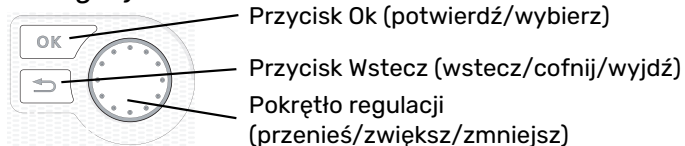


Moduł sterowania **NIBE SMO 40**



Instrukcja skrócona

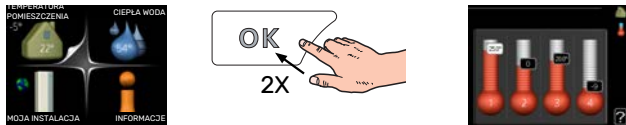
Nawigacja



Szczegółowy opis funkcji przycisków można znaleźć na stronie 36.

Poruszanie się po menu i wprowadzanie różnych ustawień zostało opisane na stronie 38.

Ustawianie temperatury pomieszczenia



Tryb ustawiania temperatury pomieszczenia wybiera się, naciskając dwukrotnie przycisk OK z poziomu trybu startowego w menu głównym.

Zwiększ ilość ciepłej wody



Aby tymczasowo zwiększyć ilość c.w.u. (jeśli zainstalowano ogrzewacz c.w.u.), najpierw obróć pokrętło sterujące, aby zaznaczyć menu 2 (ikona przedstawiająca kroplę wody), a następnie dwukrotnie naciśnij przycisk OK.

Spis treści

1	Ważne informacje	4	9	Sterowanie	40	
	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	4		Menu 1 - KLIMAT POMIESZCZEN.	40	
	Symbole	4		Menu 2 - C.W.U.	41	
	Oznaczenie	4		Menu 3 - INFORMACJE	41	
	Numer seryjny	5		Menu 4 - MÓJ SYSTEM	42	
	Utylizacja odpadów	5		Menu 5 - SERWIS	43	
	Odbiór instalacji	6	10	Serwis	54	
	Rozwiązania systemowe	7		Czynności serwisowe	54	
2	Dostawa i obsługa	9	11	Zaburzenia komfortu cieplnego	57	
	Zdejmowanie przedniej pokrywy	9		Menu informacyjne	57	
	Montaż	9		Zarządzanie alarmami	57	
	Dostarczone elementy	9		Usuwanie usterek	57	
3	Budowa modułu sterowania	10		Tylko podgrzewacz pomocniczy	59	
4	Montaż instalacji	11	12	Akcesoria	60	
	Informacje ogólne	11		13	Dane techniczne	62
	Objaśnienie symboli	12		Wymiary	62	
	Podłączanie pompy ciepła powietrze/woda	12		Dane techniczne	63	
	System grzewczy	13		Etykieta efektywności energetycznej	64	
	Zimna i ciepła woda	13		Schemat połączeń elektrycznych	65	
	Opcje podłączenia	14		Indeks	71	
5	Przyłącza elektryczne	17		Informacje kontaktowe	75	
	Informacje ogólne	17				
	Przyłącza	19				
	Przyłącza opcjonalne	24				
	Podłączanie akcesoriów	30				
6	Rozruch i regulacja	32				
	Przygotowania	32				
	Sprawdzić zawór rozdzielający	32				
	Kontrola gniazda AUX	32				
	Uruchomienie i odbiór	32				
	Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania	33				
7	myUplink	35				
	Specyfikacja	35				
	Przyłącze	35				
	Zakres usług	35				
8	Sterowanie - Wstęp	36				
	Wyświetlacz	36				
	System menu	37				

Ważne informacje

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

Instrukcję należy przekazać klientowi.

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

To jest oryginalna instrukcja obsługi. Zabrania się jej tłumaczenia bez zgody firmy NIBE.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2023.

Instalację elektryczną i okablowanie należy wykonać zgodnie z krajowymi przepisami.

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

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

Symbole

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 obsługi.

Numer seryjny

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

Numer seryjny



UWAGA!

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

Utylizacja odpadów



Utylizacją opakowania powinien zająć się instalator, który zainstalował produkt, albo specjalny zakład utylizacji odpadów.

■ Nie należy wyrzucać produktów wycofanych z eksploatacji razem ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Należy je przekazać do specjalnego zakładu utylizacji odpadów lub sprzedawcy, który świadczy tego typu usługi.

Nieprawidłowa utylizacja produktu przez użytkownika grozi karami administracyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odbiór instalacji

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



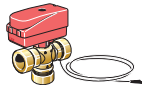



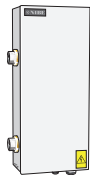

Należy także wypełnić kartę w instrukcji obsługi, wpisując na niej dane instalacyjne.

✓	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			
	AA3-X7			
	Przełącznik DIP			
	Różne			
	Kontrola podgrzewacza pomocniczego			
	Kontrola funkcjonowania zaworu rozdzielającego			
	Kontrola funkcjonowania pompy ładującej			
	Zakończona kontrola instalacji pompy ciepła i powiązanych urządzeń			

Rozwiązania systemowe

KOMPATYBILNE PRODUKTY

Zaleca się, aby następujące kombinacje produktów były sterowane przez SMO 40.

							
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 40	AMS 20-6 / HBS 20-6	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 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 42 ELK 213	UKV 40 UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500
	AMS 20-10 / HBS 20-10						
	F2050 - 6						
	F2050 - 10						
	S2125 - 8	VST 11	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 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 42 ELK 213	UKV 40 UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500
	AMS 10-12 / HBS 05-12						
	F2040 - 12						
	S2125 - 12						
	F2120 - 16	VST 20	VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 42 ELK 213	UKV 200 UKV 300 UKV 500 UKV 750 UKV 1000
	AMS 10-16 / HBS 05-16						
	F2040 - 16						
	F2120 - 20						
F2300 - 20							

KOMPATYBILNE POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA

F2040

F2040-12

Nr kat. 064 092

F2050

F2050-6

Nr kat. 064 328

F2050-10

Nr kat. 064 318

F2120

F2120-16 3x400 V

Nr kat. 064 139

F2120-20 3x400 V

Nr kat. 064 141

S2125

S2125-8 1x230 V

Nr kat. 064 220

S2125-8 3x400 V

Nr kat. 064 219

S2125-12 1x230 V

Nr części 064 218

S2125-12 3x400 V

Nr kat. 064 217

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-12

Nr kat. 064 110

HBS 05-12

Nr kat. 067 480

AMS 10-16

Nr kat. 064 035

HBS 05-16

Nr kat. 067 536

NIBE SPLIT HBS 20

AMS 20-6

Nr kat. 064 235

HBS 20-6

Nr kat. 067 668

AMS 20-10

Nr kat. 064 319

HBS 20-10

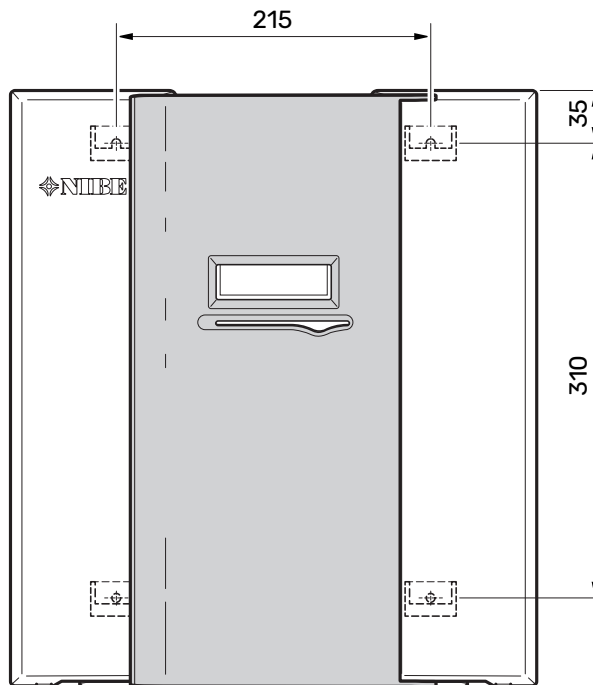
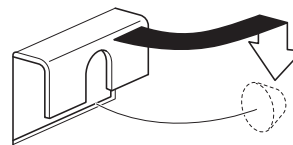
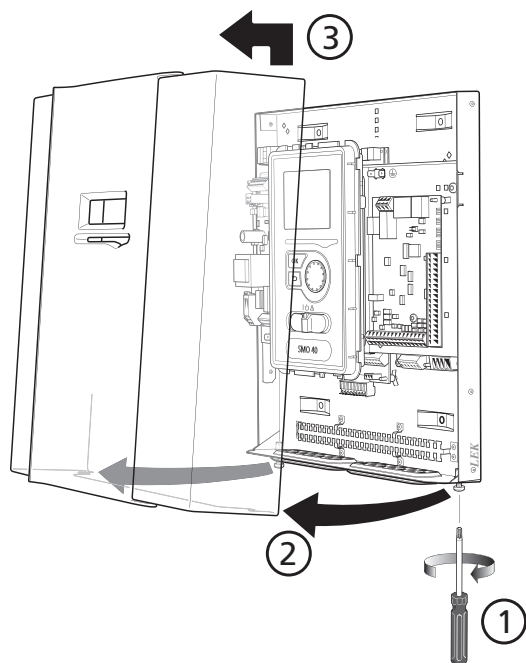
Nr kat. 067 819

Wersję oprogramowania kompatybilnych starszych pomp ciepła powietrze/woda firmy NIBE można sprawdzić na stronie 32.

Dostawa i obsługa

Zdejmowanie przedniej pokrywy

Odkręcić nieco wkręty śrubokrętem. Odchylić dolną część przedniej pokrywy modułu sterowania i odcepić ją z górnych zaczepów.



Montaż

SMO 40 to oddzielny elektryczny moduł sterowania, który należy zamontować na ścianie.

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.

Rodzaj wkrętów należy dostosować do powierzchni montażowej.



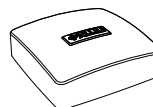
UWAGA!

Dostęp do śrub umożliwiających zdjęcie przedniej pokrywy jest od spodu.

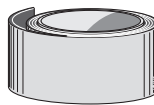
Dostarczone elementy



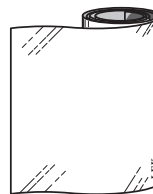
Czujnik temperatury zewnętrznej (BT1)



Czujnik pokojowy (BT50).



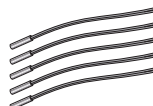
Taśma izolacyjna



Taśma aluminiowa



Opaski kablowe



Czujnik temperatury

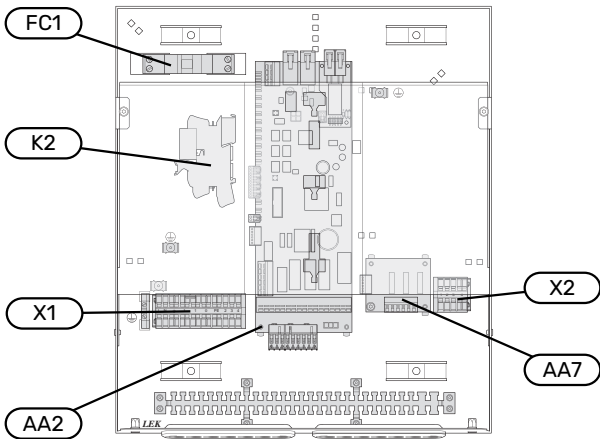
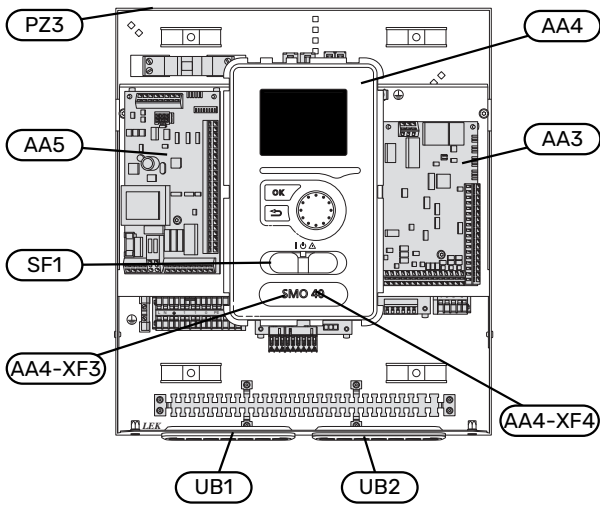


Miernik natężenia energii



Pasta do rur próżniowych

Budowa modułu sterowania



ELEMENTY ELEKTRYCZNE

AA2	Płyta główna
AA3	Karta wejść
AA4	Wyświetlacz
AA5	Karta rozszerzeń
AA7	Płytkę dodatkowego przekaźnika
FC1	Wyłącznik nadprądowy
K2	Przełącznik trybu awaryjnego
X1	Zacisk, doprowadzone zasilanie elektryczne
X2	Listwa zaciskowa, AUX4 - AUX6
SF1	Wyłącznik

RÓŻNE

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

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)			

Objaśnienie symboli

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

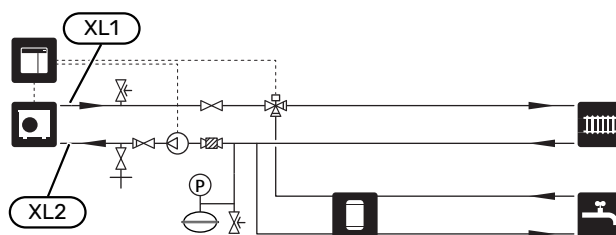
- filtrozawór lub filtr cząstek stałych

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.



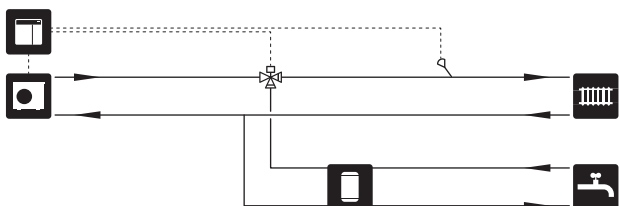
System grzewczy

System grzewczy to system, który reguluje temperaturę pomieszczenia za pomocą układu sterowania w SMO 40 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 5.2.

Ustawienia dla c.w.u. wprowadza się w menu 5.1.1.

PODŁĄCZANIE ZASOBNIKA C.W.U.

Czynności montażowe:

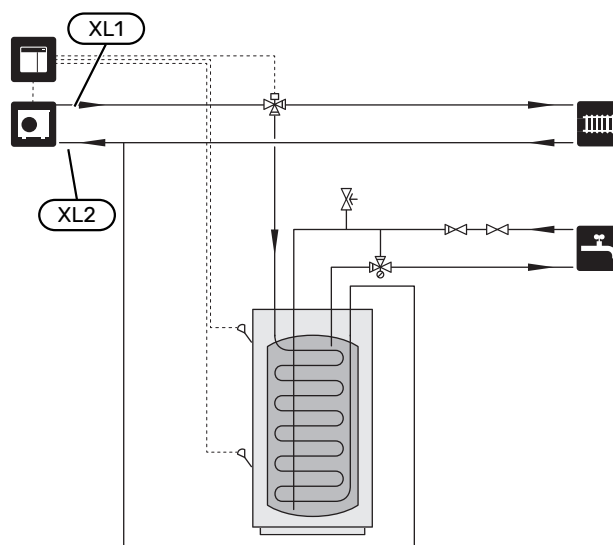
- sterujący czujnik c.w.u. (BT6)
Czujnik umieszczony w połowie wysokości ogrzewacza c.w.u.
- wyświetlacz czujnika c.w.u. (BT7)¹
Czujnik jest opcjonalny i umieszczony w górnej części ogrzewacza c.w.u.
- zawór odcinający
- zawór zwrotny
- zawór bezpieczeństwa

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 40 można zainstalować na wiele różnych sposobów – niektóre z nich pokazano tutaj.

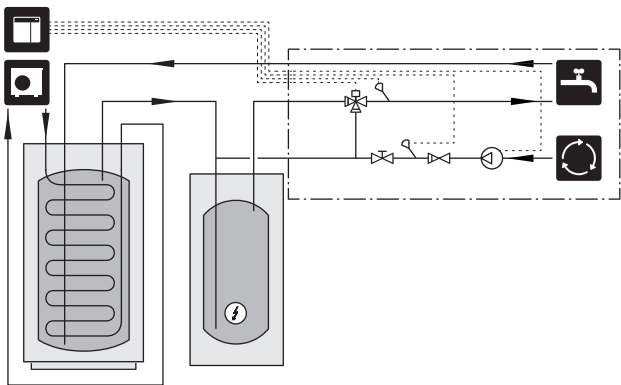
Więcej informacji na temat opcji można znaleźć na stronie biawar.com.pl oraz w odpowiednich instrukcjach montażu użytych akcesoriów. Punkt „Akcesoria” zawiera listę akcesoriów, których można użyć z SMO 40.

OBIEG C.W.U.

Za pomocą SMO 40 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 5.4 - „prog. wejścia/wyjścia”.



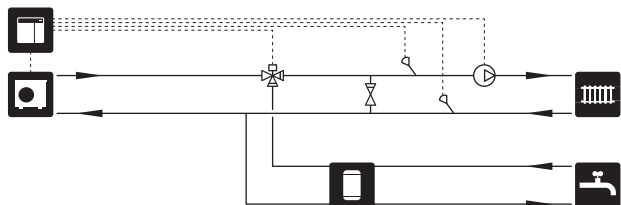
ZEWNĘTRZNA POMPA CZYNNIKA GRZEWczego

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.



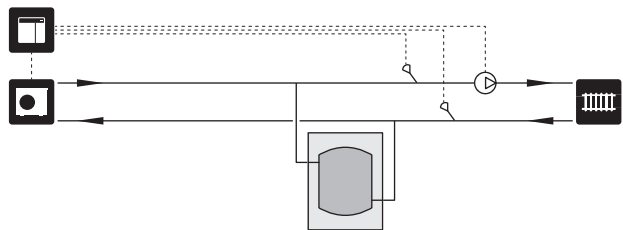
ZBIORNIK BUFOROWY (UKV)

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.

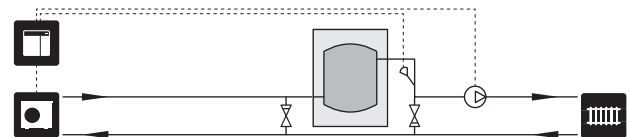
Kompensacja przepływu

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.

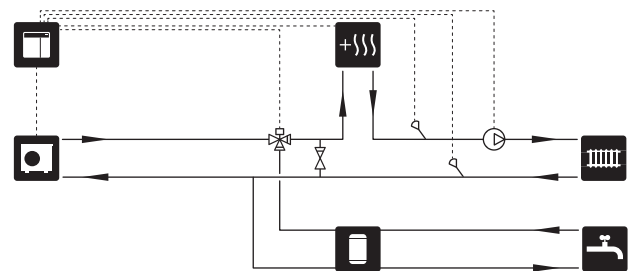


PODGRZEWACZ POMOCNICZY

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

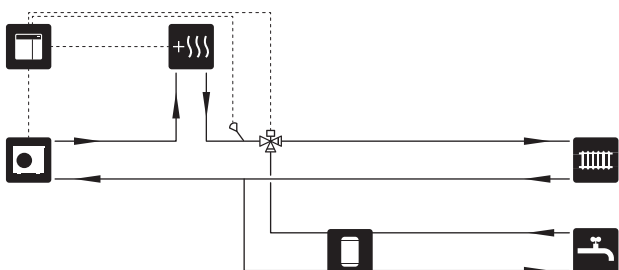
Moduł SMO 40 za pomocą sygnału sterowania może sterować podgrzewaczem pomocniczym sterowanym krokowo lub przez zawór trójdrogowy, który na dodatek może być traktowany priorytetowo. Podgrzewacz pomocniczy służy do produkcji ogrzewania.



Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo przed QN10

Podgrzewacz pomocniczy podłącza się przed zaworem przełączającym (QN10) i steruje za pomocą sygnału sterownia z urządzenia SMO 40. Podgrzewacz pomocniczy może pracować na potrzeby produkcji c.w.u., jak i ogrzewania.

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

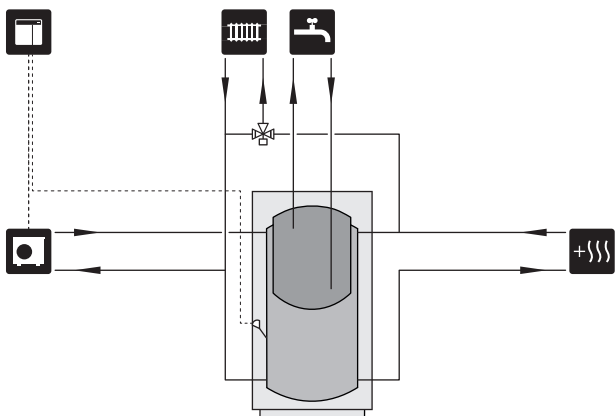


STAŁA KONDENSACJA

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:

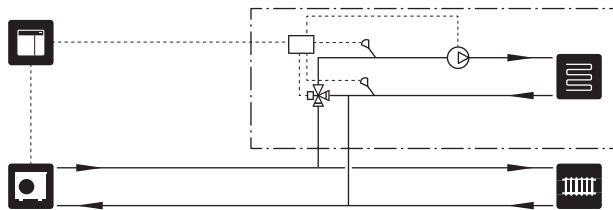
Menu	Ustawienie menu (mogą być wymagane zmiany lokalne)
1.9.3.1 - min. temp. zasilania	Żądana temperatura w zbiorniku.
5.1.2 - maks. temperatura zasilania	Żądana temperatura w zbiorniku.
5.11.1.2 - Pompa ładu-jąca (GP12)	przerwywany
4.2 - tryb pracy	ręczny



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.

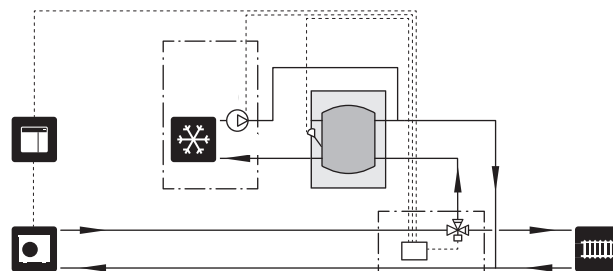
Kiedy występuje ryzyko kondensacji, obiegi grzewcze i zainstalowane komponenty należy zaizolować w celu ochrony przed kondensacją, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, lub ograniczyć min. temperaturę zasilania.



