

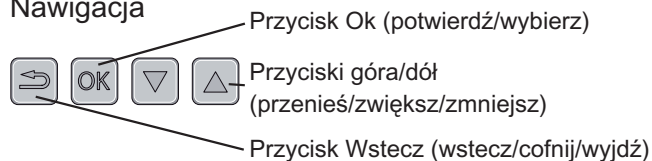
Instrukcja instalatora

SMO 05

Akcesoria

Instrukcja skrócona

Nawigacja



Szczegółowy opis funkcji przycisków można znaleźć na stronie 18.

Poruszanie się po menu i wprowadzanie różnych ustawień zostało opisane na stronie 19.

Ustawianie temperatury pomieszczenia



Tryb ustawiania temperatury pomieszczenia wybiera się z poziomu trybu startowego w menu głównym, naciskając dwukrotnie przycisk OK. Więcej informacji na temat ustawień podano na stronie 21.

Zwiększ ilość ciepłej wody



Aby tymczasowo zwiększyć ilość c.w.u. (jeśli do SMO 05 podłączono podgrzewacz c.w.u.), najpierw należy nacisnąć przycisk, aby zaznaczyć menu 2 (kropla wody), po czym dwukrotnie nacisnąć przycisk OK. Więcej informacji na temat ustawień zawiera strona 25.

W razie zaburzeń komfortu cieplnego

Jeśli wystąpi jakiegokolwiek zaburzenie komfortu cieplnego, przed skontaktowaniem się z instalatorem można samodzielnie wykonać pewne czynności. Sprawdź na stronie 31 odpowiednie instrukcje.

Spis treści

1 Ważne informacje	2		
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	2		
2 Dostawa i obsługa	5		
Montaż	5		
Dostarczone elementy	6		
Zdejmowanie pokryw	6		
3 Budowa modułu sterowania	7		
Moduł pokojowy	7		
Rozdzielnia	7		
4 Przyłącza rurowe	8		
Informacje ogólne	8		
Możliwości podłączenia	8		
5 Przyłącza elektryczne	11		
Informacje ogólne	11		
Przyłącza	11		
Ustawienia	15		
Podłączanie akcesoriów	16		
6 Rozruch i regulacja	17		
Przygotowania	17		
Rozruch z pompą ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę	17		
Rozruch bez pompy ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę	17		
		Sprawdzić zawór rozdzielający	17
7 Sterowanie - Wstęp	18		
Moduł pokojowy	18		
System menu	18		
8 Sterowanie - Menu	21		
Menu 1 - KLIMAT POMIESZCZEN.	21		
Menu 2 - C.W.U.	25		
Menu 3 - INFORMACJE	26		
Menu 4 MÓJ SYSTEM	27		
Menu 5 - SERWIS	29		
9 Zaburzenia komfortu cieplnego	31		
Zarządzanie alarmami	31		
Usuwanie usterek	31		
Tylko pod pom	32		
10 Akcesoria	33		
11 Dane techniczne	34		
Wymiary i współrzędne dot. ustawiania	34		
Dane techniczne	36		
Schemat połączeń elektrycznych	37		
Indeks	38		

1 Ważne informacje

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej czy umysłowej, lub braku doświadczenia i wiedzy, chyba że będą pod opieką lub zostaną poinstruowane w zakresie jego użytkowania przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2011.

Symbole



WAŻNE!

Ten symbol informuje o zagrożeniu dla urządzenia lub osoby.



UWAGA!

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



PORADA!

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

Oznaczenie

Ten element wyposażenia dodatkowego posiada znak CE i stopień ochrony IP20 (moduł pokojowy) i IP21 (rozdzielnia).

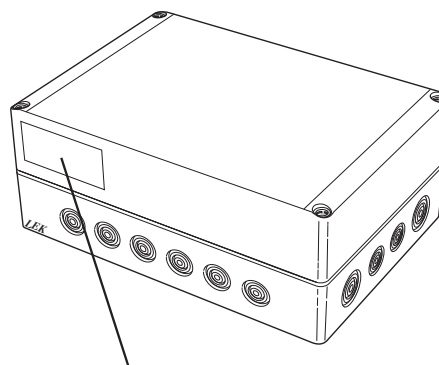
Znak CE jest potwierdzeniem, że firma NIBE zadbała o zgodność produktu ze wszystkimi obowiązującymi go przepisami określonych dyrektyw UE. Znak CE jest wymagany dla większości produktów sprzedawanych w UE, bez względu na miejsce ich wytwarzania.

IP20 oznacza, że produktu można dotykać dłońmi oraz że przedmioty o średnicy większej lub równej 12,5 mm nie mogą przedostać się do środka, wyrządzając szkody.

Numer seryjny

Numer seryjny znajduje się na długim boku pokrywy rozdzielni.

Założyć pokrywę na rozdzielnię, aby numer seryjny był widoczny.



Numer seryjny



UWAGA!

Zgłaszając usterkę, zawsze należy podawać numer seryjny produktu.

