impuls

Zakres ustawień: 0 – 10000 Wh

Impulsy na kWh

Zakres ustawień: 1 – 10000

Do SMO S40 można podłączyć maksymalnie dwa liczniki energii elektrycznej lub liczniki energii cieplnej (BE6-BE7).

Energia na impuls: Tutaj ustawia się ilość energii odpowiadającą pojedynczym impulsom.

Impulsy na kWh: Tutaj ustawia się liczbę impulsów na kWh, które są wysyłane do SMO S40.



PORADA!

Wartość „Impulsy na kWh” jest ustawiana i wyświetlana w liczbach całkowitych. Jeśli jest wymagana wyższa rozdzielczość, należy użyć opcji „Energia na impuls”.

MENU 7.3 - INSTALACJA ZBIORCZA

W tym podmenu wprowadza się ustawienia pomp ciepła połączonych z urządzeniem SMO S40.

MENU 7.3.1 - KONFIGURUJ

Wyszukaj zainstal. pompy ciepła: Tutaj można wyszukiwać, włączać i wyłączać podłączone pompy ciepła.



UWAGA!

W systemach wyposażonych w kilka pomp ciepła powietrze/woda, każda z nich musi mieć unikatowy adres. Ustawia się go za pomocą przełącznika DIP w danej pompie ciepła powietrze/woda, połączonej z urządzeniem SMO S40.

MENU 7.3.2 - ZAINSTALOWANE POMPY CIEPŁA

Tutaj wybiera się ustawienia dla każdej pompy ciepła.

MENU 7.3.2.1 - USTAWIENIA POMPY CIEPŁA

Tutaj wprowadza się ustawienia właściwe dla zainstalowanych pomp ciepła. Dostępne ustawienia zostały podane w Instrukcji instalatora danej pompy ciepła.

MENU 7.3.3 - NAZWY POMP CIEPŁA

Tutaj można nadać nazwy pompom ciepła połączonym z urządzeniem SMO S40.

MENU 7.3.4 - PODŁĄCZANIE

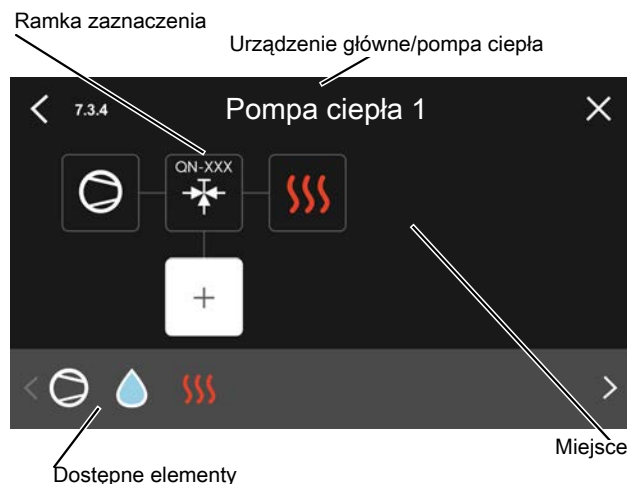
Tutaj można ustawić schemat podłączenia instalacji, jeśli chodzi o ogrzewanie budynku, a także ewentualne wyposażenie dodatkowe.



PORADA!

Przykładowe podłączenia można znaleźć na stronie biawar.com.pl.

To menu zawiera pamięć podłączeń, dzięki czemu układ sterowania pamięta, jak określony zawór rozdzielający jest podłączony i automatycznie wprowadza prawidłowe podłączenie przy kolejnym użyciu tego samego zaworu.








Urządzenie główne/pompa ciepła: Tutaj wybiera się pompę ciepła, dla której ma zostać wprowadzone ustawienie podłączenia (jeśli w systemie jest jedna pompa ciepła, zostanie wyświetlone tylko urządzenie główne).

Miejsce na podłączenie: Rysunek przedstawia podłączenie systemu.

Sprężarka: Tutaj można wybrać, czy sprężarka w pompie ciepła jest zablokowana (ustawienie fabryczne), sterowana zewnątrz przez dostępne wejście czy standardowe (na przykład, podłączona do ładowania c.w.u. i ogrzewania c.o.).

Ramka zaznaczenia: Naciśnij ramkę zaznaczenia, którą chcesz zmienić. Wybierz jeden z dostępnych elementów.

Symbol	Opis
	Zablokowany
	Sprężarka (standardowa)
	Sprężarka (zablokowana)
	Zawór trójdrogowy Oznaczenia nad zaworem przełączającym wskazują, gdzie jest podłączony elektrycznie (EB101 = Pompa ciepła 1, EB102 = Pompa ciepła 2 itd.).
	Ładowanie c.w.u. W kaskadzie PC: ciepła woda za pomocą urządzenia głównego i/lub ciepła woda z kilku różnych pomp ciepła jednocześnie.

Symbol	Opis
	Ładowanie c.w.u. za pomocą podrzędnej pompy ciepła w kaskadzie PC.
	Basen 1
	Basen 2
	Ogrzewanie (ogrzewanie budynku, obejmuje wszystkie dodatkowe systemy grzewcze)
	Chłodzenie

MENU 7.3.5 - NUMER SERYJNY

Tutaj można przypisać numer seryjny pompom ciepła powietrze/woda w instalacji. To menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy co najmniej jedna pompa ciepła powietrze/woda nie ma numeru seryjnego, np. po wymianie płytki drukowanej.



UWAGA!

To menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy co najmniej jedna pompa ciepła nie ma numeru seryjnego. (Na przykład podczas wizyt serwisowych).

MENU 7.4 - DOSTĘPNE WEJŚCIA/WYJŚCIA

Tutaj można określić, do których zacisków została podłączona funkcja przełącznika zewnętrznego – czy do jednego z wejść AUX na listwie zaciskowej X10, czy do wyjść AUX na listwach zaciskowych X6 i X7.

MENU 7.5 - NARZĘDZIA

Tutaj można znaleźć funkcje do prac konserwacyjnych i serwisowych.

MENU 7.5.1 - POMPA CIEPŁA, TEST



WAŻNE!

To menu i jego podmenu służą do testowania pompy ciepła.

Wykorzystanie z tego menu do innych celów może spowodować nieprawidłową pracę instalacji.

MENU 7.5.2 - FUNKCJA OSUSZANIA PODŁOGI

Długość okresu 1 – 7

Zakres ustawień: 0 – 30 dni

Okres temperatury 1 – 7

Zakres ustawień: 15 – 70 °C

W tym miejscu należy nastawić funkcję osuszania podłogi.

Można skonfigurować do siedmiu okresów o różnych obliczonych temperaturach zasilania. Jeśli ma być używanych mniej niż siedem okresów, pozostałe okresy należy nastawić na 0 dni.

Po włączeniu funkcji osuszania podłogi zostanie wyświetlony licznik, który wskazuje liczbę pełnych dni, w czasie których funkcja jest włączona. Funkcja ta zlicza stopniominuty, tak jak podczas zwykłego ogrzewania, lecz dla temperatur zasilania ustawionych w odpowiednim okresie.



PORADA!

Jeśli ma być używany tryb pracy „Tylko podgrzewacz pomocniczy”, należy to wybrać w menu 4.1.

MENU 7.5.3 - WYMUSZ. STEROW.

Tutaj można w wymuszony sposób sterować różnymi komponentami w instalacji. Jednak najważniejsze zabezpieczenia pozostają aktywne.