Chłodzenie w systemie 4-rurowym

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

Instalacja jest uzupełniona w czujnik temperatury zasilania dla chłodzenia (BT64).

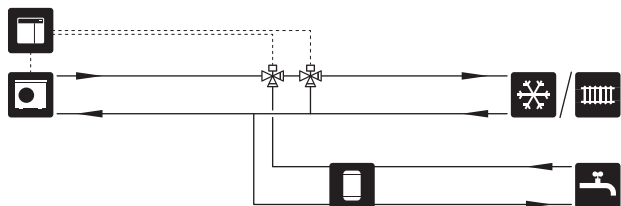


Zwłoka w zasilaniu obiegu chłodzenia

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.

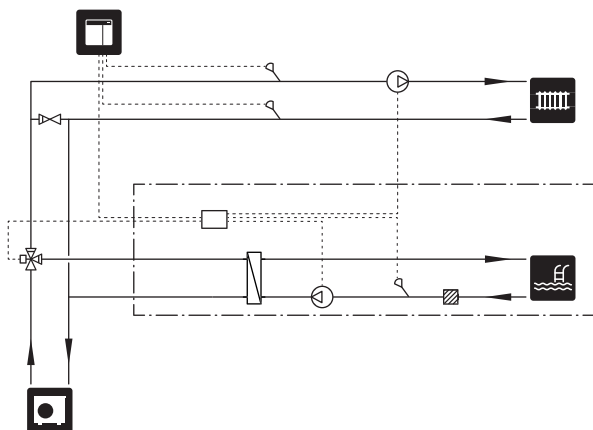
Zawór przełączający aktywuje się na wyjściu AUX w menu 5.4 - „prog. wejścia/wyjścia”, „Sygn. trybu chł. z opóźn.”.



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.
- Odłączyć SMO 40 przed wykonaniem testów izolacji instalacji elektrycznej w budynku.
- Urządzenie SMO 40 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 przewodów sygnałowych do styków zewnętrznych w pobliżu przewodów wysokoprądowych.
- 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 40 należy używać przelotek kablowych (UB1) i (UB2).
- Schemat połączeń elektrycznych SMO 40, patrz punkt „Dane techniczne”.

WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY

Obwód roboczy modułu sterowania i część jego elementów wewnętrznych są zabezpieczone wewnątrz wyłącznikiem nadprądowym (FC1).



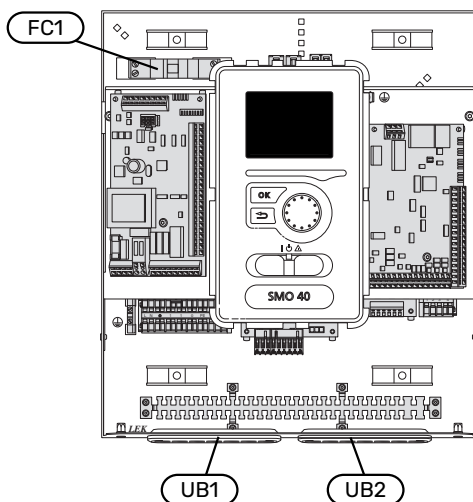
WAŻNE!

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.



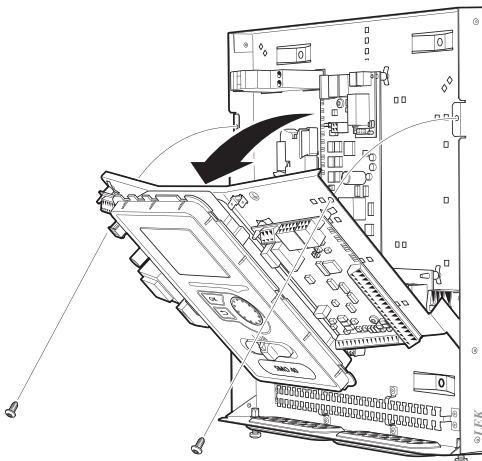
DOSTĘPNOŚĆ, PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

Zdejmowanie pokrywy, patrz punkt „9”.



PORADA!

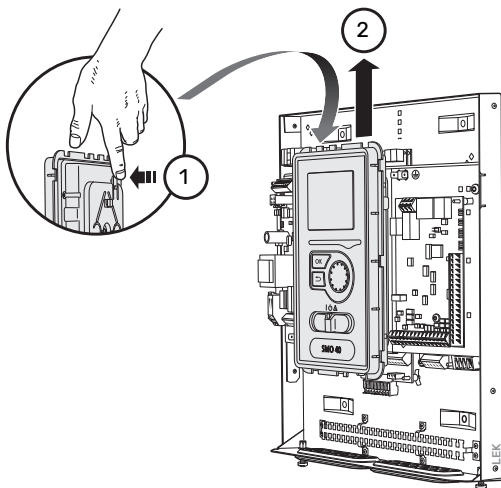
Pokrywą dostępową płyty głównej można odkręcić za pomocą wkrętaka Torx 25.



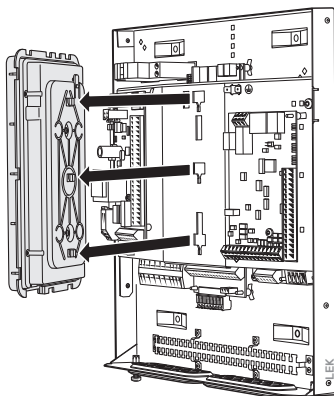
Demontaż

W celu ułatwienia dostępu podczas podłączania przewodów elektrycznych może być konieczny demontaż wyświetlacza.

1. Przesunąć zatrzask w górnej tylnej części wyświetlacza do siebie (1) i przesunąć wyświetlacz w górę (2), wyczepiając mocowania z panelu.

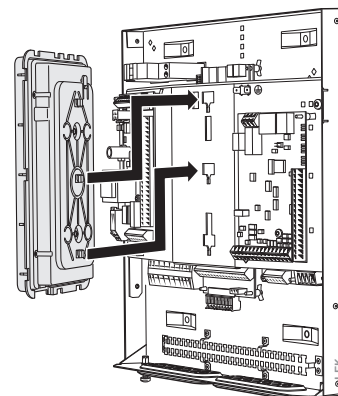


2. Wymij wyświetlacz z mocowań.

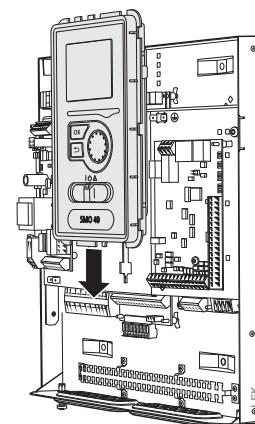


Montaż

1. Dopasuj dwa dolne mocowania z tyłu wyświetlacza do dwóch górnych otworów w panelu, zgodnie z rysunkiem.



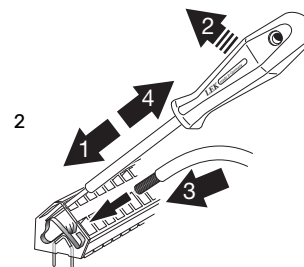
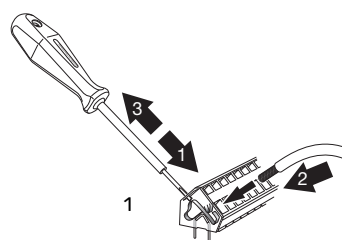
2. Zamocuj wyświetlacz na panelu, przesuając go w dół.



BLOKADA KABLI

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

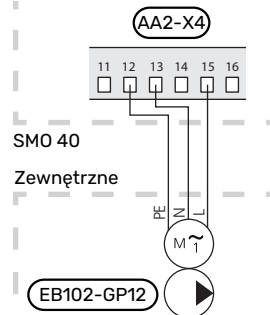
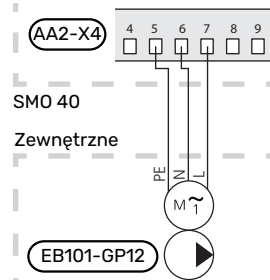
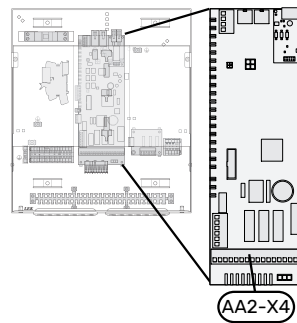
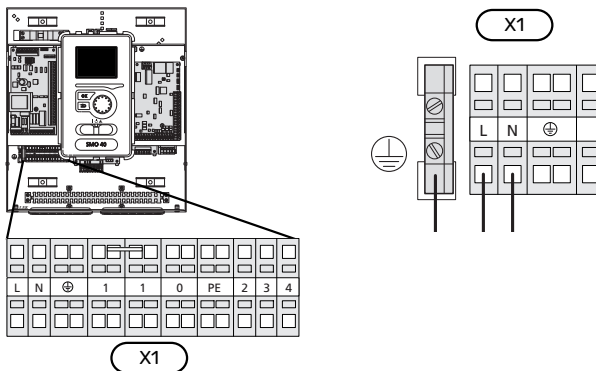
Zacisk na płycie drukowanej



Przyłącza

PRZYŁĄCZE ZASILANIA

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



STEROWANIE TARYFOWE

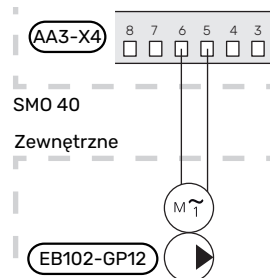
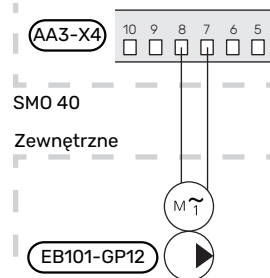
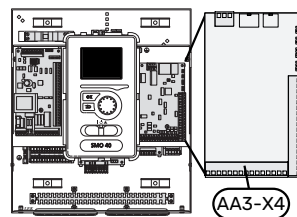
W razie okresowego zaniku napięcia zasilania sprężarki w pompie ciepła, musi nastąpić jej jednoczesne zablokowanie przez sygnał ze sterownika (wejście AUX), aby uniknąć alarmów, patrz punkt „Zewnętrzna aktywacja funkcji”. Blokowание sprężarki należy wykonać w module sterowania albo w pompie ciepła powietrze/woda, ale nie w obu urządzeniach jednocześnie.

PODŁĄCZANIE POMP ŁADUJĄCYCH DO POMPY CIEPŁA 1 I 2

Podłączyć pompę ładującą 1 (EB101-GP12) do zacisków X4:5 (PE), X4:6 (N) i X4:7 (230 V) na płytce drukowanej (AA2), zgodnie z rysunkiem.

Sygnał sterujący dla pompy ładującej 1 (EB101-GP12) podłącza się do zacisków X4:7 (GND, przewód niebieski) i X4:8 (PWM, przewód brązowy) na karcie wejść (AA3), zgodnie z rysunkiem.

W przypadku podłączenia dwóch pomp ciepła do SMO 40, pompę ładującą 2 (EB102-GP12) należy podłączyć do zacisków X4:12 (PE), X4:13 (N) i X4:15 (230 V) na płytce drukowanej (AA2), zgodnie z rysunkiem. Sygnał sterujący dla pompy ładującej 2 (EB102-GP12) podłącza się wtedy do zacisków X4:5 (GND, przewód niebieski) i X4:6 (PWM, przewód brązowy) na karcie wejść (AA3), zgodnie z rysunkiem.



PORADA!

SMO 40 umożliwia podłączenie i sterowanie dwiema pompami ładującymi (czterema w przypadku użycia karty rozszerzeń). Zastosowanie kart rozszerzeń (AXC) pozwoli podłączyć kilka pomp ładujących, po dwie pompy na kartę.

KOMUNIKACJA Z POMPĄ CIEPŁA

Podłączyć pompę ciepła (EB101) do zacisków X4:1 (A), X4:2 (B) i X4:3 (GND) na karcie rozszerzeń (AA5).

W przypadku podłączania wielu pomp ciepła do SMO 40, należy je podłączyć kaskadowo, zgodnie z rysunkiem „Podłączenie kaskadowe”.



UWAGA!

8 może sterować maksymalnie SMO 40 pompami ciepła.

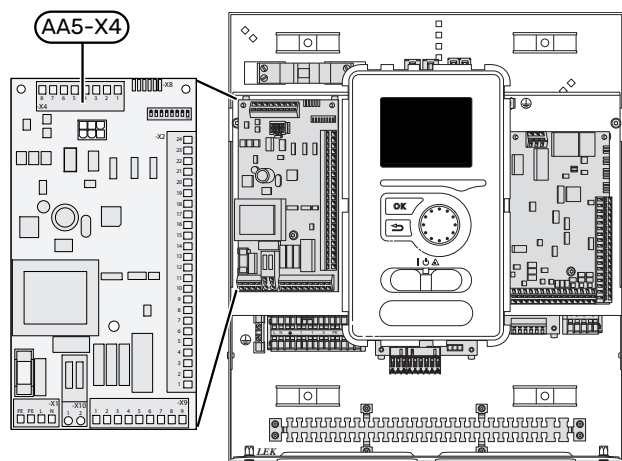


UWAGA!

Począwszy od wersji oprogramowania 8319 można łączyć ze sobą różne modele pomp ciepła powietrze/woda NIBE o różnej wielkości.

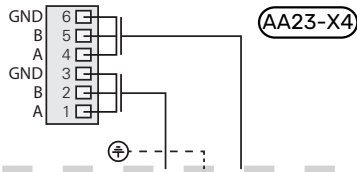
W starszych wersjach oprogramowania pompę ciepła powietrze/woda ze sprężarką sterowaną inwerterowo można łączyć tylko z innymi pompami ciepła sterowanymi inwerterowo o tym samym modelu.

Podłączanie do pompy ciepła

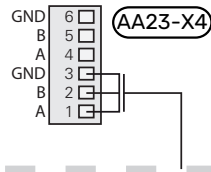


Podłączenie kaskadowe

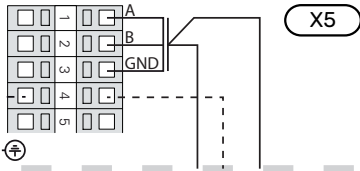
F2040/F2050/NIBE SPLIT HBS



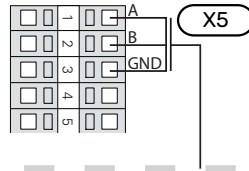
F2040/F2050/NIBE SPLIT HBS



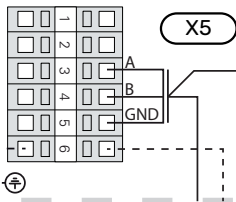
F2030



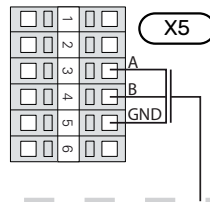
F2030



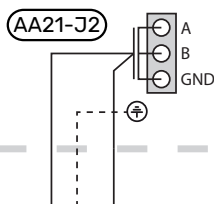
F2016/F2026



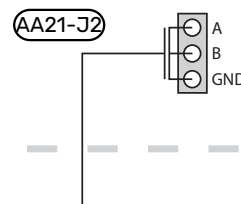
F2016/F2026



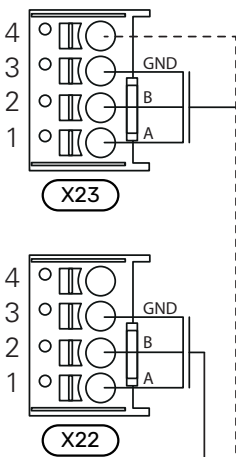
F2015/F2020/F2025/F2300



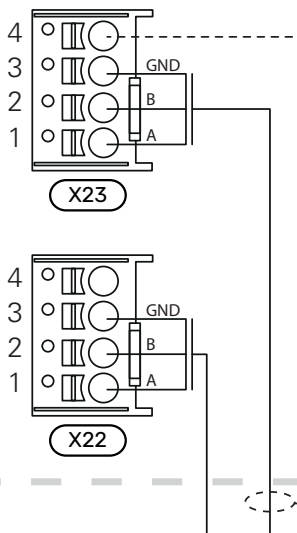
F2015/F2020/F2025/F2300



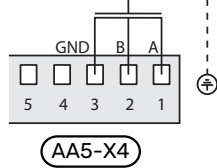
S2125/F2120



S2125/F2120

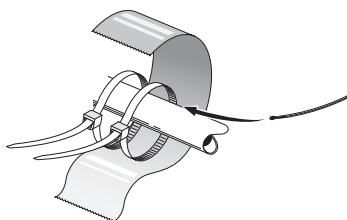


SMO 40



CZUJNIKI

Montaż czujnika temperatury na rurociągu



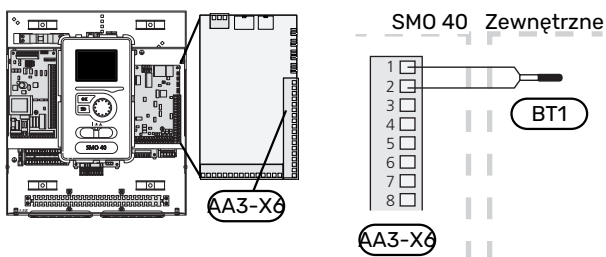
Czujniki temperatury montuje się przy użyciu pasty termicznej, opasek kablowych i taśmy aluminiowej (pierwszą opaskę kablową mocuje się do rury na środku czujnika, a drugą mniej więcej 5 cm za czujnikiem). Następnie należy je zainstalować dostarczoną taśmą izolacyjną.

Czujnik temperatury zewnętrznej

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

Podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej do zacisków X6:1 i X6:2 na karcie wejść (AA3).

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



Czujnik pokojowy

Urządzenie SMO 40 jest dostarczane z dołączonym czujnikiem pokojowym (BT50). Czujnik pokojowy spełnia szereg funkcji:

1. Pokazuje bieżącą temperaturę pomieszczenia na wyświetlaczu SMO 40.
2. Umożliwia zmianę temperatury pomieszczenia w °C.
3. Umożliwia precyzyjną regulację temperatury pomieszczenia.

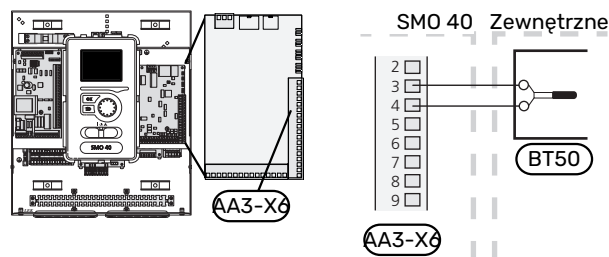
Czujnik należy zainstalować w neutralnym miejscu, tam gdzie ma być uzyskiwana żądana temperatura.

Odpowiednim miejscem jest pusta ściana wewnętrzna w przedpokoju ok. 1,5 m nad podłogą. Aby czujnik mógł swobodnie mierzyć prawidłową temperaturę pomieszczenia, to ważne, aby nie umieszczać go np. we wnęcie, 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.

Urządzenie SMO 40 może pracować bez czujnika pokojowego, ale aby móc sprawdzać temperaturę pomieszczenia na wyświetlaczu SMO 40, należy zainstalować czujnik. Podłączyć czujnik pokojowy do zacisków X6:3 i X6:4 na karcie wejść (AA3).

Jeśli czujnik pokojowy ma pełnić funkcję sterującą, należy go aktywować w menu 1.9.4.

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



UWAGA!

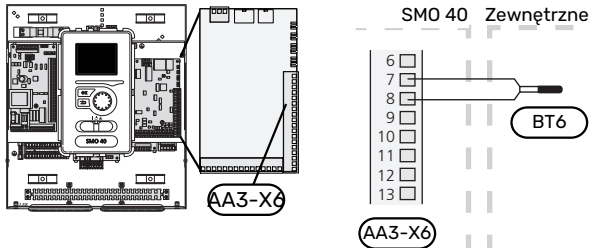
Zmiany temperatury pomieszczenia wymagają czasu. Na przykład, krótkie okresy czasu w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym nie zapewnią zauważalnej różnicy w temperaturze pomieszczenia.

Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u.

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

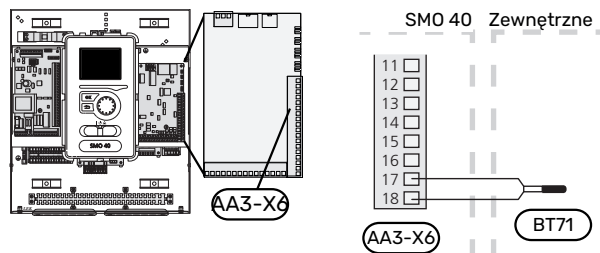
Podłączyć czujnik do zacisków X6:7 i X6:8 na karcie wejść (AA3).

Ładowanie c.w.u. uruchamia się w menu 5.2 lub w kreatorze rozruchu.



Zewnętrzny czujnik temperatury powrotu

Podłączyć zewnętrzny czujnik temperatury powrotu (BT71) do zacisków X6:17 i X6:18 na karcie wejść (AA3).



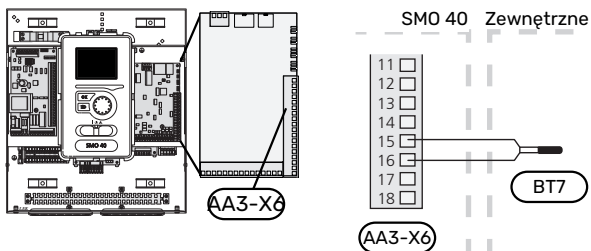
UWAGA!

W przypadku konfiguracji wymagających podłączenia innych czujników, patrz „Możliwy dobór wejść AUX” na stronie 28.

Czujnik temperatury, uzupełnianie c.w.u.

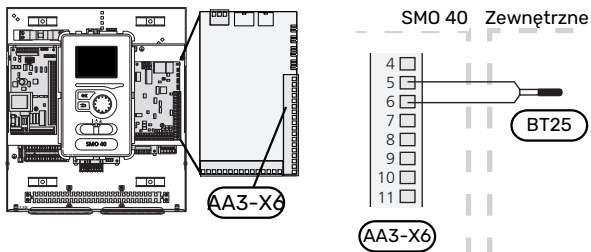
Czujnik temperatury w górnej części ogrzewacza c.w.u. (BT7) może być podłączony do SMO 40, aby wskazywał temperaturę wody w górnej części zbiornika (jeśli istnieje możliwość instalacji czujnika w górnej części zbiornika).