Informacje dla poszczególnych krajów

Instrukcja instalatora

Niniejszą instrukcję montażu należy przekazać klientowi.

Odbiór instalacji

Obowiązujące przepisy wymagają odbioru systemu grzewczego przed rozruchem. Odbiór powinien zostać wykonany przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach. Wypełnić kartę w instrukcji obsługi, wpisując na niej dane instalacyjne.

✓	Opis	Notatki	Podpis	Data
	Komunikacja, pompa ciepła			
	Zasilanie elektryczne (strona 11)			
	Podłączone zasilanie 230 V			
	Czujnik temperatury zewnętrznej			
	Czujnik pokojowy			
	Czujnik ciepłej wody			
	Moduł pokojowy			
	Zmostkować przy instalacji modułu pokojowego			
	Przełącznik DIP			
	Różne			
	Kontrola podgrzewacza pomocniczego			
	Kontrola funkcjonowania zaworu rozdzielającego			

Informacje kontaktowe

AT KNV Energietechnik GmbH, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH NIBE Wärmetechnik AG, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE NIBE Systemtechnik GmbH, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK Vølund Varmeteknik A/S, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI NIBE Energy Systems OY, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

GB NIBE Energy Systems Ltd, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL NIBE Energietechnik B.V., Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO ABK AS, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 02320 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

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

2 Dostawa i obsługa

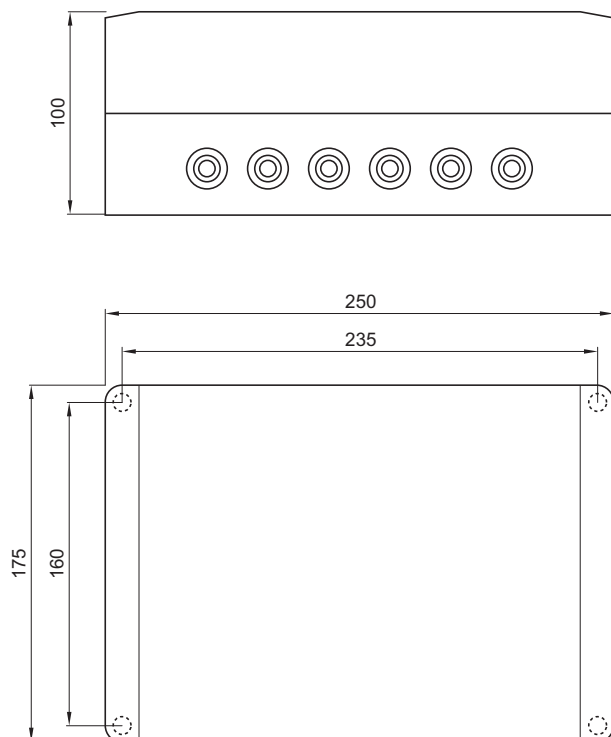
Montaż



WAŻNE!

W przypadku montażu na ścianie, należy użyć mocowania dostosowanego do podstawy.

Rozdzielnia



Moduł pokojowy

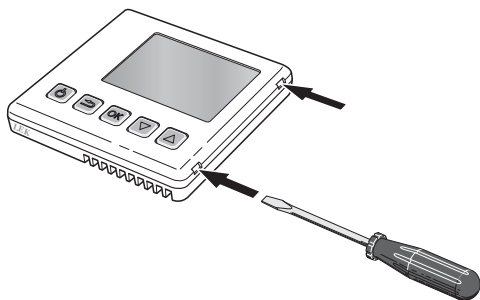
Montaż

SMO 05 nie może zostać zainstalowany bezpośrednio na ścianie, ponieważ z tyłu wystaje złącze.

SMO 05 należy zainstalować w oddzielnej skrzynce lub na dołączonej plastikowej ramce dystansowej.

Aby używać czujnika temperatury pomieszczenia w SMO 05, należy zwrócić szczególną uwagę na położenie modułu pokojowego. Patrz strona 13.

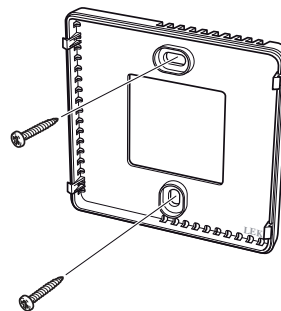
1.



Otworzyć SMO 05, wsuwając śrubokręt w jedną z 4 mm szczelin na krawędzi. Popchnąć śrubokręt

do przodu, aby otworzyć zaciski. Powtórzyć w stosunku do pozostałych trzech zacisków.

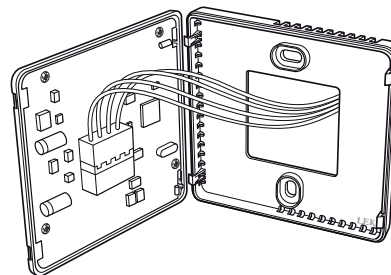
2.



Bez plastikowej ramki dystansowej: Umieścić tylny panel przed skrzynką urządzenia i przykręcić do ściany.