WAŻNE!

Wymuszone sterowanie służy wyłącznie do usuwania usterek. Wykorzystanie tej funkcji w jakikolwiek inny sposób może uszkodzić komponenty instalacji.

MENU 7.5.8 - BLOKADA EKРАНU

Tutaj można ustawić włączenie blokady ekranu urządzenia SMO S40. Podczas włączenia użytkownik zostanie poproszony o wpisanie wymaganego kodu (cztery cyfry). Kod służy do:

- odblokowania ekranu;
- zmiany kodu;
- włączania nieaktywnego wyświetlacza;
- ponownego uruchamiania/rozruchu urządzenia SMO S40.

MENU 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Opcje: Wł./Wył.

Tutaj można włączyć Modbus TCP/IP. Więcej informacji można znaleźć na stronie 63.

MENU 7.5.10 - ZMIENŃ MODEL POMPY

Tutaj można wybrać model pompy obiegowej podłączonej do instalacji.

MENU 7.6 - USTAWIENIE FABR. SERWISOWE

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

Tutaj można także zresetować podłączone pompy ciepła do ustawień fabrycznych.



WAŻNE!

Po zresetowaniu, przy kolejnym uruchomieniu urządzenia SMO S40 zostanie wyświetlony kreator rozruchu.

MENU 7.7 - KREATOR ROZRUCHU

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia SMO S40 kreator rozruchu uruchamia się automatycznie. Z tego menu można uruchomić go ręcznie.

MENU 7.8 - SZYBKI ROZRUCH

Tutaj można szybko uruchomić sprężarki.

Szybki rozruch wymaga wystąpienia jednego z następujących zapotrzebowań dla sprężarki:

- ogrzewanie
- c.w.u.
- chłodzenie
- basen (wymagane wyposażenie dodatkowe)



UWAGA!

Zbyt wiele szybkich rozruchów w krótkim okresie może uszkodzić sprężarki i ich wyposażenie dodatkowe.

MENU 7.9 - REJESTRY

W tym menu znajdują się dzienniki, które zawierają informacje o alarmach i wprowadzanych zmianach. To menu służy do usuwania usterek.

MENU 7.9.1 - REJESTR ZMIAN

Tutaj można odczytać wszystkie dotychczasowe zmiany układu sterowania.



WAŻNE!

Dziennik zmian zostaje zapisany przy ponownym uruchomieniu i pozostaje niezmieniony po ustawieniu fabrycznym.

MENU 7.9.2 - ROZSZERZONY REJESTR ALARMÓW

Dziennik służy do usuwania usterek.

MENU 7.9.3 - CZARNA SKRZYŃKA

W tym menu można eksportować wszystkie dzienniki (dziennik zmian, rozszerzony dziennik alarmów) na nośnik pamięci USB. Podłącz nośnik pamięci USB i wybierz dzienniki, które chcesz eksportować.

Serwis

Czynności serwisowe



WAŻNE!

Serwisowanie powinno być prowadzone wyłącznie przez osoby mające wymaganą wiedzę techniczną. Podczas wymiany komponentów w SMO S40 należy stosować tylko części zamienne firmy NIBE.

TRYB AWARYJNY



WAŻNE!

Nie należy uruchamiać systemu przed napełnieniem go wodą. Grozi to uszkodzeniem podzespołów systemu.

Tryb awaryjny jest używany w razie problemów z działaniem oraz podczas serwisowania.

Kiedy urządzenie SMO S40 zostanie przełączone w tryb awaryjny, system działa w następujący sposób:

- SMO S40 daje pierwszeństwo produkcji ogrzewania.
- Ciepła woda jest produkowana, jeśli to możliwe.
- Czujnik obciążenia nie jest włączony.
- Stała temperatura zasilania, jeśli system nie odbiera wartości z czujnika temperatury zewnętrznej (BT1).

Kiedy tryb awaryjny jest włączony, kontrolka stanu zmienia kolor na żółty.

Tryb awaryjny można włączyć zarówno, kiedy urządzenie SMO S40 jest włączone, jak i wtedy, kiedy jest wyłączone.

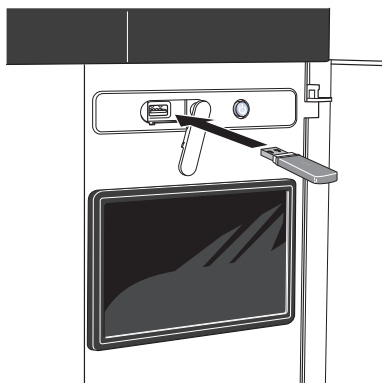
Aby włączyć, kiedy urządzenie SMO S40 jest włączone: należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 2 sekundy i wybrać „tryb awaryjny” z menu wyłączenia.

Aby włączyć tryb awaryjny, kiedy urządzenie SMO S40 jest wyłączone: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 5 sekund. (Jedno naciśnięcie wyłącza tryb awaryjny).

DANE CZUJNIKA TEMPERATURY

Temperatura (°C)	Rezystancja (kOm)	Napięcie (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

GNIAZDO SERWISOWE USB



Po podłączeniu pamięci USB, na wyświetlaczu pojawi się nowe menu (menu 8).

Menu 8.1 - „Aktualizuj oprogramow.”

Oprogramowanie można zaktualizować za pomocą nośnika pamięci USB w menu 8.1 - „Aktualizuj oprogramow.”.



WAŻNE!

Aby dokonać aktualizacji za pomocą nośnika pamięci USB, należy umieścić na nim plik z oprogramowaniem dla urządzenia SMO S40 firmy NIBE.

Oprogramowanie dla urządzenia SMO S40 można pobrać ze strony <https://myuplink.com>.

Na wyświetlaczu pojawi się jeden lub więcej plików. Wybierz pliki i naciśnij „OK”.



PORADA!

Aktualizacja oprogramowania nie kasuje ustawień menu w SMO S40.



UWAGA!

Jeśli aktualizacja zostanie przerwana zanim dobiegnie końca (na przykład z powodu przerwy w dostawie prądu itp.), automatycznie zostanie przywrócona poprzednia wersja oprogramowania.

Menu 8.2 - Rejestrowanie

Przedział czasu

Zakres ustawień: 1 s – 60 min

Tutaj można wybrać, jak bieżące wartości pomiarowe z SMO S40 powinny być zapisywane w pliku dziennika na nośniku pamięci USB.

1. Ustaw żadaną częstotliwość rejestrowania.
2. Wybierz „Włącz rejestrowanie”.
3. Dane wartości pomiarów z urządzenia SMO S40 będą teraz zapisywane w pliku na nośniku pamięci USB z ustawioną częstotliwością do czasu wybrania opcji „Wyłącz rejestrowanie”.



UWAGA!

Przed odłączeniem nośnika pamięci USB należy wybrać opcję „Wyłącz rejestrowanie”.

Rejestrowanie osuszania podłogi

Istnieje możliwość zapisania dziennika osuszania podłogi w pamięci USB, aby sprawdzić, kiedy płyta betonowa osiągnęła odpowiednią temperaturę.

- Upewnij się, że opcja „Funkcja osuszania podłogi” jest włączona w menu 7.5.2.
- Zostanie utworzony plik dziennika, w którym można sprawdzić temperaturę i moc grzałki zanurzeniowej. Rejestrowanie jest kontynuowane do czasu wyłączenia opcji „Funkcja osuszania podłogi”.



UWAGA!