Podłączyć czujnik do zacisków X6:15 i X6:16 na karcie wejść (AA3).



Czujnik temperatury zewnętrznego zasilania

Podłączyć zewnętrzny czujnik temperatury zasilania (BT25) (wymagany w przypadku podgrzewacza pomocniczego za zaworem przełączającym, ogrzewanie/c.w.u. (QN10)) do zacisków X6:5 i X6:6 na karcie wejść (AA3).



Przyłącza opcjonalne

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 40 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

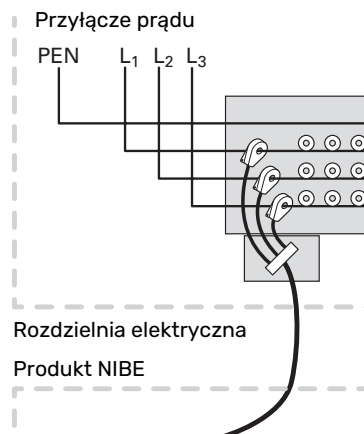


WAŻNE!

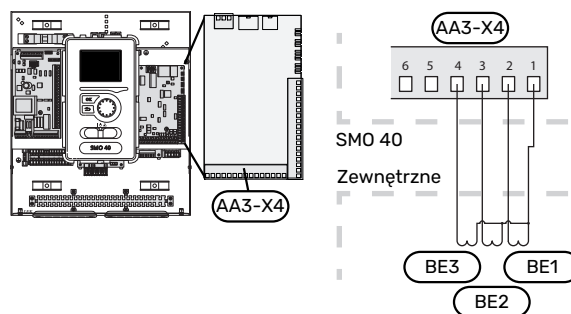
Natężenie doprowadzonego prądu nie może przekraczać 50 A, a napięcie na mierniku prądu na karcie wejść nie może przekraczać 3,2 V. Przy wyższym natężeniu/napięciu dostarczone mierniki natężenia prądu należy wymienić na wyposażenie dodatkowe CMS 10-200.

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 40 należy użyć kabla wielożyłowego o przekroju poprzecznym min. 0,5 mm².



3. Podłącz kabel do karty wejść (AA3) na listwie zaciskowej X4:1-4, gdzie X4:1 jest wspólnym zaciskiem dla trzech mierników natężenia prądu.



4. Podaj wielkość głównego zabezpieczenia budynku w menu „5.1.12 - ”og. pom.”.

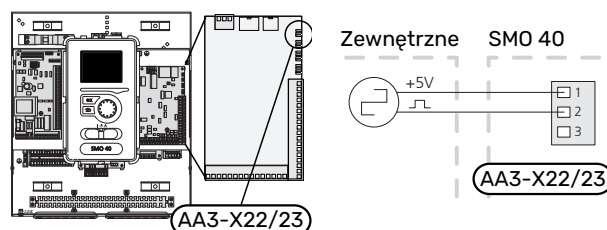
PODŁĄCZANIE ZEWNĘTRZNEGO LICZNIKA ENERGII



WAŻNE!

Podłączenie zewnętrznego licznika energii wymaga wersji 35 lub nowszej karty wejść (AA3) oraz „wersji wyświetlacza” 8762 lub nowszej.

Jeden lub dwa liczniki energii (BE6, BE7) podłącza się do zacisków X22 i/lub X23 na karcie wejść (AA3).



Włączyć liczniki energii w menu 5.2.4, a następnie ustawić żadaną wartość (energia na impuls) w menu 5.3.21.

PODGRZEWACZ POMOCNICZY STEROWANY KROKOWO



WAŻNE!

Skrzynki przyłączowe należy oznakować ostrzeżeniami w zakresie stosowanego napięcia zewnętrznego.

Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo przed zaworem przełączającym QN10

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 dopuszczalną mocą grzałki zanurzeniowej razem ze sprężarką, aby jak najszybciej zakończyć ładowanie c.w.u. i powrócić do ogrzewania. Dzieje się tak tylko wtedy, gdy liczba stopniominut nie przekracza wartości początkowej dla podgrzewacza pomocniczego.

Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo za zaworem przełączającym QN10

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.

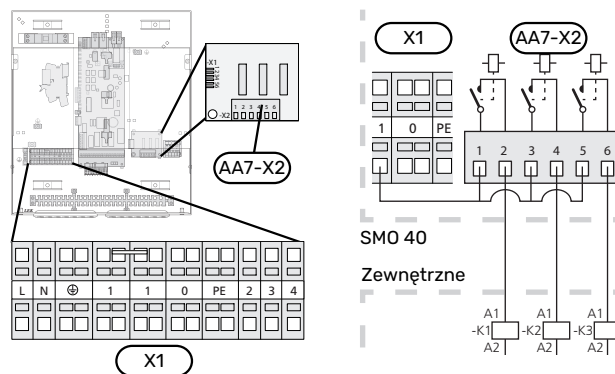
Stopnie występują co najmniej w 1minutowych odstępach i wyłączają się co najmniej w 3sekundowych odstępach.

Stopień 1 jest podłączony do zacisku X2:2 na karcie przekaźnika pomocniczego (AA7).

Stopień 2 jest podłączony do zacisku X2:4 na karcie przekaźnika pomocniczego (AA7).

Stopień 3 lub grzałka zanurzeniowa w ogrzewaczu c.w.u./zbiorniku buforowym są podłączone do zacisku X2:6 na karcie przekaźnika pomocniczego (AA7).

Ustawienia podgrzewacza pomocniczego sterowanego krokowo wprowadza się w menu 4.9.3 i menu 5.1.12.



Jeśli przekaźniki mają być używane do napięcia sterującego, należy połączyć zaciski zasilania X1:1 do X2:1, X2:3 i X2:5 na karcie przekaźnika pomocniczego (AA7). Podłączyć przewód zerowy od zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego do zacisku X1:0.

PODGRZEWACZ POMOCNICZY STEROWANY PRZEZ ZAWÓR TRÓJDROGOWY



WAŻNE!

Skrzynki przyłączeniowe należy oznakować ostrzeżeniami w zakresie stosowanego napięcia zewnętrznego.

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

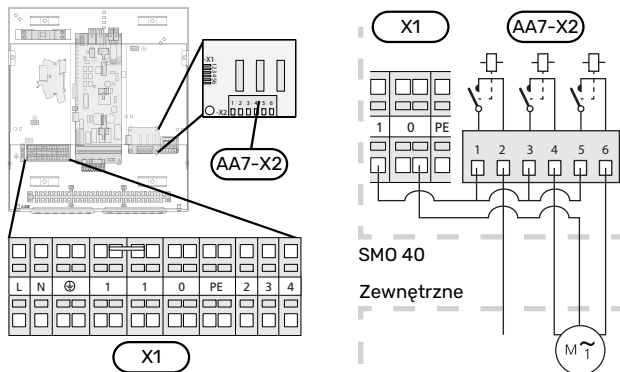
SMO 40 steruje zaworem trójdrogowym i sygnałem włączenia podgrzewacza pomocniczego za pomocą trzech przekaźników. Jeśli instalacja nie jest w stanie zrealizować wymaganej temperatury zasilania, włącza się podgrzewacz pomocniczy. Kiedy czujnik kotła (BT52) pokazuje ok. 55 °C, SMO 40 wysyła sygnał do zaworu trójdrogowego (QN11), aby otworzył się po stronie podgrzewacza pomocniczego. Zawór trójdrogowy (QN11) jest tak regulowany, aby rzeczywista temperatura zasilania odpowiadała obliczonej wartości zasilania sterowanego systemu. 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 5.1.12).

Ustawienia podgrzewacza pomocniczego sterowanego zaworem trójdrogowym wprowadza się w menu 4.9.3 i menu 5.1.12.

Czujnik kotła (BT52) podłącza się do wejść programowalnych i wybiera w menu 5.4.

Silnik zaworu trójdrogowego (QN11) należy podłączyć do zacisków X2:4 (230 V V, zamknięty) i 6 (230 V V, otwarty) na karcie przekaźnika pomocniczego (AA7) oraz do zacisku X1:0 (N).

Aby sterować włączaniem i wyłączaniem podgrzewacza pomocniczego, należy podłączyć go do zacisku X2:2 na karcie przekaźnika pomocniczego (AA7).



Jeśli przekaźniki mają być używane do napięcia sterującego, należy połączyć zaciski zasilania X1:1 do X2:1, X2:3 i X2:5 na karcie przekaźnika pomocniczego (AA7).

WYJŚCIE PRZEKAŹNIKOWE TRYBU AWARYJNEGO



WAŻNE!

Skrzynki przyłączeniowe należy oznakować ostrzeżeniami w zakresie stosowanego napięcia zewnętrznego.

Kiedy przełącznik (SF1) jest w trybie „Δ” (tryb awaryjny), zostają włączone następujące podzespoły (jeśli są podłączone).

- pompy obiegowe (EB101-GP12 i EB102-GP12)
- zewnętrzna pompa obiegowa (GP10)
- przełączający przekaźnik bezpotencjałowy trybu awaryjnego (K2).



UWAGA!

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



UWAGA!

Całkowite obciążenie maksymalne na wyjściu z przekaźnika na karcie rozszerzeń (AA5) może wynosić 2 A (230 V~).



UWAGA!

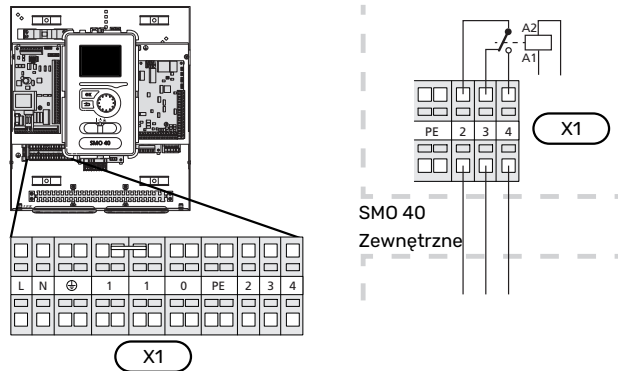
Zewnętrzne wyposażenie dodatkowe zostaje odłączone.



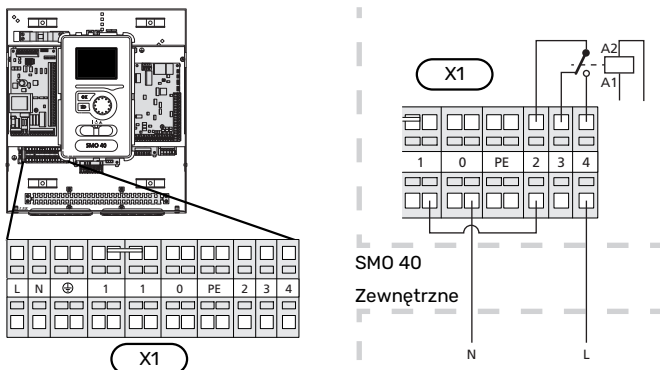
UWAGA!

Po uruchomieniu trybu awaryjnego nie odbywa się produkcja c.w.u.

Przekaźnik trybu awaryjnego może służyć do uruchamiania zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego – w celu regulacji temperatury należy wtedy podłączyć zewnętrzny termostat do obwodu sterowania. Upewnić się, że czynnik grzewczy przepływa przez zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy.

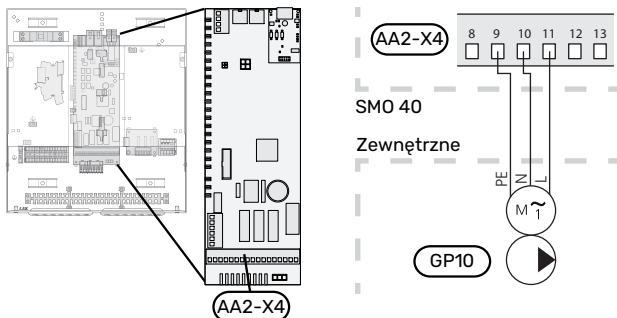


Jeśli przekaźnik ma być używany do napięcia sterującego, należy połączyć zaciski zasilania X1:1 i X1:2, a także podłączyć przewód zerowy i napięcie sterujące zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego do zacisków X1:0 (N) i X1:4 (L).



ZEWĘTRZNA POMPA OBIEGOWA

Podłączyć zewnętrzną pompę obiegową (GP10) do zacisków X4:9 (PE), X4:10 (N) i X4:11 (230 V) na płycie głównej (AA2), zgodnie z rysunkiem.

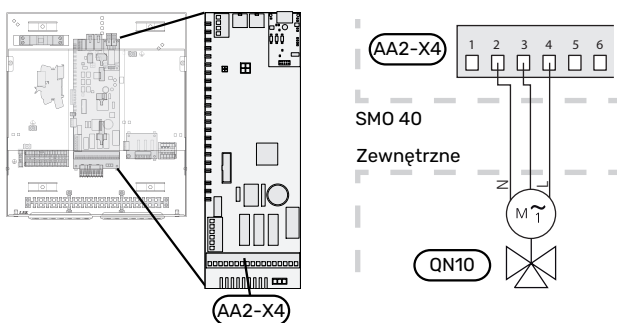


ZAWÓR PRZEŁĄCZAJĄCY, OGRZEWANIE/CIEPŁA WODA

Pompę ciepła SMO 40 można wyposażać w zewnętrzny zawór rozdzielający (QN10) do regulacji c.w.u. (Patrz strona 60, która zawiera informacje na temat wyposażenia dodatkowego)

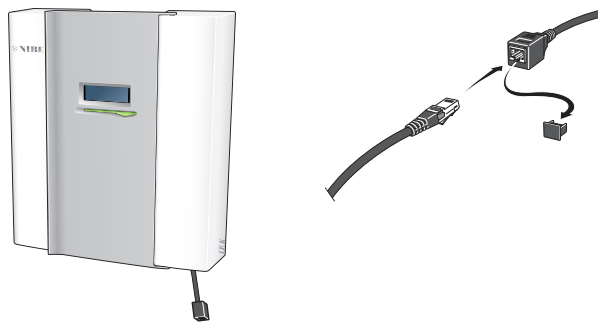
Produkcję c.w.u. można wybrać w menu 5.2.4.

Podłączyć zewnętrzny zawór rozdzielający (QN10) do zacisków X4:2 (N), X4:3 (sterowanie) i X4:4 (L) na płycie głównej (AA2), zgodnie z rysunkiem.



MYUPLINK

Podłączyć kabel sieciowy (prosty, kat. 5e UTP) z wtyczką RJ45 do gniazda RJ45 u dołu modułu sterowania.



OPCJE STYKÓW ZEWĘTRZNYCH

Urządzenie SMO 40 posiada sterowane programowo wejścia i wyjścia AUX służące do podłączenia funkcji zewnętrznego przełącznika (styk musi być bezpotencjałowy) lub czujnika.

W menu 5.4 - „prog. wejścia/wyjścia” należy wybrać złącze AUX, do którego zostały podłączone poszczególne funkcje.



W przypadku pewnych funkcji może być wymagane wyposażenie dodatkowe.



PORADA!

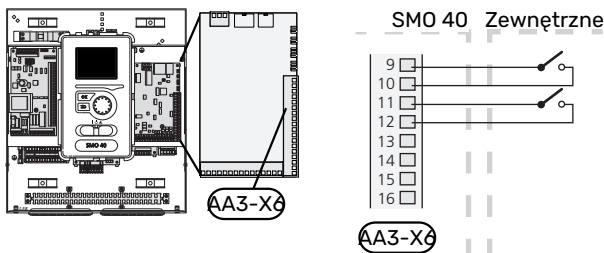
W menu ustawień można również aktywować i programować niektóre z poniższych funkcji.

Dostępne wejścia

Dostępne wejścia na karcie wejść (AA3) i zacisk (X2) dla tych funkcji to:

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	X2:1
AUX5	X2:2
AUX6	X2:3

GND dla AUX4-6 podłącza się do zacisku X2:4.



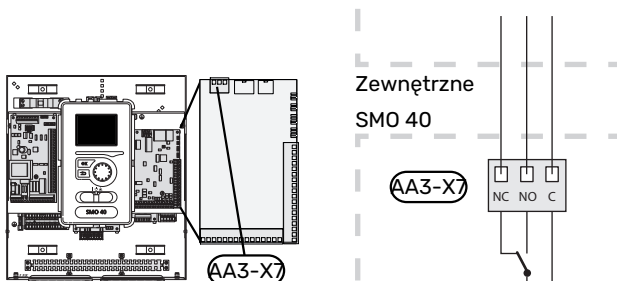
W powyższym przykładzie wykorzystywano wejścia AUX1 (X6:9-10) i AUX2 (X6:11-12) na karcie wejść (AA3).

Dostępne wyjścia

Dostępne wyjście to AA3-X7.

Wyjście jest przełączającym przekaźnikiem bezpotencjałowym.

Kiedy przełącznik (SF1) znajduje się w położeniu „U” lub „Δ”, przekaźnik jest w położeniu alarmowym.



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.

Możliwy dobór wejść AUX

Czujnik temperatury

Dostępne opcje:

- zewnętrzny czujnik temperatury zasilania chłodzenia (EQ1-BT25) jest używany w przypadku podłączenia chłodzenia w systemie 2-rurowym (dostępne, kiedy pompa ciepła powietrze/woda oferuje funkcję chłodzenia)
- 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 1.9.5, który z nich odpowiada za kontrolę.

Jeśli czujnik chłodzenia/ogrzewania (BT74) został podłączony i aktywowany w menu 5.4, nie można wybrać innego czujnika pokojowego w menu 1.9.5 – „ustawienia chłodzenia”.

- zasilanie chłodzenia (BT64) jest używane w przypadku pracy chłodzenia w systemie 4-rurowym (dostępne, kiedy pompa ciepła powietrze/woda oferuje funkcję chłodzenia)
- kocioł (BT52) (wyświetlany dopiero po wybraniu podgrzewacza pomocniczego sterowanego zaworem trójdrogowym w menu 5.1.12 – „wew. elektr. podgrz. pom.”)
- podgrzewacz pomocniczy (BT63) jest używany w przypadku podłączania „podgrzewacza pomocniczego sterowanego krokowo przed zaworem przełączającym c.w.u.”, aby zmierzyć temperaturę za podgrzewaczem pomocniczym.
- 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.
- zewnętrzny czujnik poziomu naczynia przelewowego (NO).

Zewnętrzna aktywacja funkcji

Do SMO 40 można podłączyć funkcję przełącznika zewnętrznego, aby uruchamiać różne funkcje. Funkcja jest włączona, kiedy przełącznik jest zwarty.

Dostępne funkcje, które można uruchamiać:

- tryb komfortowy c.w.u. „tymczasowy luksus”
- tryb komfortowy c.w.u. „oszczędny”
- „regulacja zewnętrzna”

Kiedy przełącznik jest zwarty, temperaturę zmienia się w °C (jeśli został podłączony i włączony czujnik pokojowy). Jeśli czujnik pokojowy nie jest podłączony lub włączony, zostaje ustawiona żądana zmiana „temperatura” (przesunięcie krzywej grzania) o określoną liczbę stopni. Wartość można regulować w zakresie od -10 do +10. Zewnętrzna regulacja systemów grzewczych od 2 do 8 wymaga wyposażenia dodatkowego.

– *system grzewczy od 1 do 8*

Wartość regulacji ustawia się w menu 1.9.2 – „regulacja zewnętrzna”.

- uruchomienie jednej z czterech prędkości obrotowych wentylatora.

(Dostępne po włączeniu wyposażenia dodatkowego).

Dostępnych jest pięć następujących opcji:

- 1-4 jest rozarty (NO)
- 0 jest zwarty (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.

W przypadkach, gdzie ta funkcja jest wymagana, przewody należy podłączyć do listwy zaciskowej X6 na karcie wejść (AA3) lub do listwy zaciskowej X2.

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 4.1.5 po włączeniu tej funkcji). Aby włączyć funkcję, należy podłączyć funkcje przełącznika bezpotencjałowego do dwóch wejść wybranych w menu 5.4 (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 i podgrzewacz pomocniczy są blokowane.

- *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 4.1.5).

- *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 4.1.5).

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

- +Adjust

Używając funkcji +Adjust, system łączy się z centrum sterowania ogrzewaniem podłogowym* i reguluje krzywą grzania oraz obliczoną temperaturę zasilania odpowiednio do ponownego załączenia systemu ogrzewania podłogowego.

Włączyć system grzewczy, którego pracą ma sterować funkcja +Adjust, zaznaczając funkcję i naciskając przycisk OK.

*Wymagana jest obsługa funkcji +Adjust



UWAGA!

To wyposażenie dodatkowe może wymagać aktualizacji oprogramowania w SMO 40. Wersję można sprawdzić w menu „Informacje serwisowe” 3.1. Odwiedź stronę myuplink.com i kliknij zakładkę „Oprogramowanie”, aby pobrać najnowsze oprogramowanie dla posiadanej instalacji.



UWAGA!

W systemach wyposażonych w ogrzewanie podłogowe i grzejniki należy zastosować NIBE ECS 40/41, aby zapewnić optymalne działanie.

Zewnętrzne blokowanie funkcji

Do SMO 40 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:

- c.w.u. (produkcja c.w.u.). Cyrkulacja c.w.u. pozostaje włączona.
- zewnętrzny czujnik temperatury zasilania (BT25) (sterowanie temperaturą systemu grzewczego)
- chłodzenie (blokada zapotrzebowania na chłodzenie)
- wewnętrznie sterowany podgrzewacz pomocniczy

- sprężarka w pompie ciepła (EB101) i/lub (EB102)
- blokowanie taryfy (odłączenie podgrzewacza pomocniczego, sprężarki, ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody)
- blok OPT10 (dostępny po włączeniu wyposażenia dodatkowego OPT10).
- blok AZ10, blokuje sprężarkę w F135. (Dostępny po włączeniu wyposażenia dodatkowego F135).

Możliwy dobór wyjścia AUX

Wskazania

- alarm wspólny
- wskazanie trybu chłodzenia (dostępne, kiedy pompa ciepła oferuje funkcję chłodzenia)
- urlop
- tryb urlopowy dla „inteligentny dom” (uzupełnienie funkcji w menu 4.1.7 – „inteligentny dom”)

Sterowanie

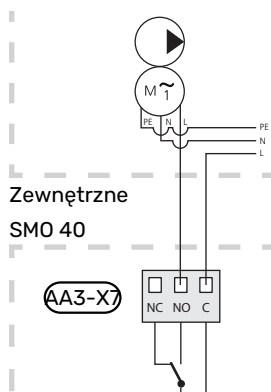
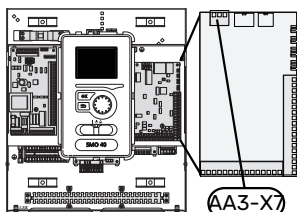
- pompa obiegowa do cyrkulacji c.w.u.
- aktywne chłodzenie w systemie 4-rurowym (dostępne, kiedy pompa ciepła powietrze/woda może uruchamiać chłodzenie)
- zewnętrzna pompa czynnika grzewczego
- sterowanie fotowoltaiczne (dostępne po włączeniu wyposażenia dodatkowego EME 10/20).



WAŻNE!

Odpowiednia rozdzielnia musi być oznaczona ostrzeżeniem o zewnętrznym napięciu.

Zewnętrzną pompę obiegową podłącza się do wyjścia AUX w sposób przedstawiony poniżej. Jeśli pompa musi pracować w czasie alarmu, kabel przekłada się z pozycji NO w pozycję NC.



Podłączanie akcesoriów

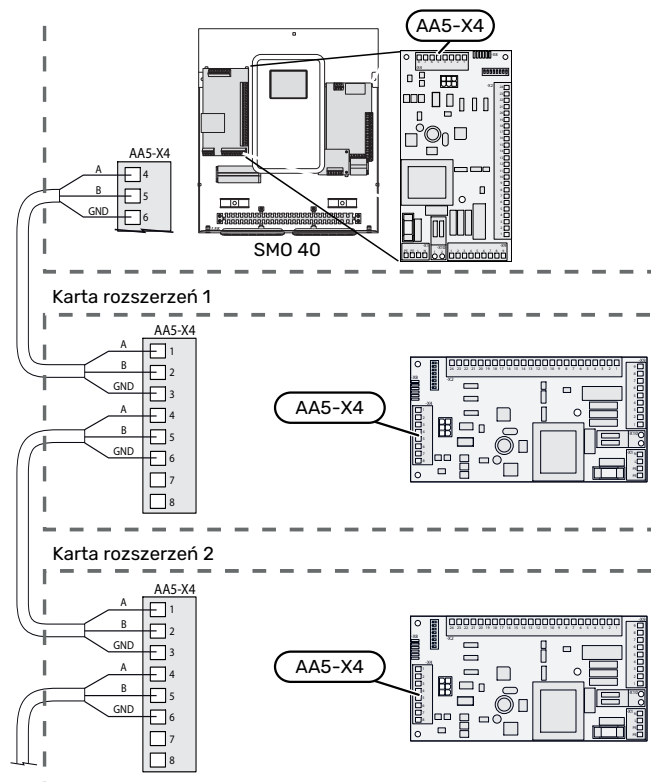
Wskazówki dotyczące podłączania akcesoriów podano w dostarczonych z nimi instrukcjach. Punkt „Akcesoria” zawiera listę akcesoriów, których można użyć z SMO 40. Połączenie komunikacyjne z najważniejszymi akcesoriami.

AKCESORIA Z KARTĄ ROZSZERZEŃ (AA5)

Akcesoria z kartą rozszerzeń (AA5) podłącza się do listwy zaciskowej modułu sterowania X4:4-6 na karcie wejść AA5.

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

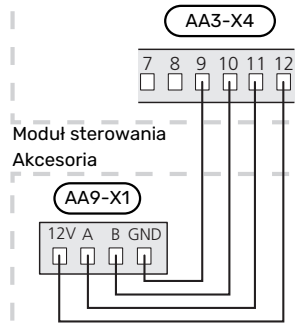
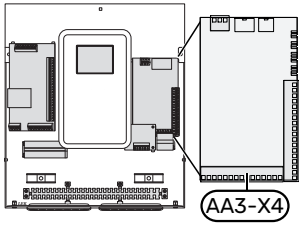
Ponieważ mogą występować różne połączenia akcesoriów z kartą rozszerzeń (AA5), zawsze należy przeczytać instrukcję obsługi instalowanego urządzenia.



AKCESORIA Z KARTAMI KOMUNIKACYJNYMI (AA9)

Akcesoria z kartą komunikacyjną (AA9) podłącza się do listwy zaciskowej modułu sterowania X4:9-12 na karcie wejść AA3.

Ponieważ mogą występować różne połączenia akcesoriów z kartami komunikacyjnymi (AA9), zawsze należy przeczytać instrukcję obsługi instalowanego urządzenia.



Rozruch i regulacja

Przygotowania

- SMO 40 musi być gotowy do podłączenia.
- System grzewczy musi zostać napełniony wodą i odpowietrzony.

Sprawdzić zawór rozdzielający

1. Włączyć „AA2-K1 (QN10)” w menu 5.6.
2. Sprawdzić, czy zawór rozdzielający otwiera się lub jest otwarty dla przygotowywania c.w.u.
3. Wyłączyć „AA2-K1 (QN10)” w menu 5.6.

Kontrola gniazda AUX

Kontrola działania dowolnej funkcji podłączonej do gniazda AUX:

1. Włączyć „AA3-X7” w menu 5.6.
2. Sprawdź żadaną funkcję.
3. Wyłączyć „AA3-X7” w menu 5.6.

Uruchomienie i odbiór

WERSJA OPROGRAMOWANIA

Kompatybilna pompa ciepła powietrze/woda firmy NIBE musi być wyposażona w kartę sterującą, której oprogramowanie jest co najmniej w wersji podanej na poniższej liście. Wersja karty sterującej jest wyświetlana na wyświetlaczu pompy ciepła (jeśli występuje) przy rozruchu.

Produkt	Wersja oprogramowania
F2015	55
F2016	55
F2020	118
F2025	55
F2026	55
F2030	wszystkie wersje
F2040	wszystkie wersje
F2050	wszystkie wersje
F2120	wszystkie wersje
S2125	wszystkie wersje
NIBE SPLIT HBS 05: AMS 10-6 + HBS 05-6 AMS 10-8 + HBS 05-12 AMS 10-12 + HBS 05-12 AMS 10-16 + HBS 05-16	wszystkie wersje
NIBE SPLIT HBS 20: AMS 20-6 + HBS 20-6 AMS 20-10 + HBS 20-10	wszystkie wersje

KREATOR ROZRUCHU



WAŻNE!

Przed ustawieniem przełącznika w położeniu „I” należy napełnić system grzewczy wodą.

1. Włączyć zasilanie pompy ciepła.
2. Ustaw przełącznik (SF1) na SMO 40 w położeniu „I”.
3. Postępuj według instrukcji kreatora na wyświetlaczu. Jeśli kreator rozruchu nie uruchomi się po uruchomieniu SMO 40, można uruchomić go ręcznie w menu 5.7.



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.

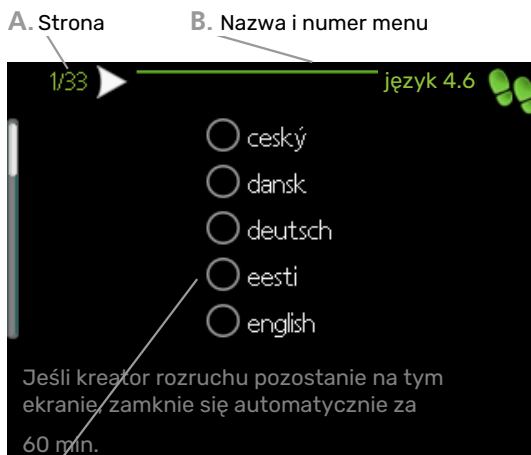


UWAGA!

Dopóki kreator rozruchu będzie aktywny, żadna funkcja w SMO 40 nie uruchomi się automatycznie.

Kreator rozruchu włącza się przy każdym uruchomieniu urządzenia SMO 40, dopóki nie zostanie wyłączony na ostatniej stronie.

Obsługa kreatora rozruchu



C. Opcja / ustawienie

A. Strona

Tutaj można sprawdzić poziom menu kreatora rozruchu.

Strony kreatora rozruchu zmienia się w następujący sposób:

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

B. Nazwa i numer menu

Tutaj można sprawdzić, do którego menu w układzie sterowania odnosi się ta strona kreatora rozruchu. Cyfry w nawiasach oznaczają numer menu w układzie sterowania.

Dodatkowe informacje na temat danego menu można znaleźć w menu Pomoc lub w instrukcji obsługi.

C. Opcja / ustawienie

Tutaj wprowadza się ustawienia systemu.

ROZRUCH TYLKO Z PODGRZEWACZEM POMOCNICZYM

Przy pierwszym uruchomieniu należy postępować według instrukcji kreatora rozruchu lub wykonać poniższe czynności.

1. Skonfiguruj podgrzewacz pomocniczy w menu 5.1.12.
2. Przejdź do menu 4.2 tryb pracy.
3. Zaznacz „tylko pod pom”.



UWAGA!

W przypadku uruchomienia bez jednostki zewnętrznej NIBE, na wyświetlaczu może pojawić się alarm „błąd komunikacji”.

Alarm jest kasowany, jeśli dana pompa ciepła powietrze/woda zostanie wyłączona w menu 5.2.2 („zainst. urz. podrz.”).

TRYB CHŁODZENIA

Jeśli instalacja zawiera jedną lub kilka pomp ciepła powietrze/woda NIBE, które oferują funkcję chłodzenia (NIBE F2040 lub F2120), można włączyć chłodzenie. Patrz odpowiednia instrukcja instalatora.

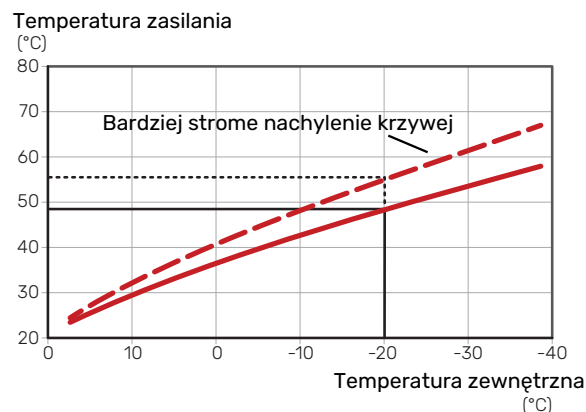
Kiedy będzie dostępne chłodzenie, można wybrać wskazanie trybu chłodzenia w menu 5.4 dla wyjścia AUX.

Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania

W menu „krzywa grzania” i „krzywa” 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 40 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.

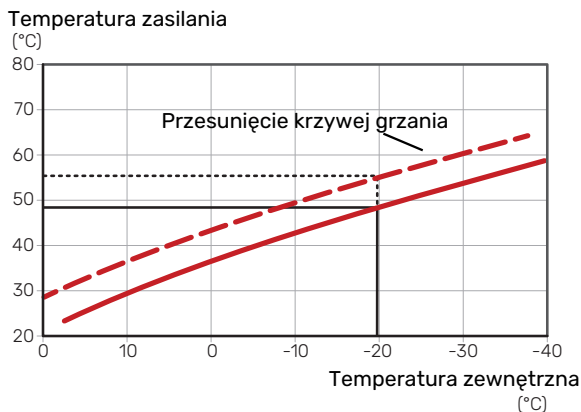


Optymalne nachylenie krzywej zależy od warunków klimatycznych w danej lokalizacji, od tego, czy w budynku są grzejniki, klimakonwektory czy ogrzewanie podłogowe oraz od jego izolacji cieplnej.

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

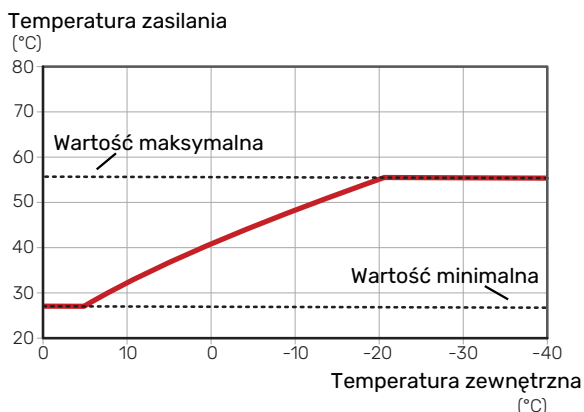
PRZESUNIĘCIE KRZYWEJ

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!

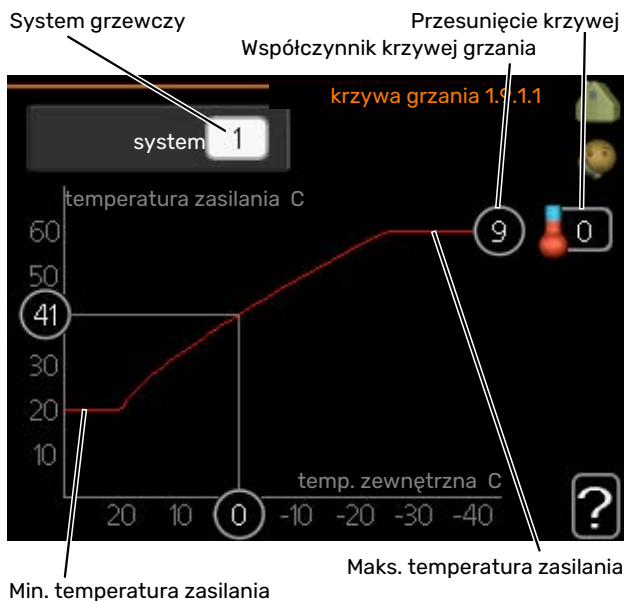
W przypadku systemów ogrzewania podłogowego maksymalną temperaturę zasilania zazwyczaj ustawia się między 35 i 45 °C.



UWAGA!

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

REGULACJA KRZYWEJ



- Wybierz system grzewczy (jeśli jest więcej niż jeden), dla którego ma zostać zmieniona krzywa.
- Wybierz krzywą i przesunięcie.



UWAGA!

Jeśli konieczna jest regulacja „min. temp. zasilania” i/lub „maks. temperatura zasilania”, należy ją przeprowadzić w innych menu. Ustawienia dla „min. temp. zasilania” w menu 1.9.3. Ustawienia dla „maks. temperatura zasilania” w menu 5.1.2.



UWAGA!

Krzywa 0 oznacza wykorzystanie „własna krzywa”. Ustawienia dla „własna krzywa” wprowadza się w menu 1.9.7.

ODCZYT KRZYWEJ GRZANIA

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

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.

Aktualizuj swój system do najnowszej wersji oprogramowania.

Specyfikacja

Aby system myUplink mógł komunikować się z urządzeniem SMO 40, potrzebne są następujące elementy:

- 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 4.1.3 - internet.
2. Zaznacz „zażądaj nowych param. poł.” i naciśnij przycisk OK.
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.

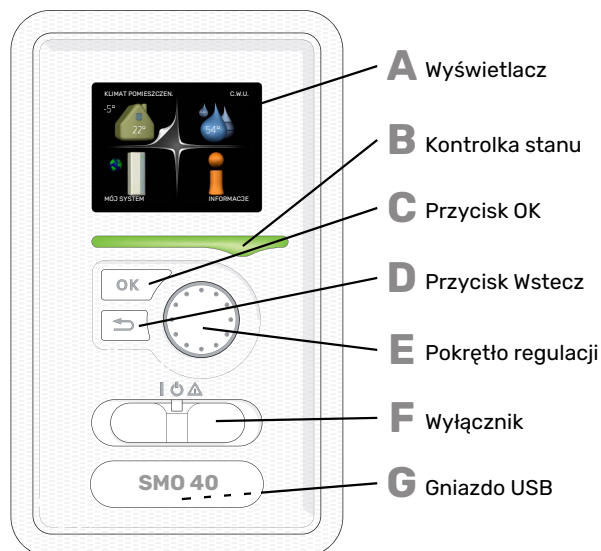
Zakres usług

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



G

GNIAZDO USB

Gniazdo USB jest ukryte pod plastikową tabliczką z nazwą produktu.

Gniazdo USB służy do aktualizacji oprogramowania.

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

A

WYŚWIETLACZ

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

B

KONTROLKA STANU

Kontrolka stanu informuje o stanie modułu sterowania.

Kontrolka:

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

C

PRZYCISK OK

Przycisk OK służy do:

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

D

PRZYCISK WSTECZ

Przycisk Wstecz służy do:

- cofania się do poprzedniego menu
- zmiany niezatwierdzonych ustawień.

E

POKRĘTŁO REGULACJI

Pokrętłem regulacji można kręcić w prawo i w lewo.

Można:

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

F

PRZEŁĄCZNIK (SF1)

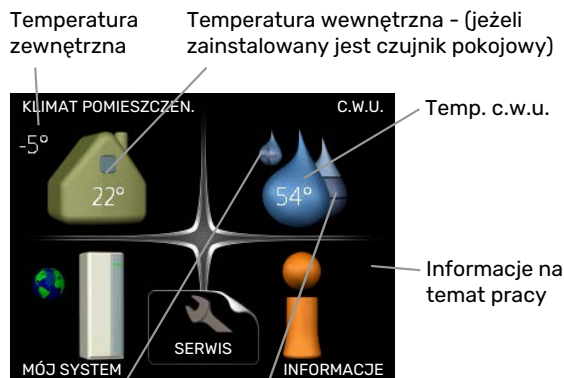
Przełącznik oferuje trzy położenia:

- Włączony (I)
- Czuwanie (U)
- Tryb awaryjny (Δ)

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

System menu

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



Temperatura zewnętrzna
Temperatura wewnętrzna - (jeżeli zainstalowany jest czujnik pokojowy)

Tymczasowy luks. Szacowana ilość (jeżeli włączono) ciepłej wody

MENU 1 - KLIMAT POMIESZCZEN.

Ustawianie i programowanie temperatury pokojowej. Patrz informacje w menu Pomoc lub w instrukcji obsługi.

MENU 2 - C.W.U.

Ustawianie i programowanie produkcji c.w.u. Patrz informacje w menu Pomoc lub w instrukcji obsługi.

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

MENU 3 - INFORMACJE

Wyświetlanie temperatury i innych informacji obsługowych oraz dostęp do dziennika alarmów. Patrz informacje w menu Pomoc lub w instrukcji obsługi.

MENU 4 - MÓJ SYSTEM

Ustawianie daty, godziny, języka, wyświetlacza, trybu pracy itp. Patrz informacje w menu Pomoc lub w instrukcji obsługi.

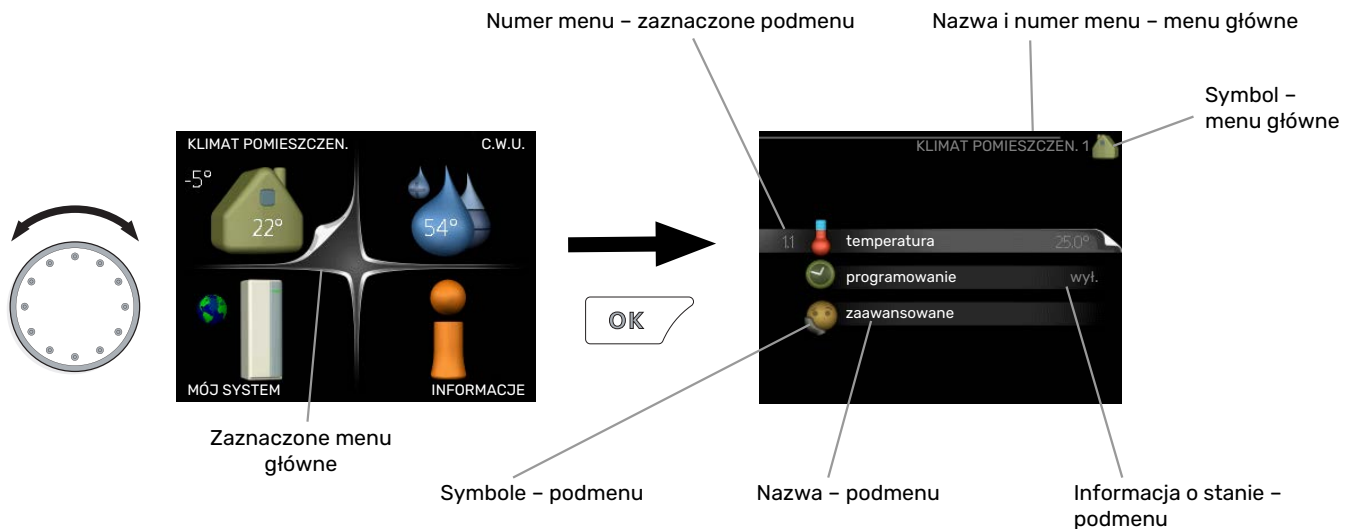
MENU 5 - SERWIS

Ustawienia zaawansowane. Te ustawienia nie są dostępne dla użytkownika końcowego. To menu będzie widoczne, jeśli w menu początkowym przez 7 sekund będzie wciskany przycisk Wstecz. Sprawdź na stronie 43.

SYMBOLE NA WYŚWIETLACZU

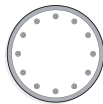
Podczas pracy urządzenia, na wyświetlaczu mogą pojawiać się następujące symbole:

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



PRACA

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



WYBÓR MENU

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

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



WYBÓR OPCJI



Aktualnie wybrana opcja w menu opcji jest zaznaczona zielonym haczykiem.



Aby wybrać inną opcję:

1. Zaznacz żądaną opcję. Jedna z opcji jest wstępnie zaznaczona (biała). 
2. Naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić wybraną opcję. Obok wybranej opcji pojawi się zielony haczyk. 