Przed odłączeniem nośnika pamięci USB należy zamknąć „Funkcja osuszania podłogi”.

Menu 8.3 - Zarządzaj ustaw.

Zapisz ustawienia

Opcje: Wł./Wył.

Wyświetl kopię zapasową

Opcje: Wł./Wył.

Przywróć ustawienia

Opcje: Wł./Wył.

W tym menu można zapisać/wczytać ustawienia menu na/nośnika pamięci USB.

Zapisz ustawienia: Tutaj można zapisać ustawienia menu w celu ich późniejszego przywrócenia lub sporządzenia kopii ustawień dla innego urządzenia SMO S40.

Wyświetl kopię zapasową: Tutaj można zapisać zarówno ustawienia menu, jak i wartości pomiarów, np. dane energetyczne.



UWAGA!

Zapisanie ustawień menu na nośniku pamięci USB spowoduje zastąpienie wszelkich wcześniej zapisanych ustawień na tym nośniku pamięci USB.

Przywróć ustawienia: Tutaj można wczytać wszystkie ustawienia menu z nośnika pamięci USB.



UWAGA!

Wgranie ustawień menu z nośnika pamięci USB nie można cofnąć.

Ręczne przywracanie oprogramowania

Aby przywrócić poprzednią wersję oprogramowania:

1. Wyłącz urządzenie SMO S40 z poziomu menu wyłączenia. Kontrolka stanu zgaśnie, a przycisk Wyt./Wł. będzie podświetlony na niebiesko.
2. Naciśnij przycisk Wł./Wyt. jeden raz.
3. Kiedy przycisk Wyt./Wł. zmieni kolor z niebieskiego na biały, naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wyt.
4. Kiedy kontrolka stanu zmieni kolor na zielony, puść przycisk Wł./Wyt.



UWAGA!

Jeśli kontrolka stanu w dowolnym momencie zmieni kolor na żółty, urządzenie SMO S40 przełączy się w tryb awaryjny i oprogramowanie nie zostało przywrócone.



PORADA!

Jeśli masz poprzednią wersję oprogramowania na nośniku pamięci USB, możesz ją zainstalować zamiast ręcznego przywrócenia poprzedniej wersji.

Menu 8.5 – Eksportuj dzienniki energii

Z tego menu można zapisać swoje rejestry energii na nośniku pamięci USB.

MODBUS TCP/IP

SMO S40 ma wbudowaną obsługę trybu Modbus TCP/IP, który można włączyć w menu 7.5.9 - „Modbus TCP/IP”.

Ustawienia TCP/IP ustawia się w menu 5.2 - „Ustawienia sieci”.

Protokół Modbus wykorzystuje do komunikacji port 502.

Odczyt	ID	Opis
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Dostępne rejestry są widoczne na wyświetlaczu bieżącego produktu oraz jego zainstalowanych i włączonych akcesoriów.

Eksport rejestru

1. Podłącz nośnik pamięci USB.
2. Przejdź do menu 7.5.9 i wybierz opcję „Eksportuj najczęściej używ. rej.” lub „Eksportuj wszystkie rejestry”. Zostaną one zapisane na nośniku pamięci USB w formacie CSV. (Te opcje są widoczne dopiero po podłączeniu nośnika pamięci USB do wyświetlacza).

Zaburzenia komfortu cieplnego

W większości przypadków urządzenie SMO S40 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 modułu sterowania znajdują się w menu 3.1 - „Info. dot. pracy” w systemie menu modułu sterowania. Przeglądanie parametrów w tym menu często może ułatwić znalezienie przyczyny usterek.

Zarządzanie alarmami

Alarm oznacza, że wystąpiła jakaś usterka. Kontrolka stanu świeci wtedy na czerwono. Informacja o alarmie pojawi się w inteligentnym przewodniku na wyświetlaczu.

ALARM

Czerwony alarm oznacza, że wystąpiła usterka, której urządzenie SMO S40 nie potrafi samodzielnie naprawić. Na wyświetlaczu można sprawdzić typ alarmu i skasować go.

W wielu przypadkach wystarczy wybrać opcję „Skasuj alarm i spróbuj ponownie”, aby instalacja powróciła do normalnej pracy.

Jeśli po wybraniu opcji „Skasuj alarm i spróbuj ponownie” włączy się biała kontrolka, przyczyna alarmu została usunięta.

„Ogrzewacz pomocniczy” to typ trybu awaryjnego. Oznacza to, że instalacja próbuje wytwarzać ogrzewanie i/lub ciepłą wodę pomimo występowania problemu. Może to oznaczać, że sprężarka nie działa. W takim przypadku ogrzewanie i/lub c.w.u. przygotowuje elektryczny podgrzewacz pomocniczy.



UWAGA!

Aby wybrać „Ogrzewacz pomocniczy”, należy wybrać czynność alarmową w menu 7.1.8.1 - „Czynności alarmowe”.



UWAGA!

Wybór opcji „Ogrzewacz pomocniczy” nie jest równoznaczny z usunięciem problemu, który wywołał alarm. Dlatego kontrolka stanu nadal będzie świecić na czerwono.

Usuwanie usterek

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

Czynności podstawowe

Zacznij od sprawdzenia następujących elementów:

- Grupa bezpieczników i bezpiecznik główny budynku.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Prawidłowo ustawiony miernik natężenia prądu.

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 zamontowany na zewnątrz zawór do napełniania zasobnika c.w.u.
 - Otwórz zawór.
- Zbyt niskie ustawienie zaworu mieszającego (jeśli został zainstalowany).
 - Wyreguluj zawór mieszający.
- Urządzenie SMO S40 w nieprawidłowym trybie pracy.
 - Przejdź do menu 4.1 - „Tryb pracy”. Jeśli wybrano tryb „Auto”, wybierz wyższą wartość dla „Wył. podgrz. pom.” w menu 7.1.10.2 - „Ustaw. trybu Auto”.
 - Jeśli jest wybrany tryb „Ręczny”, wybierz „Podgrz. pomocniczy”.
- Wyższe zużycie ciepłej wody.
 - Zaczekaj, aż ciepła woda zostanie podgrzana. Tymczasowo zwiększony wydatek ciepłej wody można włączyć na ekranie głównym „Ciepła woda”, w menu 2.1 - „Dod. ciepła woda” lub za pomocą myUplink.
- Zbyt niskie ustawienie ciepłej wody.
 - Przejdź do menu 2.2 - „Zapotrzeb. na c.w.u.” i wybierz wyższy tryb zapotrzebowania.
- Niska dostępność ciepłej wody przy włączonej funkcji „Inteligentne sterowanie”.

- W przypadku niskiego zużycia ciepłej wody przez dłuższy czas, zostanie wyprodukowana mniejsza ilość ciepłej wody niż zwykle. Włącz „Dod. ciepła woda” na ekranie głównym „Ciepła woda” w menu 2.1 - „Dod. ciepła woda” lub za pomocą myUplink.
- Zbyt niski lub brak priorytetu ciepłej wody.
 - Przejdź do menu 7.1.10.1 - „Praca priorytetowa” 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.
- Tryb „Urlop” włączony w menu 6.
 - Wejdź do menu 6 wyłącz.

Niska temperatura pomieszczenia

- Zamknięte termostaty w kilku pomieszczeniach.
 - Całkowicie otwórz zawory termostatyczne w jak największej liczbie pomieszczeń. Reguluj temperaturę pomieszczenia z poziomu ekranu głównego „Ogrzewanie” zamiast zakręcać termostaty.
- Urządzenie SMO S40 w nieprawidłowym trybie pracy.
 - Przejdź do menu 4.1 - „Tryb pracy”. Jeśli wybrano tryb „Auto”, wybierz wyższą wartość dla „Wyłącz ogrzewanie” w menu 7.1.10.2 - „Ustaw. trybu Auto”.
 - Jeśli wybrano tryb „Ręczny”, wybierz „Ogrzewanie”. Jeśli to nie wystarczy, wybierz także „Podgrz. pomocniczy”.
- Zbyt niska wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.
 - Regulacja odbywa się na ekranie Smartguide lub na ekranie głównym „Ogrzewanie”
 - Jeśli temperatura pomieszczenia jest niska tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.30.1 - „Krzywa, ogrzew.” należy podnieść.
- Zbyt niski lub brak priorytetu ogrzewania.
 - Przejdź do menu 7.1.10.1 - „Praca priorytetowa” 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.
- Tryb „Urlop” włączony w menu 6 - „Harmonogram”.
 - Wejdź do menu 6 wyłącz.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany temperatury pomieszczenia.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.
- Powietrze w systemie grzewczym.
 - Odpowietrz system grzewczy.
- Zamknięte zawory do systemu grzewczego.

- Otwórz zawory.

Wysoka temperatura pomieszczenia

- Zbyt wysoka wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.
 - Regulacja odbywa się na ekranie Smartguide lub na ekranie głównym „Ogrzewanie”
 - Jeśli temperatura pomieszczenia jest wysoka tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.30.1 - „Krzywa, ogrzew.” należy obniżyć.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany temperatury pomieszczenia.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.

Niskie ciśnienie w układzie

- Zbyt mało wody w systemie grzewczym.
 - Napełnij system grzewczy wodą i sprawdź szczelność.

Sprężarka pompy ciepła powietrze/woda nie uruchamia się

- Nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie, ciepłą wodę ani chłodzenie.
 - SMO S40 nie wymaga ogrzewania, ciepłej wody ani chłodzenia.
- 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.
- Wybrano opcję „Tylko pod. pom.”.
 - Przełącz na „Auto” lub „Ręczny” w menu 4.1 - „Tryb pracy”.
- Pompa ciepła może nie być podłączona.
 - Wybierz pompy ciepła, które zostaną uwzględnione w instalacji w menu 7.3.4 - „Podłączanie”.

Akcesoria

Nie wszystkie akcesoria są dostępne na wszystkich rynkach.

Szczegółowe informacje na temat akcesoriów i pełna lista akcesoriów są dostępne na stronie biawar.com.pl.

GRZAŁKA ZANURZENIOWA IU

3 kW

Nr kat. 018 084

6 kW

Nr kat. 018 088

9 kW

Nr kat. 018 090

ZESTAW DO POMIARU ENERGII EMK 500

To wyposażenie dodatkowe jest instalowane na zewnątrz i służy do pomiaru energii używanej na potrzeby basenu, c.w.u., ogrzewania i chłodzenia w budynku.

Rura Cu Ø28.

Nr kat. 067 178

ZEWNĘTRZNY ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ POMOCNICZY ELK

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Nr kat. 069 022

ELK 26

26 kW, 3 x 400 V
Nr kat. 067 074

ELK 42

42 kW, 3 x 400 V
Nr kat. 067 075

ELK 213

7-13 kW, 3 x 400 V
Nr kat. 069 500

DODATKOWA GRUPA MIESZANIA ECS

To wyposażenie dodatkowe jest używane w przypadku montażu SMO S40 w budynkach z co najmniej dwoma różnymi systemami grzewczymi, które wymagają różnych temperatur zasilania.

ECS 40 (maks. 80 m²)

Nr kat. 067 287

ECS 41 (ok. 80-250 m²)

Nr kat. 067 288

MODUŁ WENTYLACYJNY S135

S135 to moduł wentylacyjny specjalnie zaprojektowany, aby połączyć odzysk mechanicznie wywiewanego powietrza z pompą ciepła powietrze/woda. Jednostka wewnętrzna/moduł sterowania steruje S135.

Nr kat. 066 161

REKUPERATOR ERS

To wyposażenie dodatkowe służy do dostarczania do budynku energii odzyskanej z powietrza wentylacyjnego. Urządzenie zapewnia wentylację budynku i w razie potrzeby ogrzewa powietrze nawiewane.

ERS S10-400¹

Nr części 066 163

ERS 20-250²

Nr części 066 068

ERS 30-400¹

Nr części 066 165

ERS S40-350

Nr kat. 066 166

¹ Może być wymagany ogrzewacz wstępny.

² Może być wymagany ogrzewacz wstępny.

STYCZNIK POMOCNICZY HR 10

Przełącznik pomocniczy HR 10 służy do sterowania zewnętrznymi obciążeniami faz 1 do 3, takimi jak piece olejowe, grzałki zanurzeniowe i pompy.

Nr kat. 067 309

MODUŁ KOMUNIKACYJNY DO PANELI SŁONECZNYCH EME 20

Urządzenie EME 20 służy do umożliwienia komunikacji i sterowania między falownikami do ogniw solarnych firmy NIBE i urządzeniem SMO S40.

Nr części 057 215

TERMOSTAT GRZAŁEK K11

Skrzynka rozdzielcza z termostatem i zabezpieczeniem przed przegrzaniem.

(W przypadku podłączenia grzałki zanurzeniowej IU)

Nr kat. 018 893

POMPA ŁADUJĄCA CPD 11

Pompa ładująca pompy ciepła

CPD 11-25/65

Nr kat. 067 321

CPD 11-25/75

Nr kat. 067 320

GRUPA BASENOWA POOL 40

POOL 40 jest używany, aby umożliwić podgrzewanie basenu za pomocą SMO S40.

Nr kat. 067 062

MODUŁ POKOJOWY RMU S40

Moduł pokojowy to wyposażenie dodatkowe z wbudowanym czujnikiem pokojowym, które umożliwia sterowanie i monitoring urządzenia SMO S40 z innego miejsca w budynku, niż zostało zainstalowane.

Nr kat. 067 650

KARTA ROZSZERZEŃ AXC 30

Karta rozszerzeń w przypadku chłodzenia aktywnego (system 4-rurowy), dodatkowego systemu grzewczego, ogrzewacza c.w.u. lub jeśli do SMO S40 mają zostać podłączone więcej niż dwie pompy ładujące. Można ją także zastosować w przypadku sterowanego krokowo podgrzewacza pomocniczego (np. zewnętrznego kotła elektrycznego), podgrzewacza pomocniczego sterowanego przez zawór trójdrogowy (np. kotła na drewno/olej/gaz/pelety).

Karta rozszerzeń jest wymagana, jeśli do SMO S40 ma zostać podłączona na przykład pompa obiegowa c.w.u. w tym samym czasie, gdy jest aktywny alarm wspólny.

Nr kat. 067 304

AKCESORIA BEZPRZEWODOWE

Do urządzenia SMO S40 można podłączyć akcesoria bezprzewodowe, np. czujniki pokojowe, wilgotności, CO₂.

Dodatkowe informacje, a także kompletną listę wszystkich dostępnych akcesoriów bezprzewodowych można znaleźć na stronie myuplink.com.

OGRZEWACZ C.W.U./ZBIORNIK C.W.U.