USTAWIANIE WARTOŚCI

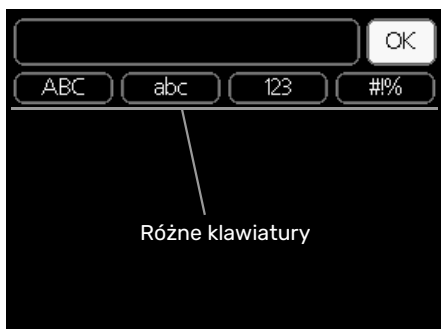


Zmieniane wartości

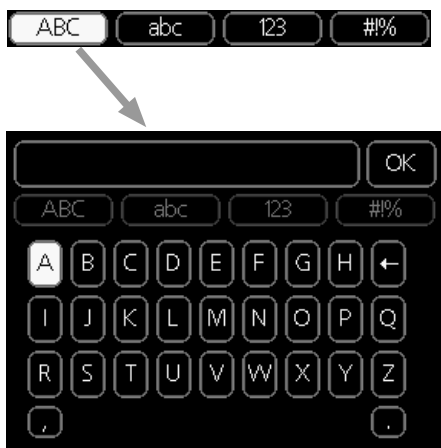
Aby ustawić wartość:

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

UŻYWANIE KLAWIATURY WIRTUALNEJ



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

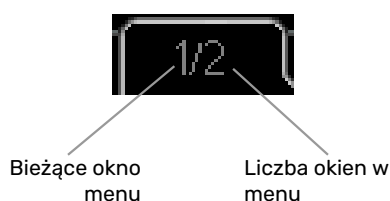


W zależności od menu, można uzyskać dostęp do różnych zestawów znaków, które ustawia się pokrętle. Aby zmienić tabelę znaków, należy nacisnąć przycisk Wstecz. Jeśli dane menu oferuje tylko jeden zestaw znaków, klawiatura zostanie wyświetlona automatycznie.

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

PRZEWIJANIE OKIEN

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




Przewijanie okien w kreatorze rozruchu



Strzałki do poruszania się w oknie kreatora rozruchu

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

MENU POMOC

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

Aby wyświetlić tekst pomocy:

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

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

Sterowanie

Menu 1 - KLIMAT POMIESZCZEN.

1 - KLIMAT POMIESZCZEN.	1.1 - temperatura	1.1.1 - ogrzewanie	
		1.1.2 - chłodzenie **	
	1.2 - wentylacja *		
	1.3 - programowanie	1.3.1 - ogrzewanie	
		1.3.2 - chłodzenie **	
		1.3.3 - wentylacja *	
	1.9 - zaawansowane	1.9.1 - krzywa	1.9.1.1 krzywa grzania
			1.9.1.2 - krzywa chłodzenia **
		1.9.2 - regulacja zewnętrzna	
		1.9.3 - min. temp. zasilania	1.9.3.1 - ogrzewanie
			1.9.3.2 - chłodzenie **
		1.9.4 - ustaw. czujnika pokojowego	
		1.9.5 - ustawienia chłodzenia	
1.9.6 - czas powrotu wentylatora *			
1.9.7 - własna krzywa		1.9.7.1 - ogrzewanie	
	1.9.7.2 - chłodzenie **		
1.9.8 - przesunięcie punktowe			
1.9.9 - chłodz. nocne *			

* Niezbędne jest wyposażenie dodatkowe.

** Wymagana jest pompa ciepła z funkcją chłodzenia.

Menu 2 - C.W.U.

2 - C.W.U.*	2.1 - tymczasowy luks.	
	2.2 - tryb komfortowy	
	2.3 - programowanie	
	2.9 - zaawansowane	2.9.1 - przegrzew okr.
		2.9.2 - cyrk c.w.u. *

Menu 3 - INFORMACJE

3 - INFORMACJE	3.1 - info. serwisowe	
	3.2 - info. o sprzężar.	
	3.3 - info. o podg. pom.	
	3.4 - dziennik alarmów	
	3.5 - dziennik temp. pom.	

* Niezbędne jest wyposażenie dodatkowe.

Menu 4 - MÓJ SYSTEM

4 - MÓJ SYSTEM	4.1 - funkcje dodatkowe	4.1.1 - basen *	
		4.1.2 - basen 2 *	
		4.1.3 - internet	4.1.3.1 - myUplink
			4.1.3.8 - ustawienia tcp/ip
			4.1.3.9 - ustawienia serwera proxy
		4.1.4 - sms *	
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adaption™	
		4.1.7 - inteligentny dom	
		4.1.8 - smart energy source™	4.1.8.1 - ustawienia
			4.1.8.2 - ust. cena
			4.1.8.3 - wpływ CO2
			4.1.8.4 - okr. taryfowe, ener. el.
			4.1.8.6 - okr.tar., pdgrz.p.zaw.tr.
			4.1.8.7 - okr.tar., pdgrz.p.st.kr.
			4.1.8.8 - okr. taryfowe, OPT10*
			Menu 4.1.10 – Energia słoneczna *
	4.2 - tryb pracy		
	4.3 - moje ikony		
	4.4 - data i godzina		
	4.6 - język		
	4.7 - harm. urlopowy		
	4.9 - zaawansowane	4.9.1 - priorytet pracy	
	4.9.2 - ust. trybu auto		
	4.9.3 - wartość stopniominut		
	4.9.4 - zmień ust. użyt. na fabr.		
	4.9.5 - harm. blokowania		
	4.9.6 - zaplan. tryb cichy		
	4.9.7 - narzędzia		

* Niezbędne jest wyposażenie dodatkowe.

Menu 5 - SERWIS

PRZEGLĄD

5 - SERWIS	5.1 - ustawienia pracy	5.1.1 - ustawienia c.w.u. *	
		5.1.2 - maks. temperatura zasilania	
		5.1.3 - maks. różn. temp. zasilania	
		5.1.4 - działania alarmowe	
		5.1.5 - pr. went. powietrza wyw. *	
		5.1.6 - pr. went. powietrza naw.*	
		5.1.12 - og. pom.	
		5.1.14 - ust. zas. sys. grzew.	
		5.1.22 - heat pump testing	
		5.1.23 - krzywa sprężarki	
		5.1.25 - alarm czasu filtrow.*	
	5.2 - ustawienia systemowe		
	5.2 - ustawienia systemowe	5.2.2 - zainst. urz. podrz.	
		5.2.2 - zainst. urz. podrz.	
		5.2.3 - podłączanie	
		5.2.4 - akcesoria	
	5.3 - ustawienia akcesoriów	5.3.2 - pod. pom. ster. zaw. trójdrog *	
		5.3.3 - dod. system klimatyczny *	
		5.3.4 - solarny system grzewczy *	
		5.3.6 - podg. pom. ster. krokowo	
		5.3.8 - temp. c.w.u. *	
		5.3.11 - modbus *	
		5.3.12 - moduł went./pow. naw. *	
		5.3.14 - F135 *	
		5.3.15 - GBM moduł komunikacyjny *	
		5.3.16 - czujnik wilgotności *	
		5.3.21 - cz. przepł. / licznik energii*	
	5.4 - prog. wejścia/wyjścia		
	5.5 - przywróć ust. fabr.		
	5.6 - wymuszone sterowanie		
	5.7 - kreator rozruchu		
	5.8 - szybkie uruchomienie		
	5.9 - funkcja osuszania podłogi		
	5.10 - dziennik zmian		
	5.11 - ust. urz. podrz.	5.11.1 - EB101	5.11.1.1 - pompa ciepła
			5.11.1.2 - pompa zasilająca (GP12)
		5.11.2 - EB102	
		5.11.3 - EB103	
		5.11.4 - EB104	
		5.11.5 - EB105	
		5.11.6 - EB106	
		5.11.7 - EB107	
		5.11.8 - EB108	
	5.12 - kraj		

* Wymagane wyposażenie dodatkowe.

Przejdź do menu głównego i wciskaj przycisk Wstecz przez 7 sekund, aby przejść do menu Serwis.

Podmenu

Menu **SERWIS** ma pomarańczowy tekst i jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. To menu zawiera szereg podmenu. Informacje o stanie danego menu wyświetlane są na prawo od menu.

ustawienia pracy Ustawienia pracy modułu sterowania.

ustawienia systemowe Ustawienia systemowe modułu sterowania, aktywacja akcesoriów itp.

ustawienia akcesoriów Ustawienia robocze dla różnych akcesoriów.

prog. wejścia/wyjścia Ustawianie sterowanych programowo wejść i wyjść na karcie wejść (AA3) i listwie zaciskowej (X2).

przywróć ust. fabr. Całkowite przywrócenie ustawień fabrycznych wszystkich ustawień (w tym dostępnych dla użytkownika).

wymuszone sterowanie Wymuszone sterowanie różnymi elementami w module wewnętrznym.

kreator rozruchu Ręczne uruchomienie kreatora rozruchu, który pojawia się przy pierwszym uruchomieniu modułu sterowania.

szybkie uruchomienie Szybkie uruchamianie sprężarki.



WAŻNE!

Nieprawidłowe ustawienia w menu serwisowych mogą uszkodzić instalację.

MENU 5.1 - USTAWIENIA PRACY

Ustawienia pracy modułu sterowania można wprowadzać w podmenu.

MENU 5.1.1 - USTAWIENIA C.W.U.



WAŻNE!

Ustawione fabrycznie temperatury c.w.u. podane w instrukcji mogą się różnić z uwagi na prawo obowiązujące w poszczególnych krajach. W tym menu można sprawdzić ważne ustawienia systemu.

Ustawienia c.w.u. wymagają włączenia produkcji c.w.u. w menu 5.2.4 akcesoria.

ekonomiczne

Zakres ustawień temp. pocz. w tr. oszczęd.: 5 – 55°C

Ustawienie fabryczne temp. pocz. w tr. oszczęd.: 42°C

Zakres ustawień temp. końc. w tr. oszczęd.: 5 – 60°C

Ustawienie fabryczne temp. końc. w tr. oszczęd.: 48°C

normalne

Zakres ustawień temp. pocz. w tr. normal.: 5 – 60°C

Ustawienie fabryczne temp. pocz. w tr. normal.: 46°C

Zakres ustawień temp. końc. w tr. normal.: 5 – 65°C

Ustawienie fabryczne temp. końc. w tr. normal.: 50°C

luksusowe

Zakres ustawień temp. pocz. w tr. luksus.: 5 – 70°C

Ustawienie fabryczne temp. pocz. w tr. luksus.: 49°C

Zakres ustawień temp. końc. w tr. luksus.: 5 – 70°C

Ustawienie fabryczne temp. końc. w tr. luksus.: 53°C

temp. końc. przegrz. okres.

Zakres ustawień: 55 – 70°C

Ustawienie fabryczne: 55°C

różn. krok. spręż.

Zakres ustawień: 0,5 – 4,0 °C

Ustawienie fabryczne: 1,0°C

metoda ładowania

Zakres ustawień: temp. docel., temp. delta

Wartość domyślna: temp. delta

Tutaj ustawia się temperaturę początkową i końcową ciepłej wody dla różnych opcji temperatur w menu 2.2, a także temperaturę końcową okresowego zwiększenia w menu 2.9.1.

Tutaj wybiera się metodę ładowania c.w.u. Wartość „temp. delta” jest zalecana dla ogrzewaczy z wężownicą ładującą, a wartość „temp. docel.” dla ogrzewaczy dwupłaszczowych i z wężownicą przepływową c.w.u.

MENU 5.1.2 - MAKS. TEMPERATURA ZASILANIA

system grzewczy

Zakres ustawień: 5-80°C

Wartość domyślna: 60 °C

Tutaj ustawia się maksymalną temperaturę zasilania dla systemu grzewczego. W przypadku kilku systemów grzewczych, można ustawić indywidualne maksymalne temperatury zasilania dla każdego z nich. Dla systemu grzewczego 2 - 8 nie można ustawić wyższej maks. temperatury zasilania, niż dla systemu grzewczego 1.

UWAGA!

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

Dostawcę podłogi należy zapytać maks. dozwoloną temperaturę dla niej.

MENU 5.1.3 - MAKS. RÓŻN. TEMP. ZASILANIA

maks. różn. sprężarki

Zakres ustawień: 1 – 25 °C

Wartość domyślna: 10 °C

maks. różn. podgrz. pom.

Zakres ustawień: 1 – 24 °C

Wartość domyślna: 7 °C

Tutaj ustawia się maksymalną dopuszczalną różnicę między obliczoną i rzeczywistą temperaturą zasilania w trybie ogrzewania sprężarką lub podgrzewaczem pomocniczym. Maks. różn. podgrzewacza pomocniczego nigdy nie może przekraczać maks różn. sprężarki

maks. różn. sprężarki

Jeśli bieżąca temperatura zasilania *przekracza* zasilanie obliczone za pomocą wartości zadanej, wartość stopniominut zostaje ustawiona na +2. Jeśli występuje tylko zapotrzebowanie na ogrzewanie, sprężarka w pompie ciepła wyłącza się.

maks. różn. podgrz. pom.

Jeśli opcja „podgrz. pom.” zostanie zaznaczona i włączona w menu 4.2, a bieżąca temperatura zasilania *przekracza* temperaturę obliczoną za pomocą wartości zadanej, podgrzewacz pomocniczy musi się wyłączyć.

MENU 5.1.4 - DZIAŁANIA ALARMOWE

Zaznacz, jeśli moduł sterowania ma informować o obecności alarmu na wyświetlaczu. Jedną z opcji jest przerwanie przez pompę ciepła produkcji c.w.u. i/lub obniżenie temperatury pomieszczenia.

UWAGA!

Jeżeli nie zostanie zaznaczone żadne działanie alarmujące, w przypadku wystąpienia alarmu może nastąpić wyższe zużycie energii.

MENU 5.1.5 - PR. WENT. POWIETRZA WYW. (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

normalny i prędkość 1-4

Zakres ustawień: 0 – 100 %

Tutaj ustawia się prędkość dla pięciu różnych dostępnych prędkości wentylatora.

UWAGA!

Nieprawidłowo ustawiony przepływ wentylacji może uszkodzić budynek, a także może zwiększyć zużycie energii.

MENU 5.1.6 - PR. WENT. POWIETRZA NAW. (WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

normalny i prędkość 1-4

Zakres ustawień: 0 – 100 %

Tutaj ustawia się prędkość dla pięciu różnych dostępnych prędkości wentylatora.

UWAGA!

Nieprawidłowa wartość zadana w dalszej perspektywie może uszkodzić budynek i prawdopodobnie zwiększyć zużycie energii.

MENU 5.1.12 - OG. 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.

t.og.p.: ster. krokowe

maks. stopień

Zakres ustawień (stopniowanie cyfrowe dezaktywowane):
0 – 3

Zakres ustawień (stopniowanie cyfrowe uaktywnione):
0 – 7

Wartość domyślna: 3

wielkość bezpiecznika

Zakres ustawień: 1 – 200 A

Ustawienie fabryczne: 16 A

stopień transformacji

Zakres ustawień: 300 – 3000

Ustawienie fabryczne: 300

Zaznaczyć tę opcję, jeśli podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo jest podłączony i znajduje się przed lub za zaworem przełączającym ładowania c.w.u. (QN10). Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo może oznaczać na przykład zewnętrzny kocioł elektryczny.

Po wyłączeniu stopniowania binarnego (wył.), ustawienia dotyczą stopniowania liniowego.

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 zaworem

przełączającym ładowania c.w.u. (QN10)), wykorzystanie sterowania binarnego, wielkość bezpiecznika i przekładnię transformatora.



PORADA!

Aby wybrać lokalizację przed lub za QN10, należy zaznaczyć opcję „produkcja c.w.u.” w menu 5.2.4 - akcesoria i dodać podłączenie w menu 5.2.3 - podłączanie. (Ta opcja dotyczy tylko jednej pompy ciepła powietrze/woda w systemie).

t.og.p.: ster. z. trójd.

priorytet. podgrz. pom.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

minimalny czas pracy

Zakres ustawień: 0 - 48 godz.

Wartość domyślna: 12 godz.

min. temp.

Zakres ustawień: 5 - 90 °C

Wartość domyślna: 55 °C

wzmacniacz zaworu miesz.

Zakres ustawień: 0,1 - 10,0

Wartość domyślna: 1,0

opóźn. krok. zaw.miesz.

Zakres ustawień: 10 - 300 s

Wartości domyślne: 30 s

wielkość bezpiecznika

Zakres ustawień: 1 - 200 A

Ustawienie fabryczne: 16 A

stopień transformacji

Zakres ustawień: 300 - 3000

Ustawienie fabryczne: 300

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 piec na drewno/olej/gaz/pellety.

Można także ustawić zwiększenie i czas oczekiwania zaworu trójdrogowego.

Wybór wartości „priorytet. 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 5.1.14 - UST. ZAS. SYS. GRZEW.

ust. wstępne

Zakres ustawień: grzejnik, ogrz. podł., c.o. + ogrz. podł., DOT °C

Wartość domyślna: grzejnik

Zakres ustawień DOT: -40,0 - 20,0°C

Ustawienie fabryczne wartości DOT zależy od kraju podanego dla lokalizacji produktu. Poniższy przykład dotyczy Szwecji.

Ustawienie fabryczne DOT: -20,0°C

własne ust.

Zakres ustawień dT przy DOT: 0,0 - 25,0

Ustawienie fabryczne dT przy DOT: 10,0

Zakres ustawień DOT: -40,0 - 20,0°C

Ustawienie fabryczne DOT: -20,0°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 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



WAŻNE!

To menu służy do testowania zgodności SMO 40 z różnymi normami.

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

To menu zawiera kilka podmenu - po jednym dla każdej normy.

MENU 5.1.23 - KRZYWA SPRĘŻARKI



UWAGA!

To menu jest wyświetlane tylko, jeśli SMO 40 jest podłączony do pompy ciepła ze sprężarką inwertorową.

Tutaj ustawia się, czy sprężarka w pompie ciepła powinna pracować według określonej krzywej w określonych warunkach, czy też według wstępnie zdefiniowanych krzywych.

Aby ustawić krzywą dla zapotrzebowania (grzanie, c.w.u. itp.), należy wyłączyć opcję „auto”, obracać pokrętkiem regulacji, aż zostanie zaznaczona dana temperatura i nacisnąć OK. Następnie można ustawić, przy jakich temperaturach występują częstotliwości maks. i min.

To menu może zawierać kilka okien (po jednym dla każdego dostępnego zapotrzebowania). Do poruszania się między oknami służą strzałki nawigacyjne w lewym górnym rogu.

MENU 5.1.25 - ALARM CZASU FILTROW.

liczba mies. między al. filtra

Zakres ustawień: 1 – 24

Ustawienie fabryczne: 3

Tutaj można ustawić liczbę miesięcy, jaka powinna upłynąć pomiędzy kolejnymi alarmami przypominającymi o konieczności czyszczenia filtra w podłączonym wyposażeniu dodatkowym.

MENU 5.2 - USTAWIENIA SYSTEMOWE

Tutaj wprowadza się różne ustawienia systemowe instalacji, np. uruchamia podłączone urządzenia podrzędne i zainstalowane wyposażenie dodatkowe.

MENU 5.2.2 - ZAINST. URZ. PODRZ.

Tutaj określa się, czy do modułu sterowania jest podłączona jedna czy więcej pomp ciepła powietrze/woda.

Podłączone urządzenia podrzędne można uruchomić na dwa sposoby. Można zaznaczyć daną opcję na liście lub użyć automatycznej funkcji „szukaj zainst. urz. podrz.”.

szukaj zainst. urz. podrz.

Zaznacz „szukaj zainst. urz. podrz.” i naciśnij przycisk OK, aby automatycznie wyszukać podłączone urządzenia podrzędne dla głównej pompy ciepła.

MENU 5.2.3 - PODŁĄCZANIE

Wprowadź sposób podłączenia rurociągu systemu, na przykład ogrzewanie basenu, ogrzewanie c.w.u. i ogrzewanie c.o.

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 podrzędne: Tutaj wybiera się pompę ciepła, dla której mają zostać wprowadzone ustawienia systemu grzewczego.

Sprężarka: Tutaj można wybrać, czy sprężarka w pompie ciepła jest zablokowana (ustawienie fabryczne), czy standardowa (podłączona na przykład do ogrzewania basenu, ładowania c.w.u. i ogrzewania budynku).

Ramka zaznaczenia: Ramkę zaznaczenia przesuwa się za pomocą pokrętki. Naciśnij przycisk OK, aby wybrać, co chcesz zmienić i potwierdź ustawienie w polu opcji, które pojawi się po prawej stronie.

Miejsce na podłączenie: Rysunek przedstawia podłączenie systemu.

Symbol	Opis
	Sprężarka (zablokowana)
	Sprężarka (standardowa)
	Zawory rozdzielające do sterowania c.w.u., chłodzeniem lub basenem. Oznaczenia nad zaworem rozdzielającym wskazują, gdzie jest podłączony elektrycznie (EB101 = Podrzędne 1, CL11 = Basen 1 itd.).
	Ładowanie c.w.u.
	Basen 1
	Basen 2
	Ogrzewanie (ogrzewanie budynku, obejmuje wszystkie dodatkowe systemy grzewcze)
	Chłodzenie

MENU 5.2.4 - AKCESORIA

Tutaj określa się wyposażenie dodatkowe zainstalowane w instalacji.

Tutaj należy włączyć ładowanie c.w.u., jeśli do SMO 40 podłączono zasobnik c.w.u.

Podłączone akcesoria można uruchomić na dwa sposoby. Można zaznaczyć daną opcję na liście lub użyć automatycznej funkcji „szukaj zainst. akces.”.

szukaj zainst. akces.

Zaznacz „szukaj zainst. akces.” i naciśnij przycisk OK, aby automatycznie wyszukać podłączone akcesoria dla SMO 40.

MENU 5.3 - USTAWIENIA AKCESORIÓW

Ustawienia robocze zainstalowanych i włączonych akcesoriów wprowadza się w podmenu.

MENU 5.3.2 - POD. POM. STER. ZAW. TRÓJDROG

priorytet. podgrz. pom.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

uruch. inny podgrz. pom.

Zakres ustawień: 0 – 2000 GM

Wartości fabryczne: 400 GM

minimalny czas pracy

Zakres ustawień: 0 – 48 godz.

Wartość domyślna: 12 godz.

min. temp.

Zakres ustawień: 5 – 90 °C

Wartość domyślna: 55 °C

wzmacniacz zaworu miesz.

Zakres ustawień: 0,1 – 10,0

Wartość domyślna: 1,0

opóźn. krok. zaw.miesz.

Zakres ustawień: 10 – 300 s

Wartości domyślne: 30 s

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 piec na drewno/olej/gaz/pellety.

Można także ustawić zwiększenie i czas oczekiwania zaworu trójdrogowego.

Wybór wartości „priorytet. 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.



PORADA!

Opis działania podano w instrukcji instalacji akcesoriów.

MENU 5.3.3 - DOD. SYSTEM KLIMATYCZNY

używaj w trybie ogrzewania

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wł.

używaj w trybie chłodzenia

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

wzmacniacz zaworu miesz.

Zakres ustawień: 0,1 – 10,0

Wartość domyślna: 1,0

opóźn. krok. zaw.miesz.

Zakres ustawień: 10 – 300 s

Wartości domyślne: 30 s

Ster. pompy GP10

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

Tutaj wybiera się, który system grzewczy (2 - 8) ma zostać skonfigurowany.

używaj w trybie ogrzewania: Jeśli pompa ciepła jest podłączona do instalacji umożliwiających chłodzenie, może w nich występować kondensacja. Należy sprawdzić, czy dla instalacji nieprzystosowanych do chłodzenia wybrano „używaj w trybie ogrzewania”. To ustawienie oznacza, że w razie uruchomienia chłodzenia, podrzędny zawór trójdrogowy dodatkowego systemu grzewczego zostanie zamknięty.

używaj w trybie chłodzenia: W przypadku systemów grzewczych przystosowanych do obsługi chłodzenia należy wybrać „używaj w trybie chłodzenia”. W przypadku chłodzenia 2-rurowego można wybrać zarówno „używaj w trybie chłodzenia”, jak i „używaj w trybie ogrzewania”, natomiast w przypadku chłodzenia 4-rurowego można wybrać tylko jedną opcję.



UWAGA!

Ta opcja ustawień pojawia się tylko, jeśli pompa ciepła została aktywowana do operacji chłodzenia.

wzmacniacz zaworu miesz., opóźn. krok. zaw.miesz.: Tutaj ustawia się czas obrotu i czas oczekiwania zaworu trójdrogowego dla różnych zainstalowanych dodatkowych systemów grzewczych.

Ster. pompy GP10: Tutaj można ustawić ręcznie prędkość pompy obiegowej.

Opis działania podano w instrukcji instalacji akcesoriów.

MENU 5.3.4 - SOLARNY SYSTEM GRZEWCZY

delta-T uruchomienia GP4

Zakres ustawień: 1 – 40°C

Wartość domyślna: 8 °C

delta-T wyłączenia GP4

Zakres ustawień: 0 – 40°C

Wartość domyślna: 4 °C

maks. temp. zbiornika

Zakres ustawień: 5 – 110°C

Wartość domyślna: 95 °C

maks. temp. kol. słoń.

Zakres ustawień: 80 – 200°C

Wartość domyślna: 125 °C

temp. płynu niezamarzając.

Zakres ustawień: -20 – +20°C

Wartość domyślna: 2 °C

uruchom chł. kol. słoń.

Zakres ustawień: 80 – 200°C

Wartość domyślna: 110 °C

delta-T uruchomienia, delta-T wyłączenia: Tutaj ustawia się różnicę temperatur między panelem słonecznym a zbiornikiem obiegu ogrzewania słonecznego, przy której pompa obiegu włącza się i wyłącza.

maks. temp. zbiornika, maks. temp. kol. słoń.: Tutaj ustawia się temperaturę maksymalną odpowiednio w zbiorniku i panelu słonecznym, przy której pompa obiegu wyłącza się. To zabezpieczenie przed nadmiernymi temperaturami w zbiorniku obiegu ogrzewania słonecznego.

Jeśli urządzenie posiada funkcje odszraniania i/lub chłodzenia kolektorów słonecznych, w tym miejscu można je włączyć. Po włączeniu funkcji, można wprowadzić ich ustawienia.

zab. przed zamarz.

temp. płynu niezamarzając.: Tutaj ustawia się temperaturę w panelu słonecznym, przy której uruchamia się pompa obiegu, aby zapobiec zamarzaniu.

chłodz. panelu słoń.

uruchom chł. kol. słoń.: Jeśli temperatura w panelu słonecznym przekracza tę wartość, a temperatura w zbiorniku obiegu ogrzewania słonecznego przekracza maksymalną temperaturę zadaną, uruchamia się zewnętrzna funkcja chłodzenia.

Opis działania podano w instrukcji instalacji akcesoriów.

MENU 5.3.6 - PODG. POM. STER. KROKOWO

uruch. inny podgrz. pom.

Zakres ustawień: 0 – 2000 GM

Wartości fabryczne: 400 GM

różn. między dod. stopn.

Zakres ustawień: 0 – 1000 GM

Wartości fabryczne: 30 GM

maks. stopień

Zakres ustawień

(stopniowanie binarne dezaktywowane): 0 – 3

Zakres ustawień

(stopniowanie binarne uaktywnione): 0 – 7

Wartość domyślna: 3

stopniowanie binarne

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

W tym miejscu należy wykonać ustawienia dla dogrzewacza dodatkowego, sterowanego w sposób stopniowany. Dogrzewacz dodatkowy, sterowany w sposób stopniowany może oznaczać np. zewnętrzny kocioł elektryczny.

Można, na przykład, ustawić czas uruchomienia podgrzewacza pomocniczego, określić maksymalną liczbę dozwolonych kroków oraz wykorzystanie stopniowania binarnego.

Po wyłączeniu stopniowania binarnego (wył.), ustawienia dotyczą stopniowania liniowego.

Opis działania podano w instrukcji instalacji akcesoriów.

MENU 5.3.8 - TEMP. C.W.U.

uruch. podgrz. pom.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

t. og. p. pom.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

uruch. zaworu miesz.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

wyjście c.w.u.

Zakres ustawień: 40 – 65 °C

Wartość domyślna: 55 °C

wzmacniacz zaworu miesz.

Zakres ustawień: 0,1 – 10,0

Wartość domyślna: 1,0

opóźn. krok. zaw. miesz.

Zakres ustawień: 10 – 300 s

Wartości domyślne: 30 s

Tutaj wprowadza się ustawienia ogrzewania c.w.u.

Opis działania podano w instrukcji instalacji akcesoriów.

uruch. podgrz. pom.: Tutaj włącza się grzałkę zanurzeniową, jeśli została zainstalowana w ogrzewaczu c.w.u.

t. og. p. pom.: Tutaj zaznacza się, czy grzałka zanurzeniowa w zbiorniku (wymaga włączenia opcji powyżej) będzie mogła ładować c.w.u., jeśli sprężarki w pompie ciepła nadają priorytet ogrzewaniu.

uruch. zaworu miesz.: Włączone, jeśli zainstalowano zawór mieszający, którym należy sterować z SMO 40. W razie włączenia tej opcji można ustawić temperaturę na wyjściu c.w.u., czas obrotu i czas oczekiwania zaworu trójdrogowego dla zaworu antyoparzeniowego.

wyjście c.w.u.: Tutaj można ustawić temperaturę, przy której zawór mieszający ma zamknąć dopływ c.w.u. z ogrzewacza c.w.u.

MENU 5.3.11 - MODBUS

adres

Ustawienie fabryczne: adres 1

word swap

Ustawienie fabryczne: wyłączona

Począwszy od Modbus 40 w wersji 10 można ustawić adres w zakresie 1 - 247. Starsze wersje mają adres statyczny (adres 1).

Tutaj można wybrać, czy opcja „word swap” ma zastąpić ustawioną fabrycznie standardową opcję „big endian”.

Opis działania podano w instrukcji instalacji akcesoriów.

MENU 5.3.12 - MODUŁ WENT./POW. NAW.

liczba mies. między al. filtra

Zakres ustawień: 1 - 24

Wartość domyślna: 3

najniż.t.wyw.p.

Zakres ustawień: 0 - 10 °C

Wartość domyślna: 5 °C

obejście przy nadm. temp.

Zakres ustawień: 2 - 10 °C

Wartość domyślna: 4 °C

bajpas podczas ogrzewania

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

wart. wył. temp. pow. wyw.

Zakres ustawień: 5 - 30 °C

Wartość domyślna: 25 °C

produkt

Zakres ustawień: ERS S10, ERS 20/ERS 30

Ustawienie fabryczne: ERS 20 / ERS 30

uruch. czujnik poz.

Zakres ustawień: wył., zablok., czujnik poz.

Wartość domyślna: czujnik poz.

liczba mies. między al. filtra: Ustaw, jak często ma być wyświetlany alarm filtrów.

najniż.t.wyw.p.: Tutaj można ustawić minimalną temperaturę powietrza usuwanego, aby zapobiec oblodzeniu wymiennika ciepła. Wentylator powietrza nawiewanego zmniejszy obroty, jeśli temperatura powietrza usuwanego (BT21) spadnie poniżej wartości zadanej.

obejście przy nadm. temp.: Jeśli zainstalowano czujnik pokojowy, tutaj można ustawić nadmierną temperaturę, przy której otworzy się kłapa bajpasu (QN37).

bajpas podczas ogrzewania: Wybierz, czy kłapa bajpasu (QN37) ma być otwarta także podczas produkcji ciepła.

wart. wył. temp. pow. wyw.: Jeśli nie zainstalowano czujnika pokojowego, tutaj można ustawić temperaturę powietrza wentylacyjnego, przy której otworzy się kłapa bajpasu (QN37).

produkt: Tutaj ustawia się zainstalowany model urządzenia ERS.

uruch. czujnik poz.: Jeśli wybrano „czujnik poz.”, w razie zamknięcia wejścia produkt wygeneruje alarm, a wentylatory zatrzymają się. Jeśli zostanie wybrana opcja „zablok.”, pojawi się informacja robocza o zamkniętym wejściu. Wentylatory będą zatrzymane do czasu otwarcia wejścia.



PORADA!

Opis działania funkcji podano w instrukcji montażu ERS i HTS.

MENU 5.3.14 - F135

prędkość pompy zasil.

Zakres ustawień: 1 - 100 %

Ustawienie fabryczne: 70 %

c.w.u. przy chłodzeniu

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

Tutaj można ustawić prędkość pompy ładującej dla F135. Można także wybrać, czy ładowanie c.w.u. za pomocą F135 ma być możliwe w tym samym czasie, gdy moduł zewnętrzny wytwarza chłodzenie.

UWAGA!

Aby umożliwić aktywację „c.w.u. podczas chłodzenia”, opcja „4-rurowe chł. akt.” musi zostać wybrana w „akcesoria” lub w „prog. wejścia/wyjścia”.
Także pompa ciepła musi być aktywowana do operacji chłodzenia.

MENU 5.3.15 - MODUŁ KOMUNIKACYJNY GBM

uruch. inny ogrz. pom.

Zakres ustawień: 10 – 2 000 GM

Ustawienie fabryczne: 700 GM

histereza

Zakres ustawień: 10 – 2 000 GM

Ustawienie fabryczne: 100 GM

Tutaj należy wykonać ustawienia dla kotła gazowego GBM 10-15. Na przykład możesz wybrać, kiedy kocioł gazowy ma się uruchamiać. Opis działania podano w instrukcji montażu wyposażenia dodatkowego.

MENU 5.3.16 - CZUJNIK WILGOTNOŚCI

system grzewczy 1 HTS

Zakres ustawień: 1-4

Wartość domyślna: 1

ogr. wilg. wzg. w pom, syst.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

zapob. kondensacji, syst.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

ogr. wilg. wzg. w pom, syst.

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

Można zainstalować maksymalnie cztery czujniki wilgotności (HTS 40).

Tutaj można wybrać, gdzie systemy mają ograniczać poziom wilgotności względnej (RH) podczas ogrzewania lub chłodzenia.

Można także ograniczyć min. zasilanie chłodzenia i obliczone zasilanie chłodzenia, aby zapobiec kondensacji na rurach i podzespołach w systemie chłodzenia.

Opis funkcji można znaleźć w instrukcji instalatora HTS 40.

MENU 5.3.21 - CZ. PRZEPL. / LICZNIK ENERGII

Czujnik temperatury zasilania

ustaw tryb

Zakres ustawień: EMK150 / EMK300/310 / EMK500

Ustawienie fabryczne: EMK150

energia na impuls

Zakres ustawień: 0 – 10000 Wh

Ustawienie fabryczne: 1000 Wh

impulsy na kWh

Zakres ustawień: 1 – 10000

Ustawienie fabryczne: 500

Licznik energii

ustaw tryb

Zakres ustawień: energia na impuls / impulsy na kWh

Wartość domyślna: energia na impuls

energia na impuls

Zakres ustawień: 0 – 10000 Wh

Ustawienie fabryczne: 1000 Wh

impulsy na kWh

Zakres ustawień: 1 – 10000

Ustawienie fabryczne: 500

Na karcie wejść AA3, zaciski X22 i X23, można podłączyć maks. dwa czujniki przepływu (EMK) / liczniki energii. Wybiera się je w menu 5.2.4 – akcesoria.

Czujnik przepływu (zestaw do pomiaru energii EMK)

Czujnik przepływu (EMK) służy do pomiaru energii wytworzonej przez system grzewczy i używanej na potrzeby c.w.u. i ogrzewania w budynku.

Zadaniem czujnika przepływu jest pomiar przepływu i różnic temperatury w obiegu zasilającym. Wartość jest prezentowana na wyświetlaczu kompatybilnego produktu.

Począwszy od wersji oprogramowania 8801R2, można wybrać czujnik przepływu (EMK) podłączony w systemie.

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 40.

UWAGA!

Oprogramowanie w SMO 40 musi być w wersji 8801R2 lub nowszej. Odwiedź stronę myuplink.com i kliknij zakładkę „Oprogramowanie”, aby pobrać najnowsze oprogramowanie dla posiadanej instalacji.

Licznik energii (elektrycznej)

Liczniki energii służą do wysyłania sygnałów impulsowych po każdym zużyciu określonej ilości energii.

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 40.

MENU 5.4 - PROG. WEJŚCIA/WYJŚCIA

Tutaj można wybrać, do którego wejścia/wyjścia na karcie wejść (AA3) i listwie zaciskowej (X2) należy podłączyć funkcję zewnętrznego przełącznika (strona 28).

Dostępne wejścia na listwach zaciskowych AUX 1-6 (AA3-X6:9-14 i X2:1-4) oraz wyjście AA3-X7.

MENU 5.5 - PRZYWRÓĆ UST. FABR.

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



UWAGA!

Po skasowaniu, przy kolejnym uruchomieniu modułu sterowania zostanie wyświetlony kreator rozruchu.

MENU 5.6 - WYMUSZONE STEROWANIE

Tutaj można w wymuszony sposób sterować różnymi elementami w module sterowania i podłączonym wyposażeniem dodatkowym.

MENU 5.7 - KREATOR ROZRUCHU

Przy pierwszym uruchomieniu modułu sterowania, kreator rozruchu uruchamia się automatycznie. Tutaj uruchamia się go ręcznie.

Dodatkowe informacje na temat kreatora rozruchu zawiera strona 32.

MENU 5.8 - SZYBKIE URUCHOMIENIE

Stąd można uruchomić sprężarkę.



UWAGA!

Aby uruchomić sprężarkę, musi występować zapotrzebowanie na ogrzewanie, chłodzenie lub c.w.u.



WAŻNE!

Nie należy szybko uruchamiać sprężarki zbyt wiele razy w krótkim okresie czasu, ponieważ można uszkodzić sprężarkę i wyposażenie dodatkowe.

MENU 5.9 - FUNKCJA OSUSZANIA PODŁOGI

długość 1 okresu - 7

Zakres ustawień: 0 - 30 dni

Ustawienie fabryczne, okres 1 - 3, 5 - 7: 2 dni

Ustawienie fabryczne, okres 4: 3 dni

temp. 1 okresu - 7

Zakres ustawień: 15 - 70°C

Wartość domyślna:

temp. 1 okresu	20 °C
temp. 2 okresu	30 °C
temp. 3 okresu	40 °C
temp. 4 okresu	45 °C
temp. 5 okresu	40 °C
temp. 6 okresu	30 °C
temp. 7 okresu	20 °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.

W celu uaktywnienia funkcji osuszania podłogi należy zaznaczyć aktywne okno. Umieszczony u dołu licznik wskazuje liczbę dni, w czasie których funkcja była aktywna.



PORADA!

Jeżeli ma być wykorzystywany tryb roboczy „tylko pod pom”, wówczas należy wybrać to w menu 4.2.

MENU 5.10 - DZIENNIK ZMIAN

Tutaj można odczytać wszystkie dotychczasowe zmiany układu sterowania.

Dla każdej zmiany jest podana data, godzina i nr identyfikacyjny (unikalny dla pewnych ustawień) oraz nowa wartość zadana.



UWAGA!

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

MENU 5.11 - UST. URZ. PODRZ.

Ustawienia dla zainstalowanych urządzeń podrzędnych można wprowadzać w podmenu.

MENU 5.11.1 - EB101 - 5.11.8 - EB108

Tutaj wprowadza się ustawienia dla zainstalowanych urządzeń podrzędnych.

MENU 5.11.1.1 - POMPA CIEPŁA

Tutaj wprowadza się ustawienia dla zainstalowanego urządzenia podrzędnego. Dostępne ustawienia zostały podane w instrukcji montażu zainstalowanego urządzenia podrzędnego.

MENU 5.11.1.2 - POMPA ZASILAJĄCA (GP12)

tryb pracy

Ogrzewanie/chłodzenie

Zakres ustawień: auto / przerywany

Wartość domyślna: przerywany

Tutaj ustawia się tryb pracy dla pompy ładującej.

auto: Pompa ładująca działa odpowiednio do bieżącego trybu pracy SMO 40.

przerywany: Pompa ładująca włącza się i wyłącza 20 sekund przed i po sprężarce w pompie ciepła.

prędkość podczas pracy

ogrzewanie, c.w.u., basen, chłodzenie

Zakres ustawień: auto / ręczny

Wartość domyślna: auto

Konfiguracja ręczna

Zakres ustawień: 1-100 %

Wartości domyślne: 70 %

min. dozwolona prędkość

Zakres ustawień: 1-100 %

Wartości domyślne: 1 %

pręd. w tr. oczek.

Zakres ustawień: 1-100 %

Wartości domyślne: 30 %

maks. doz. pręd.

Zakres ustawień: 80-100 %

Wartości domyślne: 100 %

Należy ustawić obroty, z jakimi ma pracować pompa ładująca w bieżącym trybie pracy. Należy wybrać opcję „auto”, jeśli obroty pompy ładującej mają być regulowane automatycznie (ustawienie fabryczne), aby zapewnić optymalne działanie.

Jeśli dla funkcji grzania zostanie włączona opcja „auto”, można także ustawić „min. dozwolona prędkość” i „maks. doz. pręd.”, aby ograniczyć pompę ładującą i nie pozwolić jej na pracę na niższych lub wyższych obrotach niż zadane.

W przypadku ręcznego trybu pracy pompy ładującej, należy wyłączyć opcję „auto” dla bieżącego trybu pracy i ustawić wartość między 1 a 100% (uprzednio ustawiona wartość dla „maks. doz. pręd.” i „min. dozwolona prędkość” nie ma już zastosowania).

Pręd. w tr. oczek. (używane tylko, jeśli jako „tryb pracy” wybrano „auto”) oznacza, że pompa ładująca pracuje z zadaną prędkością obrotową w czasie, kiedy nie ma zapotrzebowania na pracę sprężarki ani podgrzewacza pomocniczego.

5.12 - KRAJ

Tutaj wybiera się miejsce instalacji produktu. Umożliwi to dostęp do ustawień produktu typowych dla danego kraju.

Ustawienia językowe można wprowadzić niezależnie od tego wyboru.



UWAGA!

Ta opcja zostaje zablokowana po 24 godzinach, ponownym uruchomieniu wyświetlacza i w czasie aktualizacji programu.

Serwis

Czynności serwisowe



WAŻNE!


Serwisowanie powinno być prowadzone wyłącznie przez osoby mające wymaganą wiedzę techniczną.

Podczas wymiany komponentów w SMO 40 należy stosować tylko części zamienne firmy NIBE.


TRYB AWARYJNY



WAŻNE!

Przełącznika (SF1) nie wolno przestawiać w tryb „I” lub  przed napełnieniem instalacji wodą. Sprężarka w pompie ciepła może ulec uszkodzeniu.

Tryb awaryjny jest używany w razie problemów z działaniem oraz podczas serwisowania. W trybie awaryjnym nie odbywa się produkcja c.w.u.

Tryb awaryjny uruchamia się, ustawiając przełącznik (SF1) w trybie „”. Oznacza to, że:

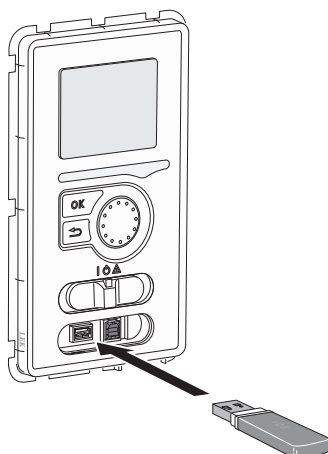
- Kontrolka stanu świeci na żółto.
- Wyświetlacz nie jest podświetlany, a sterownik nie jest podłączony.
- CWU nie jest wytwarzana.
- Sprężarki w pompach ciepła są wyłączone. Pompa ładująca (EB101-GP12) i pompa ładująca (EB102-GP12) (jeśli zainstalowano) pracują.
- Wyposażenie dodatkowe jest wyłączone.
- Pompa czynnika grzewczego jest włączona.
- Przełącznik trybu awaryjnego (K2) jest aktywny.

Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy jest aktywny, jeśli jest podłączony do przełącznika trybu awaryjnego (K2, zacisk X1). Upewnić się, że czynnik grzewczy przepływa przez zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy.

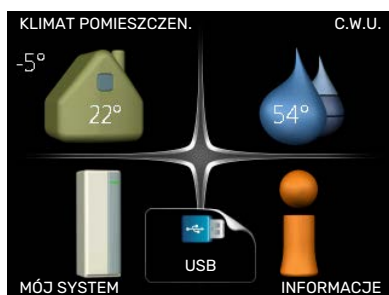
DANE CZUJNIKA TEMPERATURY

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



Wyświetlacz jest wyposażony w gniazdo USB, które można wykorzystać do aktualizacji oprogramowania i zapisywania zarejestrowanych informacji w SMO 40.



Po podłączeniu pamięci USB, na wyświetlaczu pojawi się nowe menu (menu 7).