AHPH S

Zasobnik c.w.u. bez grzałki zanurzeniowej, ze zintegrowaną węzownicą c.w.u. (zabezpieczenie przed korozją ze stali nierdzewnej).

Nr kat. 080 137

VPA

Ogrzewacz c.w.u. ze zbiornikiem dwupłaszczowym.

VPA 450/300

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 082 030

Emalia Nr kat. 082 032

VPB

Zasobnik c.w.u. bez grzałki zanurzeniowej z węzownicą ładującą.

VPB 500

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 081 054

VPB 750

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 081 052

VPB 1000

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 081 053

VPB S

Zasobnik c.w.u. bez grzałki zanurzeniowej z węzownicą ładującą.

VPB S200

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 081 139

Emalia Nr części 081 140

Stal nierdzewna Nr części 081 141

VPB S300

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 081 142

Emalia Nr części 081 144

Stal nierdzewna Nr części 081 143

STEROWANIE WYTWARZANIEM CWU

VST 05

Zawór rozdzielający, rurka miedz. Ø22

(Maksymalna, zalecana moc, 8 kW)

Nr części 089 982

VST 11

Zawór rozdzielający, rurka miedz. Ø28

(Maksymalna, zalecana moc, 17 kW)

Nr kat. 089 152

VST 20

Zawór rozdzielający, rurka miedz. Ø35

(Maksymalna, zalecana moc, 40 kW)

Nr kat. 089 388

ZAWÓR ROZDZIELAJĄCY DLA CHŁODZENIA

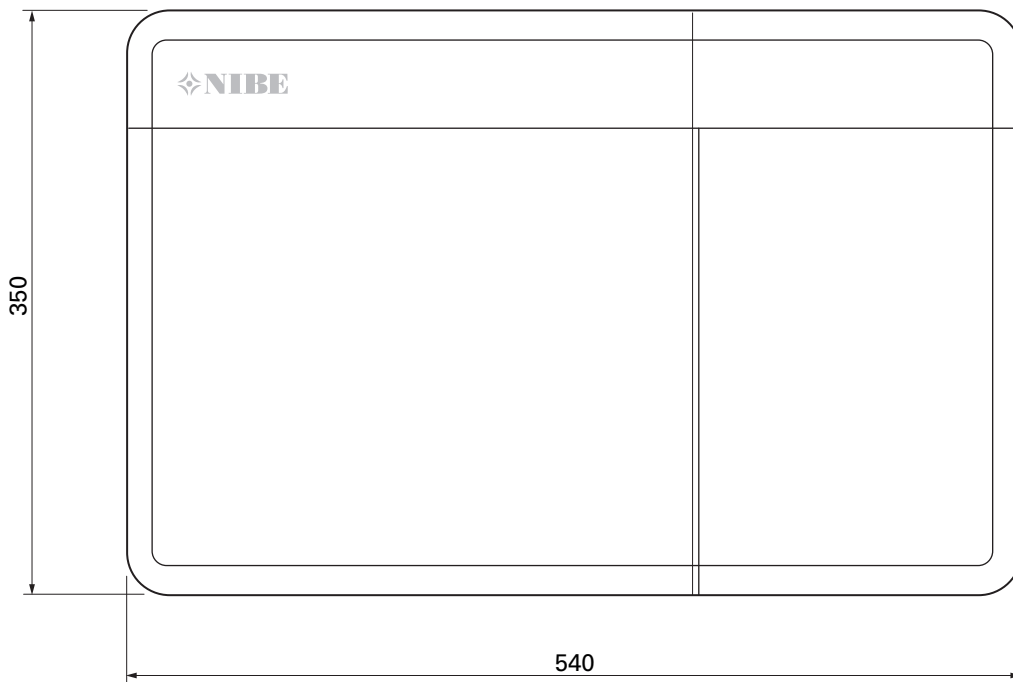
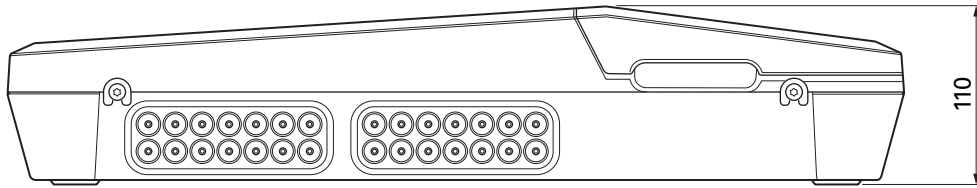
VCC 11

Zawór rozdzielający, rura Cu Ø28 mm

Nr części 067 312

Dane techniczne

Wymiary



Dane techniczne

SMO S40		
Dane elektryczne		
Napięcie robocze		230V~ 50Hz
Stopień ochrony		IP21
Wartość znamionowa napięcia udarowego	kV	4
Zakłócenia elektryczne		2
Bezpiecznik	A	10
WLAN		
Maks. moc 402,412 – 2,484 GHz	dbm	11
Urządzenia bezprzewodowe		
Maks. moc 2,405 – 2,480 GHz	dbm	4
Przylączy opcjonalne		
Maks. liczba pomp ciepła na powietrze/wodę		8
Maks. liczba pomp ładujących		2
Maks. liczba wyjść dla krokowego podgrzewacza pomocniczego		3

Różne		
Tryb pracy (EN60730)		Typ 1
Miejsce pracy	°C	-25 – 70
Temperatura otoczenia	°C	5 – 35
Cykle programowe, godziny		1, 24
Cykle programowe, dni		1, 2, 5, 7
Rozkład, program	min.	1
Wymiary i masa		
Szerokość	mm	
Szerokość	mm	540
Głębokość	mm	110
Wysokość	mm	
Wysokość	mm	350
Masa, (bez opakowania i dołączonych komponentów)	kg	5
Różne		
Nr kat. SMO S40		067 654

Maks. obciążenie styków przełączników na AA100

Styk przełącznika	Działanie	Maks. obciążenie (obciążenie indukcyjne) A
X5:1 (I2)	K1	2 (1)
X5:2 (I3)	K2	2 (1)
X5:3 (I4)	K3	2 (1)
X5:4 (I5)	K4	2 (1)
X6:NO/NC	K8 (AUX10)	2 (0,3)
X7:NO/NC	K9 (AUX11)	2 (0,3)
X8:1 (I6)	K5	2 (1)
X8:2 (I7)	K6	2 (1)
X8:3 (I8)	K7	2 (1)