Menu 7.1 - „aktualizuj progr. układ.”



Umożliwia aktualizację oprogramowania w SMO 40.



WAŻNE!

Aby następujące funkcje mogły działać, pamięć USB musi zawierać pliki z oprogramowaniem dla SMO 40 od NIBE.

Pole informacyjne w górnej części wyświetlacza zawiera informacje (zawsze w języku angielskim) na temat najbardziej prawdopodobnej aktualizacji, wybranej przez oprogramowanie aktualizacyjne z pamięci USB.

Wyświetlone dane dotyczą produktu, dla którego jest przeznaczone oprogramowanie, wersji oprogramowania oraz zawierają informacje ogólne. Aby wybrać inny plik, niż zaznaczony, należy nacisnąć „wybierz inny plik”.

rozpocznij aktualizację

Wybierz „rozpocznij aktualizację”, jeśli chcesz rozpocząć aktualizację. Pojawi się pytanie, czy na pewno chcesz zaktualizować oprogramowanie. Odpowiedz „tak”, aby kontynuować lub „nie”, aby cofnąć.

Jeśli odpowiedź na poprzednie pytanie brzmi „tak”, wówczas rozpocznie się aktualizacja i w tym momencie można będzie jej przebieg śledzić na wyświetlaczu. Po zakończeniu aktualizacji SMO 40 uruchomi się ponownie.



PORADA!

Aktualizacja oprogramowania nie kasuje ustawień menu w SMO 40.



UWAGA!

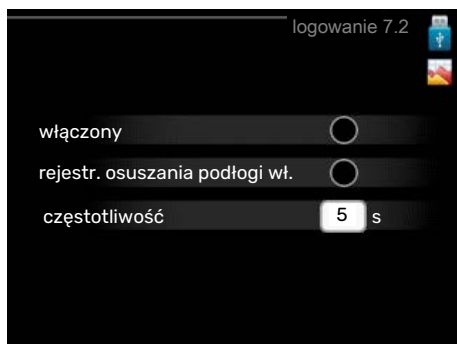
Jeśli aktualizacja zostanie przerwana zanim dobiegnie końca (na przykład z powodu przerwy w dostawie prądu), można przywrócić poprzednią wersję oprogramowania, przytrzymując podczas uruchamiania przycisk OK do momentu, aż włączy się zielona kontrolka (trwa to około 10 sekund).

wybierz inny plik



Wybierz „wybierz inny plik”, jeśli nie chcesz użyć sugerowanego oprogramowania. Podczas przeglądania plików, informacje o zaznaczonym oprogramowaniu są wyświetlane w polu informacyjnym tak, jak poprzednio. Po wybraniu pliku przyciskiem OK wrócisz do poprzedniej strony (menu 7.1), gdzie możesz rozpocząć aktualizację.

Menu 7.2 - logowanie



Zakres ustawień: 1 s – 60 min

Zakres ustawień fabrycznych: 5 s

Tutaj można wybrać, jak bieżące wartości pomiarowe z SMO 40 powinny być zapisywane w pliku dziennika na nośniku pamięci USB.

1. Ustaw żądaną częstotliwość rejestrowania.
2. Zaznacz „włączony”.
3. Aktualne wartości z SMO 40 będą zapisywane w pliku na pamięci USB z określoną częstotliwością, dopóki „włączony” nie zostanie odznaczone.



UWAGA!

Przed wyjęciem pamięci USB, należy usunąć zaznaczenie „włączony”.

Rejestrowanie osuszania podłogi

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

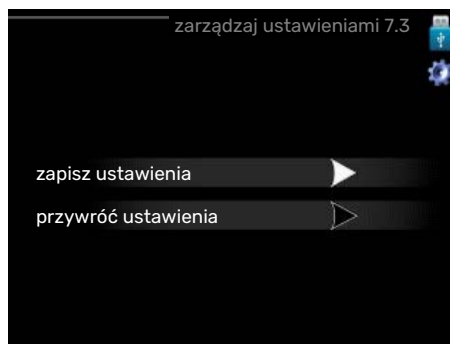
- Upewnij się, że opcja „funkcja osuszania podłogi” jest włączona w menu 5.9.
- Wybierz „rejestrowanie osuszania podłogi włączone”.
- Zostanie utworzony plik dziennika, w którym można sprawdzić temperaturę i moc grzałki zanurzeniowej. Rejestrowanie jest kontynuowane do czasu wyłączenia opcji „rejestrowanie osuszania podłogi włączone” lub wyłączenia opcji „funkcja osuszania podłogi”.



UWAGA!

Opcję „rejestrowanie osuszania podłogi włączone” należy wyłączyć przed odłączeniem pamięci USB.

Menu 7.3 - zarządzaj ustawieniami



zapisz ustawienia

Opcje ustawień: Wł./Wył.

przywróć ustawienia

Opcje ustawień: Wł./Wył.

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

zapisz ustawienia: Tutaj można zapisać ustawienia menu w celu ich późniejszego przywrócenia lub sporządzenia kopii ustawień dla innego urządzenia SMO 40.



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!

Wgrania ustawień menu z nośnika pamięci USB nie można cofnąć.

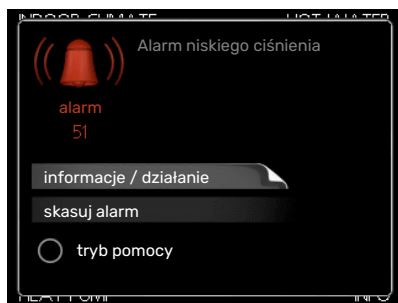
Zaburzenia komfortu cieplnego

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

Menu informacyjne

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

Zarządzanie alarmami



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

ALARM

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

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

skasuj alarm W wielu przypadkach wystarczy wybrać „skasuj alarm”, aby produkt powrócił do normalnej pracy. Jeśli po wybraniu „skasuj alarm” włączy się zielona kontrolka, przyczyna alarmu została usunięta. Jeśli nadal świeci się czerwona kontrolka, a na wyświetlaczu widać menu „alarm”, problem występuje nadal.

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



UWAGA!

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



UWAGA!

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

Usuwanie usterek

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

Czynności podstawowe

Zacznij od sprawdzenia następujących elementów:

- Położenie (SF1) przełącznika.
- Grupa bezpieczników i bezpiecznik główny budynku.
- Wyłącznik nadprądowy dla SMO 40 (FC1).
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) instalacji.
- 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 40 w nieprawidłowym trybie pracy.
 - Wejdź do menu 4.2. Jeśli wybrano tryb „auto” wybierz wyższą wartość dla „wyłącz podgrz. pomocn.” w menu 4.9.2.
 - Jeśli jest wybrany tryb „ręczny”, wybierz „podgrz. pom.”.
- Wyższe zużycie ciepłej wody.
 - Zaczekaj, aż ciepła woda zostanie podgrzana. Tymczasowo zwiększony wydatek ciepłej wody (tymczasowy luks.) można włączyć w menu 2.1.
- Zbyt niskie ustawienie ciepłej wody.
 - Wejdź do menu 2.2 i wybierz wyższy tryb komfortu.
- Niska dostępność ciepłej wody przy włączonej funkcji „Inteligentne sterowanie”.
 - W przypadku niskiego zużycia ciepłej wody zostanie wyprodukowana mniejsza ilość ciepłej wody niż zwykle. Uruchom produkt ponownie.

- Zbyt niski lub brak priorytetu ciepłej wody.
 - Przejdź do menu 4.9.1 i zwiększ czas, w którym ciepła woda ma mieć priorytet. Pamiętaj, że jeśli zostanie wydłużony czas produkcji c.w.u., czas produkcji ogrzewania ulegnie skróceniu, co może spowodować niższe/niestabilne temperatury pomieszczeń.
- Włączony tryb urlopowy w menu 4.7.
 - Wejdź do menu 4.7 i zaznacz „Wył.”.

Niska temperatura pomieszczenia

- Zamknięte termostaty w kilku pomieszczeniach.
 - Całkowicie otwórz zawory termostatyczne w maksymalnej liczbie pomieszczeń. Reguluj temperaturę pomieszczenia w menu 1.1 zamiast zakręcać termostaty.

Bardziej szczegółowe informacje na temat optymalnego ustawienia termostatów zawiera sekcja „Wskazówki dotyczące oszczędzania” w instrukcji obsługi.
- Urządzenie SMO 40 w nieprawidłowym trybie pracy.
 - Wejdź do menu 4.2. Jeśli wybrano tryb „auto” wybierz wyższą wartość dla „wyłącz ogrzewanie” w menu 4.9.2.
 - Jeśli jest wybrany tryb „ręczny”, wybierz „ogrzewanie”. Jeśli to nie wystarczy, wybierz „podgrz. pom.”.
- Zbyt niska wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.
 - Wejdź do menu 1.1 „temperatura” i zmień przesunięcie krzywej grzania. Jeśli temperatura pomieszczenia jest niska tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.9.1 „krzywa grzania” należy podnieść.
- Zbyt niski lub brak priorytetu ogrzewania.
 - Przejdź do menu 4.9.1 i zwiększ czas, w którym ogrzewanie ma mieć priorytet. Pamiętaj, że jeśli zostanie wydłużony czas produkcji ogrzewania, czas produkcji c.w.u. ulegnie skróceniu, co może spowodować mniejszą ilość ciepłej wody.
- Włączony tryb urlopowy w menu 4.7.
 - Wejdź do menu 4.7 i zaznacz „Wył.”.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany 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.
 - Wejdź do menu 1.1 (temperatura) i zmniejsz przesunięcie krzywej grzania. Jeśli temperatura pomieszczenia jest wysoka tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.9.1 „krzywa grzania” należy obniżyć.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany temperatury pomieszczenia.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.

Niskie ciśnienie w układzie

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

Sprężarka pompy ciepła powietrze/woda nie uruchamia się

- Nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie, ciepłą wodę ani chłodzenie.
 - SMO 40 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.

Tylko podgrzewacz pomocniczy

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

PRZEŁĄCZANIE INSTALACJI W TRYB PODGRZEWACZA POMOCNICZEGO

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



UWAGA!

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

Alarm jest kasowany, jeśli dana pompa ciepła powietrze/woda zostanie wyłączona w menu 5.2.2 („zainst. urz. podrz.”).

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.

ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY SOLAR 40

Solar 40 oznacza, że SMO 40 (wraz z VPAS) może zostać podłączony do termicznego ogrzewania słonecznego.

Nr kat. 067 084

ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY SOLAR 42

Solar 42 oznacza, że SMO 40 (wraz z VPBS) może zostać podłączony do termicznego ogrzewania słonecznego.

Nr kat. 067 153

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 300

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

Rura Cu Ø22.

Nr części 067 314

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

To wyposażenie dodatkowe może wymagać karty rozszerzeń AXC 30 (podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo).

ELK 5

Kocioł elektryczny

5 kW, 1 x 230 V

Nr kat. 069 025

ELK 8

Kocioł elektryczny

8 kW, 1 x 230 V

Nr kat. 069 026

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

DODATKOWA GRUPA MIESZANIA ECS

To wyposażenie dodatkowe jest używane w przypadku montażu SMO 40 w budynkach z co najmniej dwoma różnymi systemami grzewczymi, które wymagają różnych temperatur zasilania.

ECS 40 (maks. 80 m²) ECS 41 (ok. 80-250 m²)

Nr kat. 067 287

Nr kat. 067 288

MODUŁ WENTYLACYJNY F135

F135 to moduł wentylacyjny specjalnie zaprojektowany, aby połączyć odzysk mechanicznie wywiewanego powietrza z pompą ciepła powietrze/woda. Jednostka wewnętrzna/moduł sterowania steruje F135.

Nr kat. 066 075

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 40.

Nr części 057 215

MODUŁ KOMUNIKACYJNY MODBUS 40

MODBUS 40 umożliwia sterowanie i monitorowanie SMO 40 za pomocą systemu BMS budynku (systemu zarządzania budynkiem). Komunikację realizuje wtedy MODBUS-RTU.

Nr kat. 067 144

MODUŁ KOMUNIKACYJNY SMS 40

Kiedy nie ma połączenia z Internetem, można zastosować wyposażenie dodatkowe SMS 40 do sterowania SMO 40 za pomocą wiadomości SMS.

Nr kat. 067 073

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

ZESTAW DO POMIARU ENERGII ELEKTRYCZNEJ WYTWORZONEJ Z PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO EME 10

EME 10 służy do optymalizacji użycia generowanej energii słonecznej. EME 10 mierzy odpowiedni prąd z inwertera przez przekładnik prądowy i może pracować ze wszystkimi falownikami.

Nr części 067 541

GRUPA BASENOWA POOL 40

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

Nr kat. 067 062

MODUŁ POKOJOWY RMU 40

Moduł pokojowy to wyposażenie dodatkowe z wbudowanym czujnikiem pokojowym, które umożliwia sterowanie i monitoring urządzenia SMO 40 z innego miejsca w budynku, niż zostało zainstalowane.

Nr kat. 067 064

CZUJNIK POKOJOWY RTS 40

Wyposażenie dodatkowe umożliwia uzyskanie bardziej wyrównanej temperatury pomieszczenia.

Nr kat. 067 065

MIERNIK NATĘŻENIA ENERGII CMS 10-200

Miernik natężenia energii o zakresie pracy 0-200 A.

Nr części 067 596

KARTA ROZSZERZEŃ AXC 30

Karta rozszerzeń w przypadku chłodzenia aktywnego (system 4-rurowy), dodatkowego systemu grzewczego, ogrzewacza c.w.u. lub jeśli do SMO 40 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 40 ma zostać podłączona na przykład pompa obiegowa c.w.u. w tym samym czasie, gdy jest aktywny alarm wspólny.

Nr kat. 067 304

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

AHPS

Zasobnik c.w.u. bez grzałki zanurzeniowej, z węzownicą solarną (zabezpieczenie przed korozją z miedzi) i węzownicą c.w.u. (zabezpieczenie przed korozją ze stali nierdzewnej).

Nr kat. 256 119

AHPH

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

Nr kat. 256 120

VPA

Ogrzewacz c.w.u. ze zbiornikiem dwupłaszczowym.

VPA 450/300

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 082 030

Emalia Nr kat. 082 032

VPAS

Ogrzewacz c.w.u. ze zbiornikiem dwupłaszczowym i węzownicą solarną.

VPAS 300/450

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 082 026

Emalia Nr części 082 027

VPB

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

VPB 200

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 081 068

Emalia Nr kat. 081 069

Stal nierdzewna Nr kat. 081 070

VPB 300

Ochrona przed korozją:

Miedź Nr kat. 081 071

Emalia Nr kat. 081 073

Stal nierdzewna Nr kat. 081 072

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

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 05

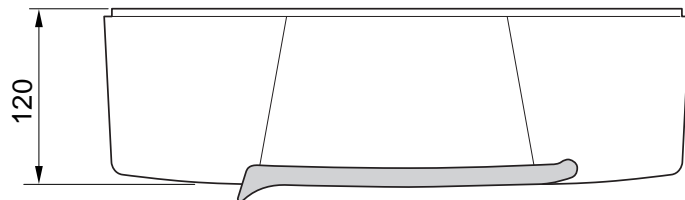
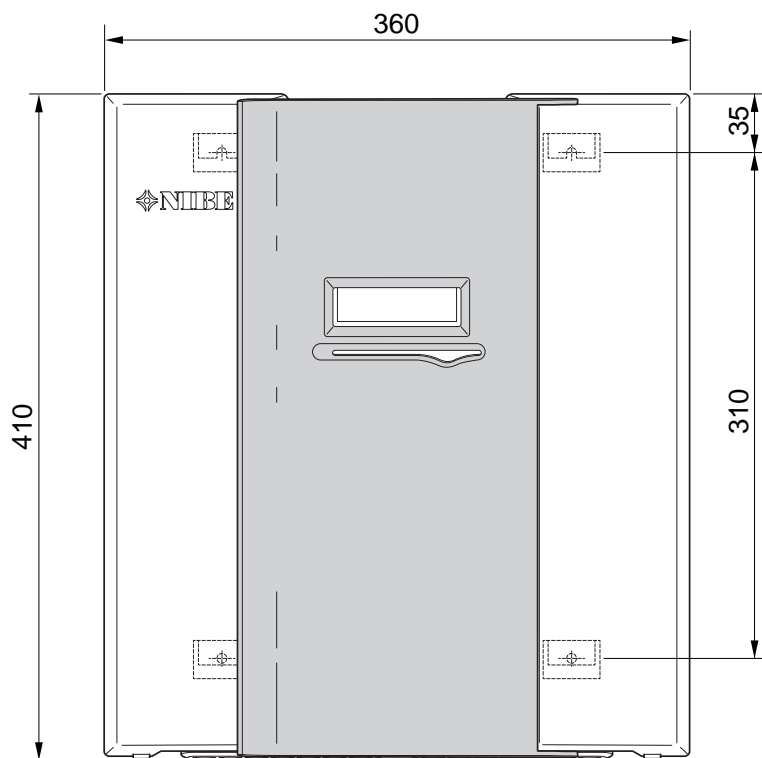
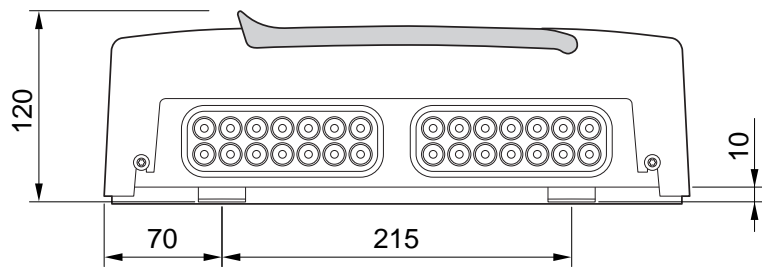
Zawór rozdzielający, rura Cu Ø22 mm
Nr części 067 311

VCC 11

Zawór rozdzielający, rura Cu Ø28 mm
Nr części 067 312

Dane techniczne

Wymiary



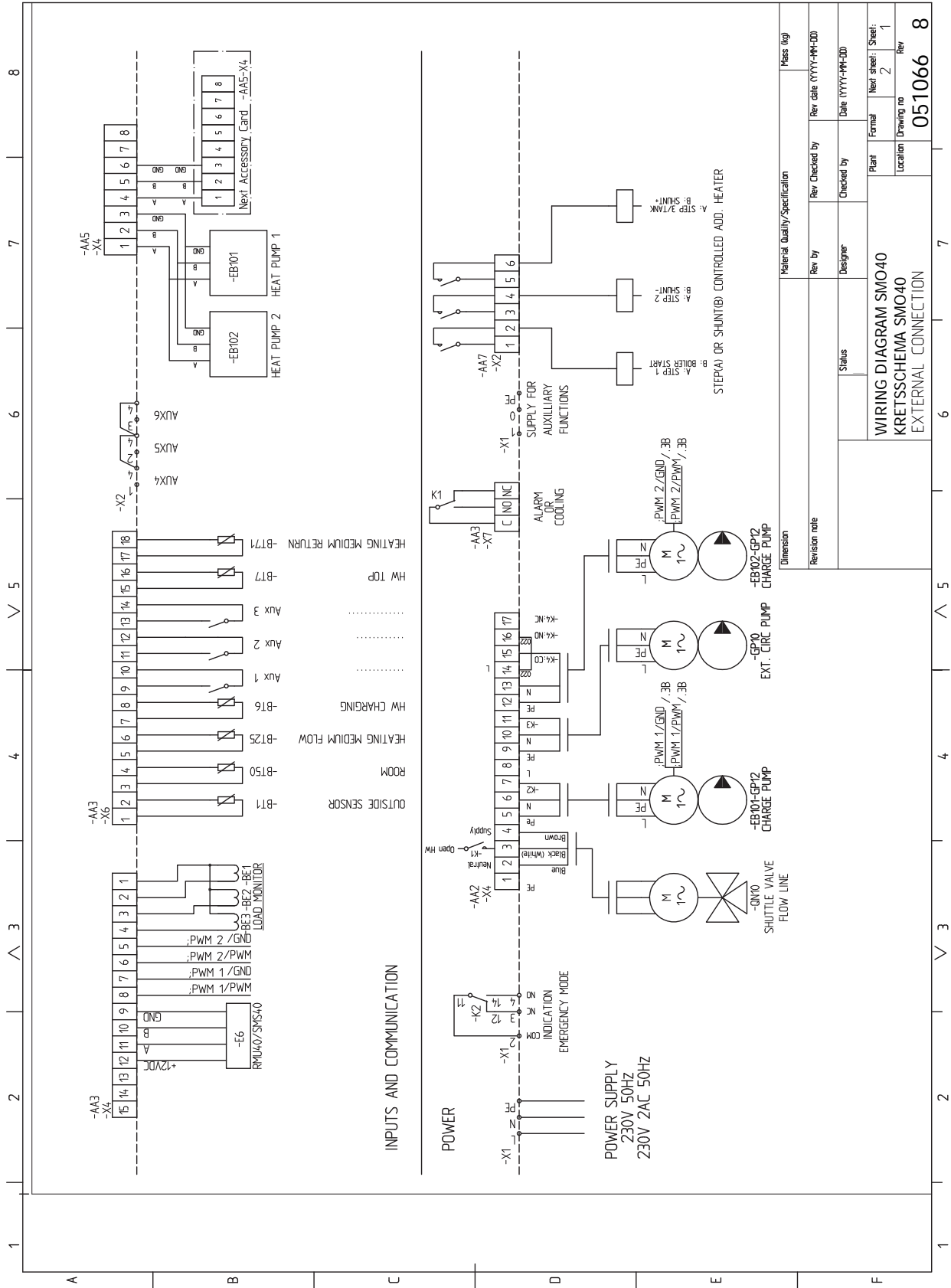
Dane techniczne

SMO 40		
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe		230V~ 50Hz
Stopień ochrony		IP21
Wartość znamionowa napięcia udarowego	kV	4
Zakłócenia elektryczne		2
Bezpiecznik	A	10
Przyłącza opcjonalne		
Maks. liczba pomp ciepła na powietrze/wodę		8
Maks. liczba czujników		8
Maks. liczba pomp ładujących z wewnętrznymi kartami rozszerzeń		4
Maks. liczba pomp ładujących z zewnętrznymi kartami rozszerzeń		8
Maks. liczba wyjść dla krokowego podgrzewacza pomocniczego		3
Różne		
Tryb pracy zgodnie z EN 60 730-1		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	360
Głębokość	mm	120
Wysokość	mm	410
Masa	kg	5,15
Nr części		
Nr części		067 225