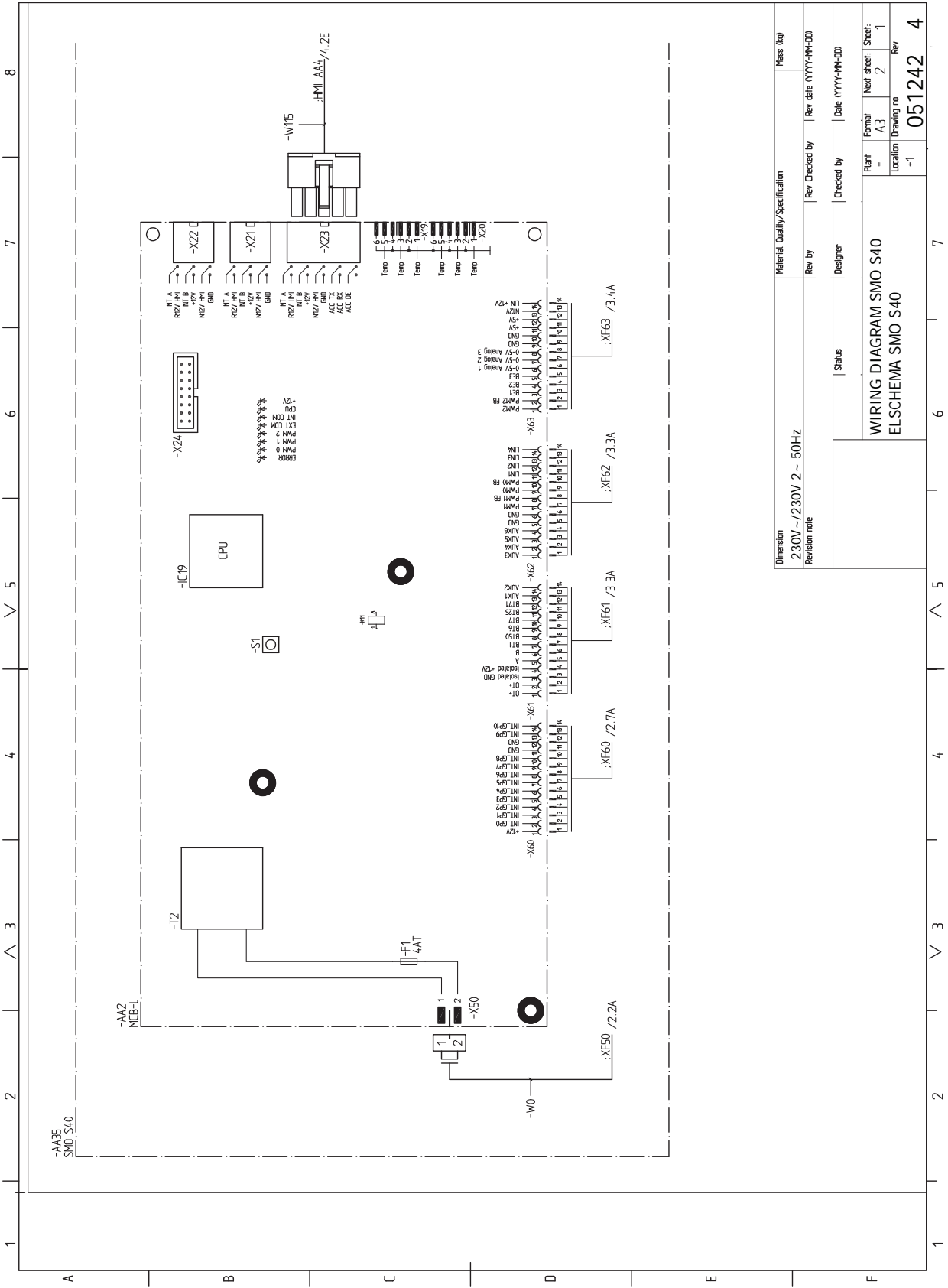
WAŻNE!

Maks. obciążenia na zacisku AA100-X4 (L1) nie może przekraczać 6 (3)A.

Etykieta efektywności energetycznej

Producent		NIBE
Model		SMO S40 + F2040 / F2120
Regulator, klasa		VI
Regulator, udział w efektywności	%	4,0

Schemat połączeń elektrycznych

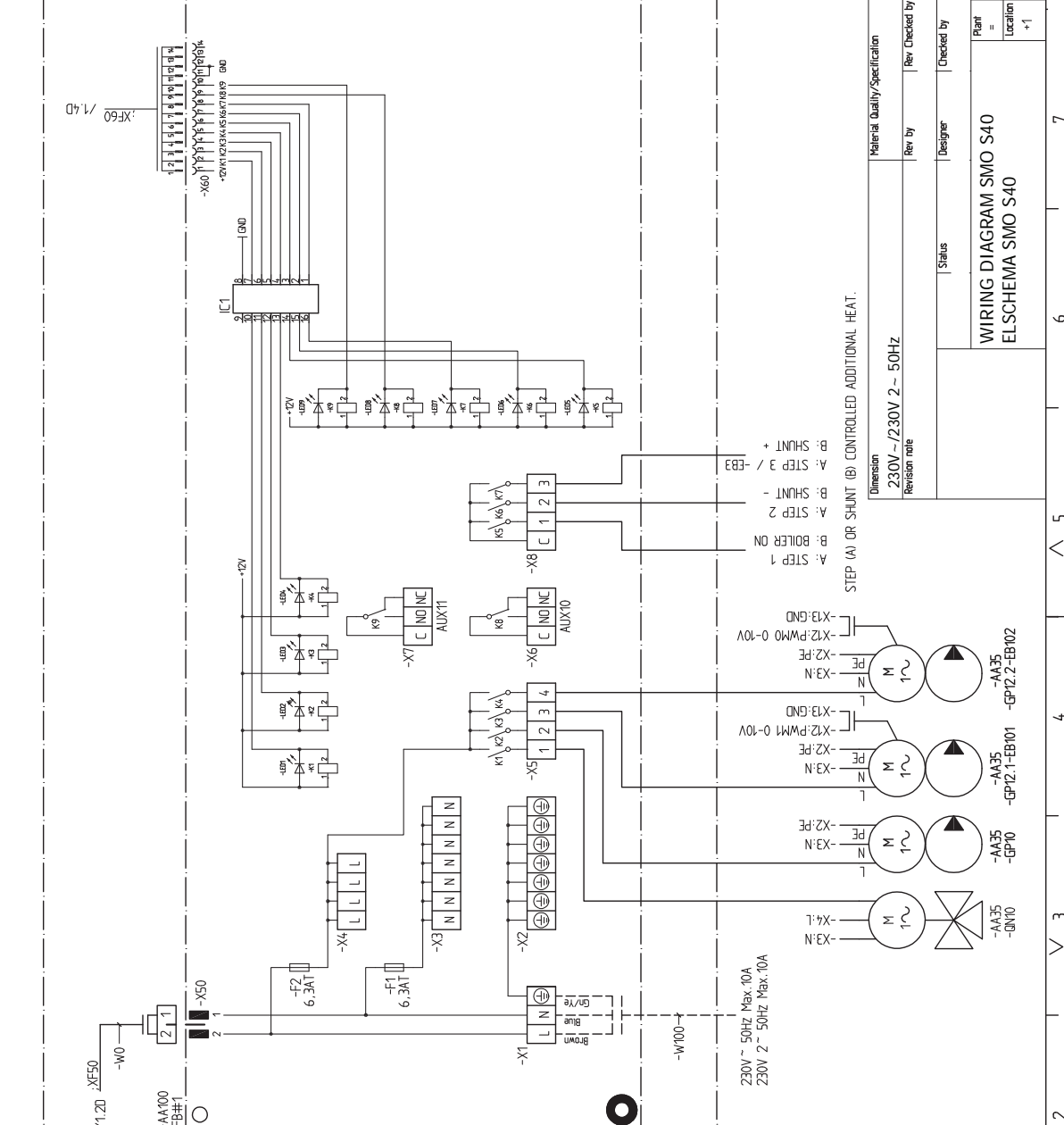


Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
230V	/230V 2 - 50HZ				
Revision note					
Rev by		Rev Checked by		Rev Date (YYYY-MM-DD)	
Status		Designer		Date (YYYY-MM-DD)	

WIRING DIAGRAM SMO S40			
Plant	=	Formal	Next sheet: Sheet:
Location	+1	A3	2
Drawing no	051242		Rev
			4

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



-AA35 SMO S40

230V ~ 50Hz Max. 10A
230V 2 ~ 50Hz Max. 10A

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V ~ /230V 2 ~ 50Hz		

Revision no.	Rev. By	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)

Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)

Part	Formal	Next sheet / Sheet
WIRING DIAGRAM SMO S40	A3	3 / 2

Location	Drawing no	Rev
+1	051242	4

STEP (A) OR SHUNT (B) CONTROLLED ADDITIONAL HEAT.