Etykieta efektywności energetycznej

Producent		NIBE	
Model		SMO 40 + F2300	SMO 40 + S2125 / F2120 / NIBE SPLIT HBS / F2040 / F2050
Regulator, klasa		VII	VI
Regulator, udział w efektywności	%	3,5	4,0

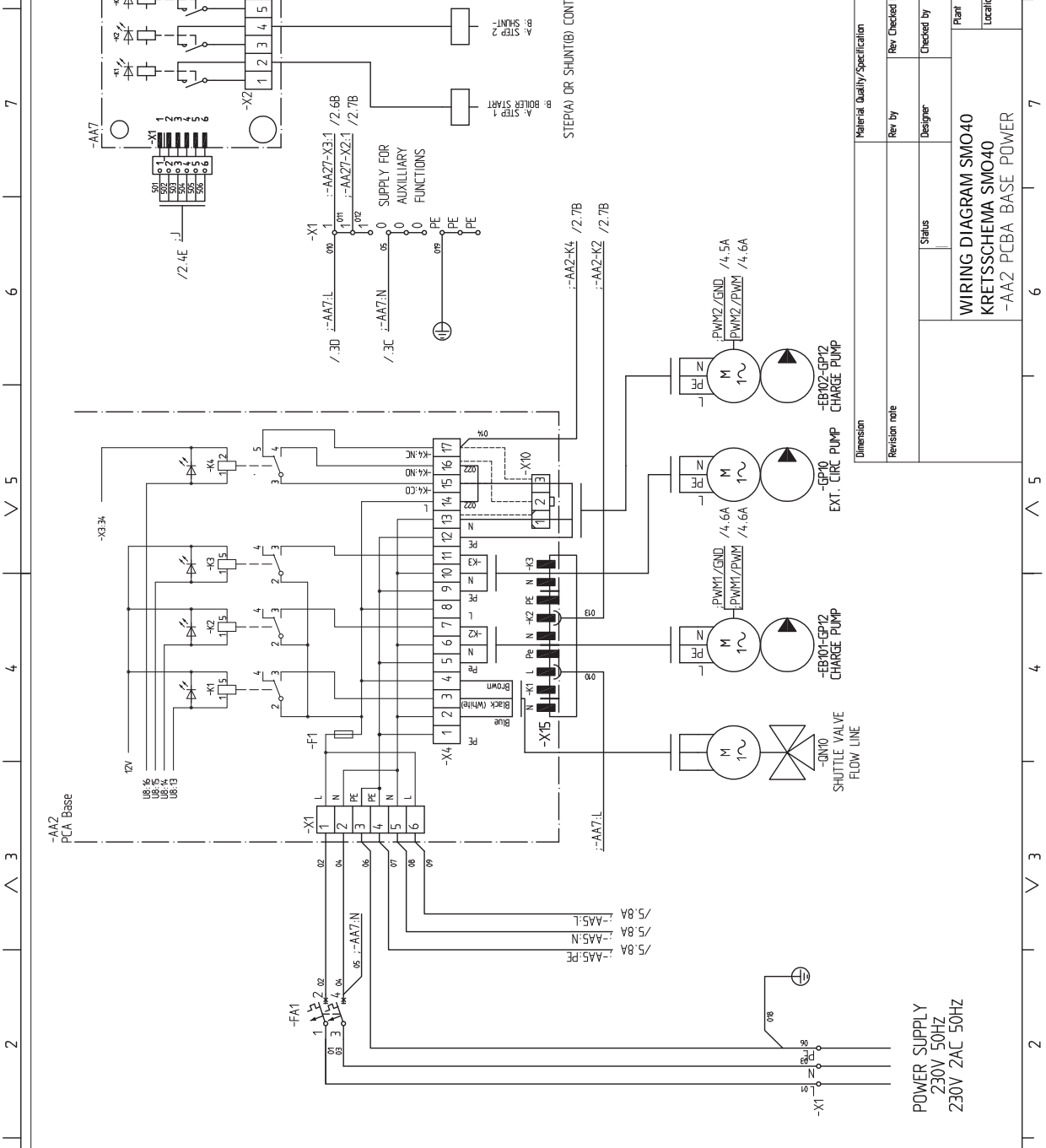
Schemat połączeń elektrycznych



Material	Quality/Specification	Mass (kg)
Revision note	Rev. by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
Dimension	Designer	Checked by
WIRING DIAGRAM SMO40 KRETTSCHEMA SMO40 EXTERNAL CONNECTION	Status	Plant
	Formal	Next sheet: 1
Location	Drawing no	Rev
	051066	8

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



POWER SUPPLY
230V 50HZ
230V 2AC 50HZ

Dimension

Revision note

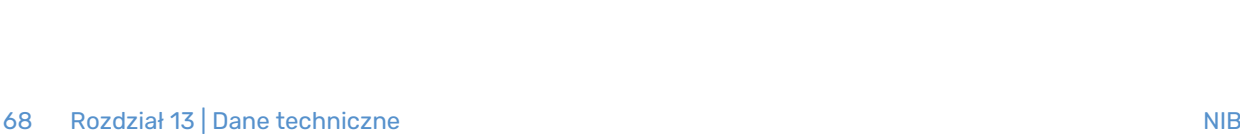
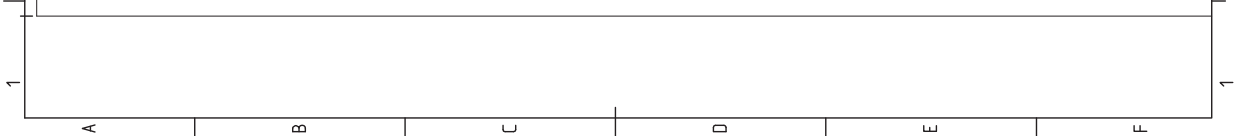
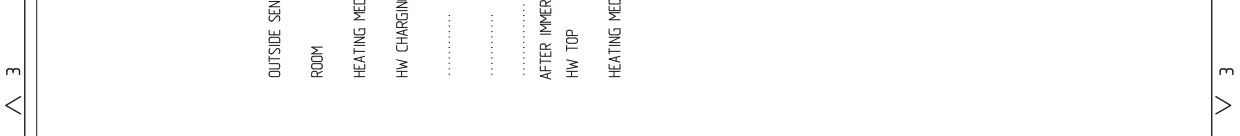
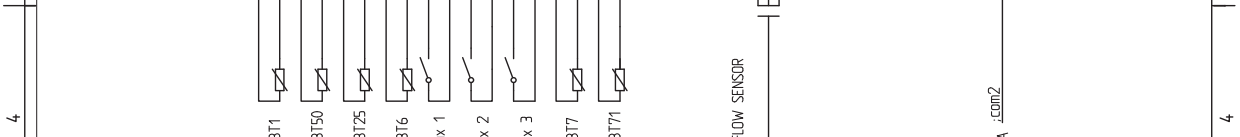
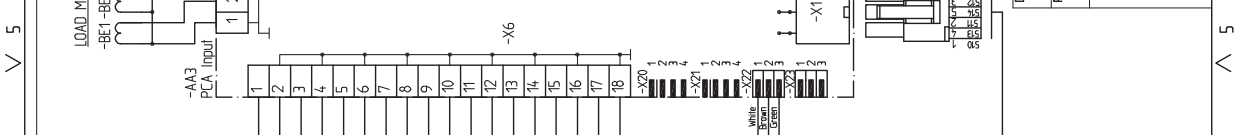
Material Quality/Specification	Rev. By	Rev. Checked by	Checked by	Status

WIRING DIAGRAM SMO40
KRETTSSCHEMA SMO40
-AA2 PCB BASE POWER

Formal Drawing no 051066

Next sheet: 1 Sheet: 3

1 2 3 4 5 6 7 8



A B C D E F

Material Quality/Specification		Mess (kg)	
Revision note	Rev. By	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Dimension	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM SMO40		Plant	Formal
KRETSSCHEMA SMO40		Location	Next sheet Sheet
-AA3 INPUT		Drawing no	Rev
		051066 8	

/2.7A /COM2

/6.4E

CM

ALARM COOLING

-X1

-X2

-X7

-X8

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

-X20

-X21

-X22

-X23

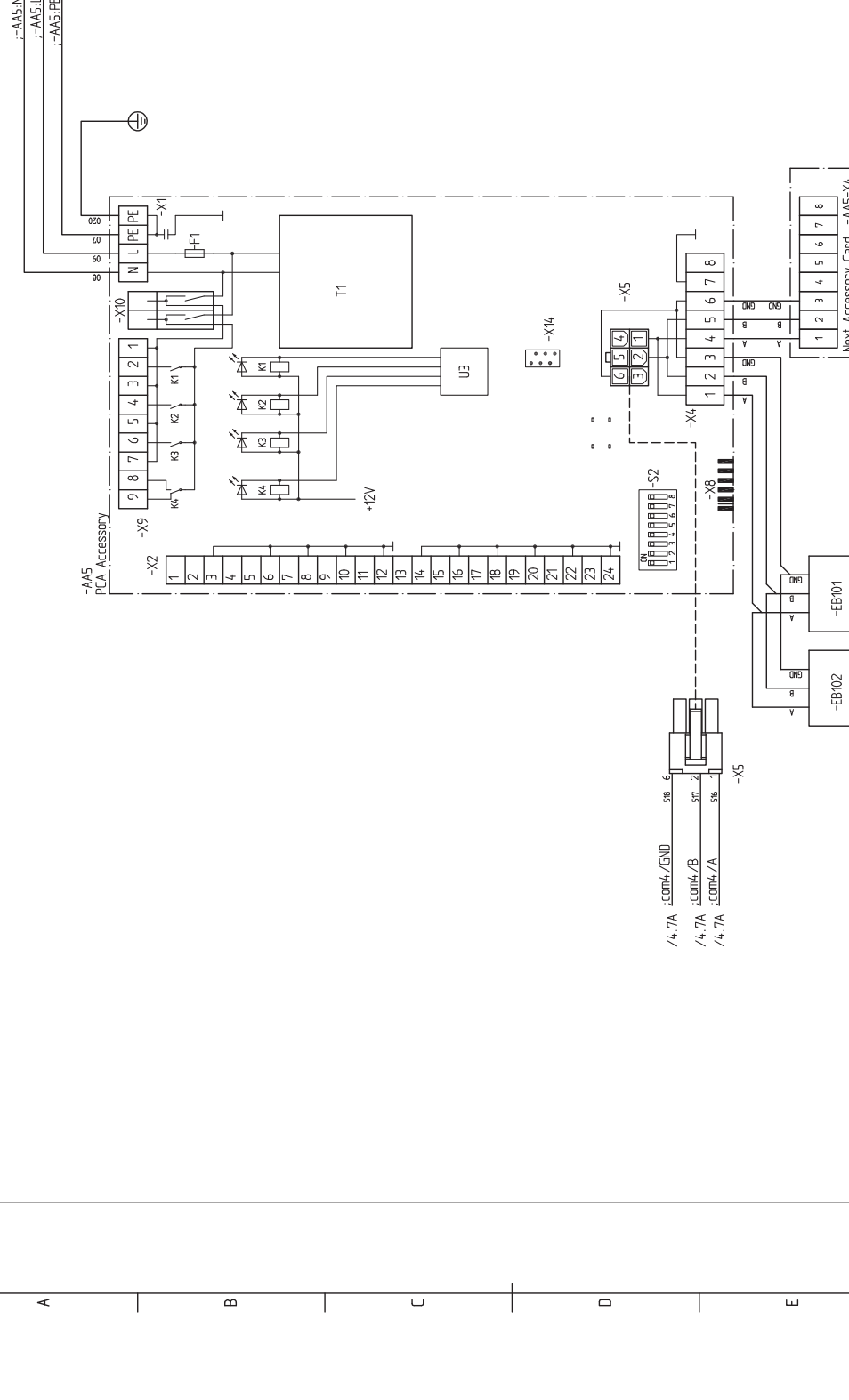
-X20

-X21

-X22

1 2 3 4 5 6 7 8

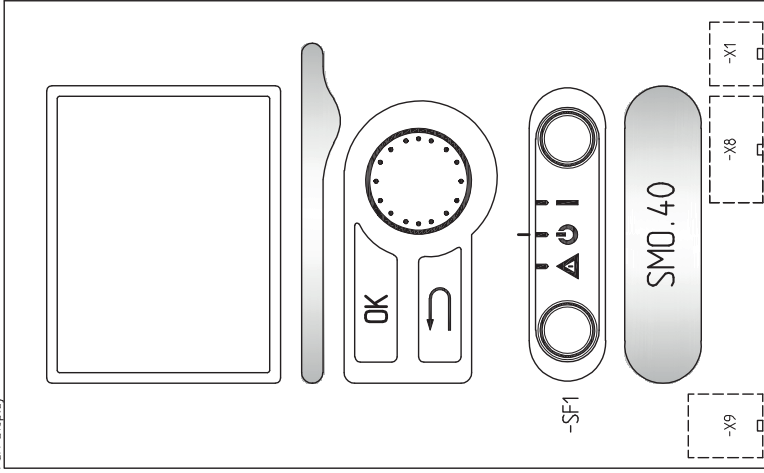
A B C D E F



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM SMO40		Location	Next sheet / Sheet
KRETSSCHEMA SMO40		Drawing no	6 / 5
-AA% PCB% Accessory		Rev	051066
		Rev	8

1 2 3 4 5 6 7 8

-AA4
PCA Display



EM-
/4, 6E com3

Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
	Status			
	WIRING DIAGRAM SMO40		Plant	Formal
	KRETSSCHEMA SMO40		Location	Drawing no
	-AA4-PCBA DISPLAY UNIT			Rev
				051066
				8

Indeks

- A**
 - Akcesoria, 60
 - Alarm, 57
- B**
 - Blokada kabli, 18
 - Budowa modułu sterowania, 10
 - Lista elementów, 10
 - Rozmieszczenie elementów, 10
- C**
 - Czujniki, 22
 - Czujnik pokojowy, 22
 - Czujnik temperatury, górna część podgrzewacza CWU., 23
 - Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u., 23
 - Czujnik zewnętrzny, 22
 - Czynności serwisowe, 54
 - Dane czujnika temperatury, 54
 - Gniazdo serwisowe USB, 55
 - Tryb gotowości, 54
- D**
 - Dane czujnika temperatury, 54
 - Dane techniczne, 62
 - Schemat połączeń elektrycznych, 65
 - Wymiary i rozmieszczenie króćców przyłączeniowych, 62
 - Dodatkowa pompa obiegowa, 30
 - Dostarczone elementy, 9
 - Dostawa i obsługa, 9
 - Dostarczone elementy, 9
 - Montaż, 9
 - Dostawa i obsługa
 - Zdejmowanie przedniej pokrywy, 9
 - Dostępność, przyłącze elektryczne, 18
- E**
 - Etykieta efektywności energetycznej, 64
- G**
 - Gniazdo serwisowe USB, 55
- I**
 - Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 4
 - Numer seryjny, 5
 - Oznaczenie, 4
 - Symbole, 4
- K**
 - Komunikacja z pompą ciepła, 20
 - Kontrola wyjścia AUX, 32
 - Kontrola zaworu przełączającego, 32
 - Kontrolka stanu, 36
 - Kreator rozruchu, 32
- M**
 - Menu 5 - SERWIS, 43
 - Menu Pomoc, 39
 - Miernik natężenia prądu, 24
 - Montaż, 9
 - Montaż czujnika temperatury na rurociągu, 22
 - Montaż instalacji, 11
 - Informacje ogólne, 11
 - Objaśnienie symboli, 12
 - Opcje podłączenia, 14
 - Zimna i ciepła woda
 - Podłączanie ogrzewacza c.w.u., 13
 - Możliwości podłączenia
 - Basen, 16
 - Co najmniej dwa systemy grzewcze, 15
 - Możliwy dobór wejść AUX, 28
 - Możliwy dobór wyjścia AUX (zmienny przełącznik bezpotencjałowy), 30
 - myUplink, 27, 35
- N**
 - Numer seryjny, 5
- O**
 - Obieg c.w.u., 30
 - Objaśnienie symboli, 12
 - Odbiór instalacji, 6
 - Opcje podłączenia, 14
 - Podgrzewacz pomocniczy, 14
 - Podłączanie obiegu c.w.u., 14
 - Zbiornik buforowy UKV, 14
 - Opcje połączeń zewnętrznych (AUX)
 - Cyrkulacja c.w.u., 30
 - Dodatkowa pompa obiegowa, 30
 - Opcjonalny wybór wyjścia AUX (zmienny przełącznik bezpotencjałowy), 30
 - Sygnalizator trybu chłodzenia, 30
 - Opcje połączeń zewnętrznych
 - Czujnik temperatury, górna część podgrzewacza CWU., 23
 - Oznaczenie, 4
- P**
 - Pierwszy rozruch i regulacja
 - Kontrola wyjścia AUX, 32
 - Kontrola zaworu przełączającego, 32
 - Podgrzewacz pomocniczy, 14
 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo, 25
 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany przez zawór trójdrogowy, 26
 - Podłączanie akcesoriów, 30
 - Podłączanie mierników natężenia prądu, 24
 - Podłączanie obiegu c.w.u., 14
 - Podłączanie pomp ładujących do pompy ciepła 1 i 2, 19
 - Podłączanie systemu grzewczego, 13
 - Podłączanie zasobnika c.w.u., 13
 - Podłączenia zewnętrzne, 27
 - Pokrętło regulacji, 36
 - Praca, 38
 - Przewijanie okien, 39
 - Przycisk OK, 36
 - Przycisk Wstecz, 36
 - Przygotowania, 32
 - Przyłącza, 19
 - Przyłącza elektryczne, 17
 - Blokada kabli, 18
 - Czujniki, 22
 - Czujnik pokojowy, 22
 - Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u., 23
 - Czujnik zewnętrzny, 22
 - Dostępność, przyłącze elektryczne, 18
 - Komunikacja z pompą ciepła, 20
 - Miernik natężenia prądu, 24
 - Montaż czujnika temperatury na rurociągu, 22
 - myUplink, 27
 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo, 25
 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany przez zawór trójdrogowy, 26

- Podłączanie akcesoriów, 30
- Podłączanie pomp ładujących do pompy ciepła 1 i 2, 19
- Podłączenia zewnętrzne, 27
- Przyłącza, 19
- Przyłącza opcjonalne, 24
- Przyłącze zasilania, 19
- Wyjście przekaźnikowe trybu awaryjnego, 26
- Wyłącznik nadprądowy, 17
- Zawór przełączający, ogrzewanie/ciepła woda, 27
- Zewnętrzna pompa obiegowa, 27
- Zewnętrzny czujnik temperatury powrotu, 23
- Zewnętrzny czujnik temperatury zasilania, 23
- Przyłącza opcjonalne, 24
 - Możliwy dobór wejść AUX, 28
- Przyłącza rurowe
 - Objaśnienie symboli, 12
 - Przyłącze rurowe, czynnik grzewczy, 12
- Przyłącza rurowe i wentylacyjne
 - Podłączanie systemu grzewczego, 13
- Przyłącza rurowe i wentylacyjne
 - System grzewczy, 13
- Przyłącze rurowe, czynnik grzewczy, 12
- Przyłącze zasilania, 19

R

- Rozruch i regulacja, 32
 - Kreator rozruchu, 32
 - Przygotowania, 32
 - Rozruch tylko z podgrzewaczem pomocniczym, 33
 - Tryb chłodzenia, 33
 - Uruchomienie i odbiór, 32
 - Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania, 33
- Rozruch tylko z podgrzewaczem pomocniczym, 33
- Rozwiązania systemowe, 7

S

- Schemat połączeń elektrycznych, 65
- Serwis, 54
 - Czynności serwisowe, 54
- Sterowanie, 36, 40
 - Sterowanie - Menu, 40
 - Sterowanie - Wstęp, 36
- Sterowanie - Menu, 40
 - Menu 5 - SERWIS, 43
- Sterowanie - Wstęp, 36
 - System menu, 37
 - Wyświetlacz, 36
- Sygnalizator trybu chłodzenia, 30
- Symbole, 4
- System grzewczy, 13
- System menu, 37
 - Menu Pomoc, 39
 - Praca, 38
 - Przewijanie okien, 39
 - Ustawianie wartości, 38
 - Używanie klawiatury wirtualnej, 39
 - Wybór menu, 38
 - Wybór opcji, 38

T

- Tryb chłodzenia, 33
- Tryb gotowości, 54
- Tylko podgrzewacz pomocniczy, 59

U

- Uruchomienie i odbiór, 32
- Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania, 33
- Ustawianie wartości, 38
- Usuwanie usterek, 57
- Utylizacja odpadów, 5

- Używanie klawiatury wirtualnej, 39

W

- Ważne informacje, 4
 - Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 4
 - Numer seryjny, 5
 - Odbiór instalacji, 6
 - Oznaczenie, 4
 - Rozwiązania systemowe, 7
 - Symbole, 4
 - Utylizacja odpadów, 5
- Wybór menu, 38
- Wybór opcji, 38
- Wyjście przekaźnikowe trybu awaryjnego, 26
- Wyłącznik, 36
- Wyłącznik nadprądowy, 17
- Wymiary i rozmieszczenie króćców przyłączeniowych, 62
- Wyświetlacz, 36
 - Kontrolka stanu, 36
 - Pokrętko regulacji, 36
 - Przycisk OK, 36
 - Przycisk Wstecz, 36
 - Wyłącznik, 36
 - Wyświetlacz, 36

Z

- Zaburzenia komfortu cieplnego, 57
 - Alarm, 57
 - Tylko podgrzewacz pomocniczy, 59
 - Usuwanie usterek, 57
 - Zarządzanie alarmami, 57
- Zarządzanie alarmami, 57
- Zawór przełączający, ogrzewanie/ciepła woda, 27
- Zbiornik buforowy UKV, 14
- Zdejmowanie przedniej pokrywy, 9
- Zewnętrzna pompa obiegowa, 27
- Zewnętrzny czujnik temperatury powrotu, 23
- Zewnętrzny czujnik temperatury zasilania, 23
- Zimna i ciepła woda
 - Podłączanie ogrzewacza c.w.u., 13

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 2316-1 731351

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