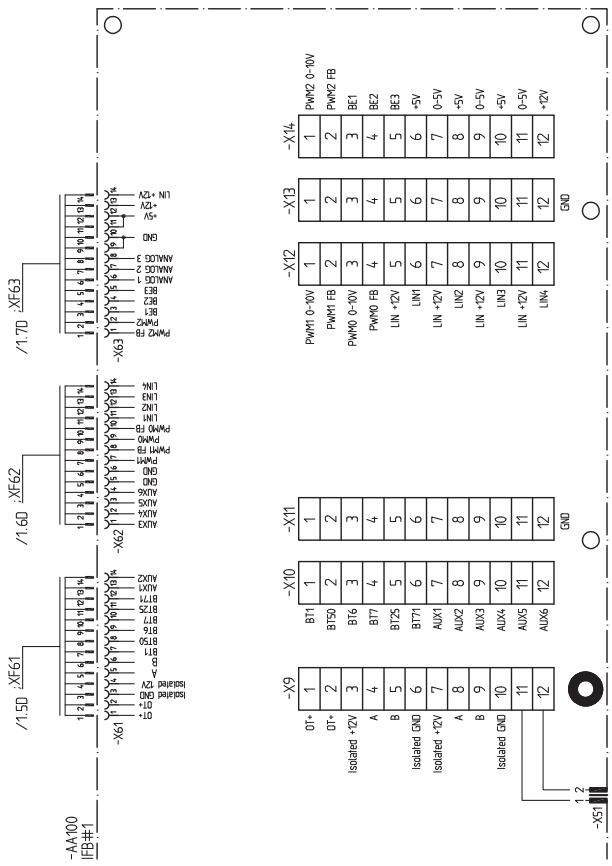
A: STEP 1
B: BOILER ON

A: STEP 2
B: SHUNT -

A: STEP 3 / EB3
B: SHUNT +

1 2 3 4 5 6 7 8

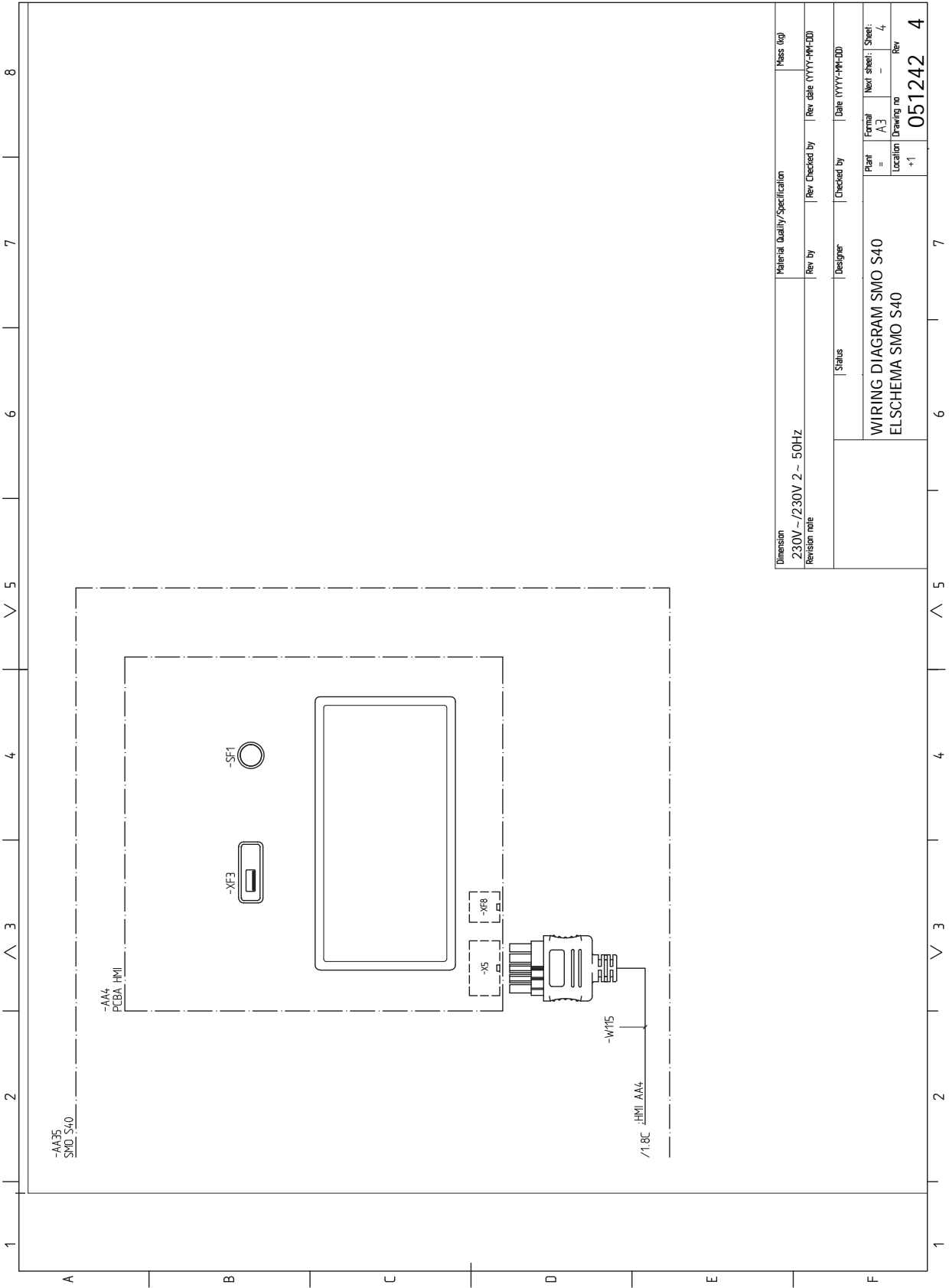
-AA35
SMD S40



Note! Connect the shield for communication cable to the clamp.

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V - /230V 2 - 50HZ		
Revision note	Rev. by	Rev. Checked by
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Checked by
		Rev. Date (YYYY-MM-DD)
		Formal
		Part = A3
		Next sheet: 4
		Location Drawing no
		+1
		Rev
		051242
		4

WIRING DIAGRAM SMO S40
ELSCHEMA SMO S40



Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V~/230V 2 - 50Hz	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Part =	Formal
WIRING DIAGRAM SMO S40		Location	Next sheet / Sheet
ELSCHEMA SMO S40		+1	- / 4
		Drawing no	Rev
		051242	4

Indeks

- A**
 - Akcesoria, 66
 - Alarm, 64
- B**
 - Budowa modułu sterowania, 10
 - Lista elementów, 11
 - Rozmieszczenie elementów, 10
- C**
 - Czujnik pokojowy, 20
 - Czujnik zewnętrzny, 20
 - Czynności serwisowe, 61
 - Dane czujnika temperatury, 61
 - Gniazdo serwisowe USB, 62
 - Modbus TCP/IP, 63
 - Tryb gotowości, 61
- D**
 - Dane czujnika temperatury, 61
 - Dane techniczne, 68
 - Schemat połączeń elektrycznych, 71
 - Wymiary, 68
 - Dostarczone elementy, 7
 - Dostawa i obsługa, 7
 - Dostarczone elementy, 7
 - Montaż, 9
 - Dostawa i obsługa
 - Zdejmowanie przedniej pokrywy, 8
 - Dostawa i przenoszenie
 - Otwórz przednią pokrywę, 8
 - Otwórz zaślepkę portu USB, 8
- E**
 - Etykieta efektywności energetycznej, 70
- G**
 - Gniazdo serwisowe USB, 62
- I**
 - Impulsowy licznik energii, 21
 - Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 4
 - Numer seryjny, 4
 - Oznaczenie, 4
 - Symbole, 4
 - Informacje ogólne, 18
- K**
 - Komunikacja, 24
 - Kreator rozruchu, 31
- M**
 - Menu 1 - Temperatura pomieszczenia, 39
 - Menu 2 - Ciepła woda, 43
 - Menu 3 - Informacje, 45
 - Menu 4 - Mój system, 46
 - Menu 5 - Połączenie, 50
 - Menu 6 - Programowanie, 51
 - Menu 7 - Serwis, 52
 - Menu Informacje, 64
 - Menu Pomoc, 36
 - Miernik natężenia prądu, 21
 - Modbus TCP/IP, 63
 - Montaż, 9
 - Montaż czujnika temperatury na rurociągu, 20
 - Montaż instalacji, 12
 - Informacje ogólne, 12
 - Objaśnienie symboli, 13
 - Opcje podłączenia, 15
 - Zimna i ciepła woda
 - Podłączanie ogrzewacza c.w.u., 14
 - Możliwości podłączenia
 - Basen, 17
 - Co najmniej dwa systemy grzewcze, 16
 - Możliwy dobór wejść AUX, 28
 - Możliwy dobór wyjścia AUX (zmienny przełącznik bezpotencjałowy), 29
 - myUplink, 34
- N**
 - Napięcie zasilania, 19
 - Nawigacja
 - Menu Pomoc, 36
 - Numer seryjny, 4
- O**
 - Objaśnienie symboli, 13
 - Odbiór instalacji, 5
 - Opcje podłączenia, 15
 - Podgrzewacz pomocniczy, 15
 - Podłączanie obiegu c.w.u., 15
 - Zbiornik buforowy UKV, 15
 - Opcje połączeń zewnętrznych
 - Możliwy dobór wejść AUX, 28
 - Możliwy dobór wyjścia AUX (zmienny przełącznik bezpotencjałowy), 29
 - Opcje styków zewnętrznych, 27
 - Otwórz przednią pokrywę, 8
 - Otwórz zaślepkę portu USB, 8
 - Oznaczenie, 4
- P**
 - Podgrzewacz pomocniczy, 15
 - Podgrzewacz pomocniczy - moc maksymalna, 30
 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo, 23
 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany przez zawór trójdrogowy, 23
 - Podłączanie akcesoriów, 26
 - Podłączanie mierników natężenia prądu, 21
 - Podłączanie obiegu c.w.u., 15
 - Podłączanie pompy ładującej do pompy ciepła, 19
 - Podłączanie systemu grzewczego, 14
 - Podłączanie zasobnika c.w.u., 14
 - Podłączenie elektryczne
 - Informacje ogólne, 18
 - Przygotowania, 31
 - Przyłącza, 19
 - Przyłącza elektryczne
 - Czujnik pokojowy, 20
 - Czujnik zewnętrzny, 20
 - Impulsowy licznik energii, 21
 - Komunikacja, 24
 - Miernik natężenia prądu, 21
 - Montaż czujnika temperatury na rurociągu, 20
 - Napięcie zasilania, 19
 - Opcje styków zewnętrznych, 27
 - Podgrzewacz pomocniczy - moc maksymalna, 30
 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo, 23
 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany przez zawór trójdrogowy, 23
 - Podłączanie akcesoriów, 26
 - Podłączanie pompy ładującej do pompy ciepła, 19

- Przyłącza, 19
 - Przyłącze zasilania, 19
 - Ustawienia, 30
 - Zawór rozdzielający, 24
 - Zewnętrzna pompa obiegowa, 24
 - Zewnętrzny czujnik temperatury powrotu, 20
 - Zewnętrzny czujnik temperatury zasilania, 20
 - Przyłącza rurowe
 - Objaśnienie symboli, 13
 - Przyłącze rurowe, czynnik grzewczy, 13
 - Przyłącza rurowe i wentylacyjne
 - Podłączanie systemu grzewczego, 14
 - Przyłącza rurowe i wentylacyjne
 - System grzewczy, 14
 - Przyłącze elektryczne, 18
 - Przyłącze rurowe, czynnik grzewczy, 13
 - Przyłącze zasilania, 19
- R**
- Rozruch i regulacja, 31
 - Kreator rozruchu, 31
 - Przygotowania, 31
 - Rozruch tylko z podgrzewaczem pomocniczym, 31
 - Rozruch z pompą ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę, 31
 - Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania, 32
 - Rozruch tylko z podgrzewaczem pomocniczym, 31
 - Rozruch z pompą ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę, 31
 - Rozwiązania systemowe, 6
- S**
- Schemat połączeń elektrycznych, 71
 - Serwis, 61
 - Czynności serwisowe, 61
 - Sterowanie, 35
 - Sterowanie - Wstęp, 35
 - Sterowanie - Menu
 - Menu 1 - Temperatura pomieszczenia, 39
 - Menu 2 - Ciepła woda, 43
 - Menu 3 - Informacje, 45
 - Menu 4 - Mój system, 46
 - Menu 5 - Połączenie, 50
 - Menu 6 - Programowanie, 51
 - Menu 7 - Serwis, 52
 - Sterowanie - Wstęp, 35
 - Symbole, 4
 - System grzewczy, 14
 - Systemy grzewcze i strefy, 38
 - Sterowanie - Wstęp, 38
- T**
- Tryb gotowości, 30, 61
- U**
- Uruchomienie i odbiór, 31
 - Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania, 32
 - Ustawienia, 30
 - Tryb awaryjny, 30, 61
 - Usuwanie usterek, 64
- W**
- Ważne informacje, 4
 - Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 4
 - Odbiór instalacji, 5
 - Oznaczenie, 4
 - Rozwiązania systemowe, 6
 - Symbole, 4
 - Wymiary, 68
- Z**
- Zaburzenia komfortu cieplnego, 64
 - Alarm, 64
 - Usuwanie usterek, 64
 - Zarządzanie alarmami, 64
 - Zaburzenie komfortu
 - Menu Informacje, 64
 - Zarządzanie alarmami, 64
 - Zawór rozdzielający, 24
 - Zbiornik buforowy UKV, 15
 - Zdejmowanie przedniej pokrywy, 8
 - Zewnętrzna pompa obiegowa, 24
 - Zewnętrzny czujnik temperatury powrotu, 20
 - Zewnętrzny czujnik temperatury zasilania, 20
 - Zimna i ciepła woda
 - Podłączanie ogrzewacza c.w.u., 14

Informacje kontaktowe

AUSTRIA

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

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkeveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

W przypadku krajów nie wymienionych na tej liście, należy kontaktować się z firmą NIBE Sweden lub odwiedzić stronę nibe.eu, aby uzyskać dodatkowe informacje.

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

IHB PL 2336-2 631930

To publikacja 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 publikacji.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