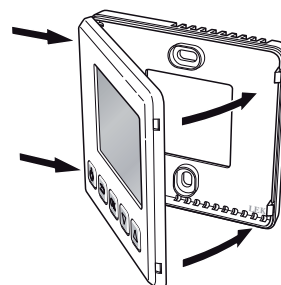
Z plastikową ramką dystansową: Przykręcić plastikową ramkę dystansową do ściany. Następnie przykręcić do ramki tylny panel, używając dwóch dołączonych wkrętów.

3.



Podłączyć moduł pokojowy, patrz strona 12.

4.



Odchylić przedni panel o ok. 30 ° i zamocować dwa zaczepy po jednej stronie. Następnie zamknąć sterownik i zamocować dwa zaczepy po drugiej stronie.

Wymiary i rozmieszczenie króćców przyłączeniowych zawiera strona 35.

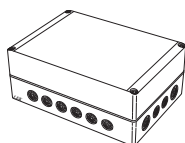
Dostarczone elementy



Czujnik temperatury zewnętrznej

Moduł pokojowy

Plastikowa ramka dystansowa



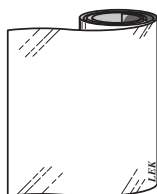
Rozdzielnia



Czujnik temperatury



Czujnik pokojowy



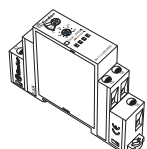
Taśma aluminiowa



Opaski kablowe



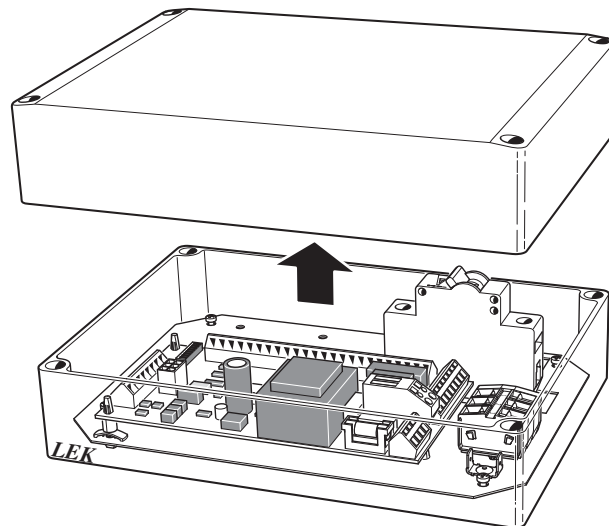
Taśma izolacyjna



Przełącznik czasowy

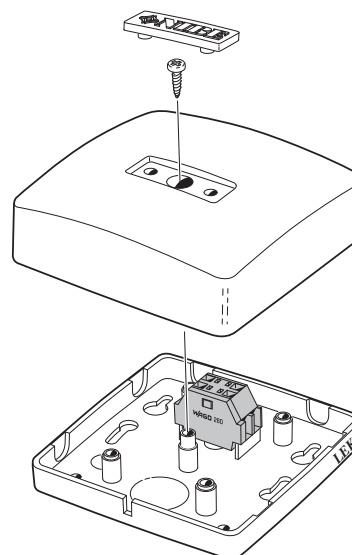
Zdejmowanie pokrywy

Rozdzielnia



Wykręcić cztery wkręty w poszczególnych narożnikach i zdjąć pokrywę.

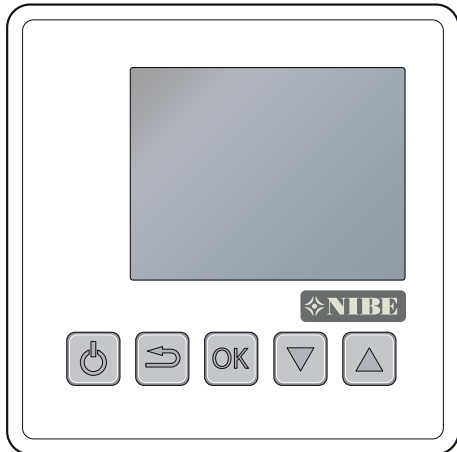
Czujnik temperatury zewnętrznej/Czujnik temperatury pomieszczenia



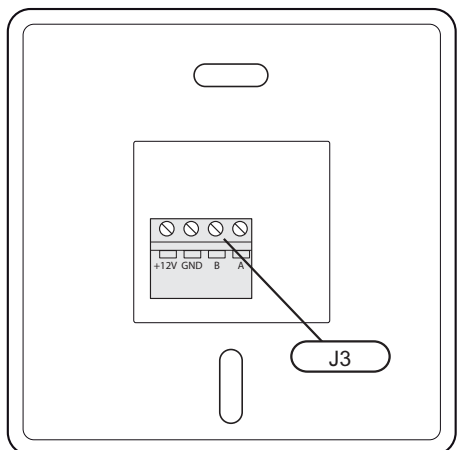
3 Budowa modułu sterowania

Moduł pokojowy

Przód



Tył

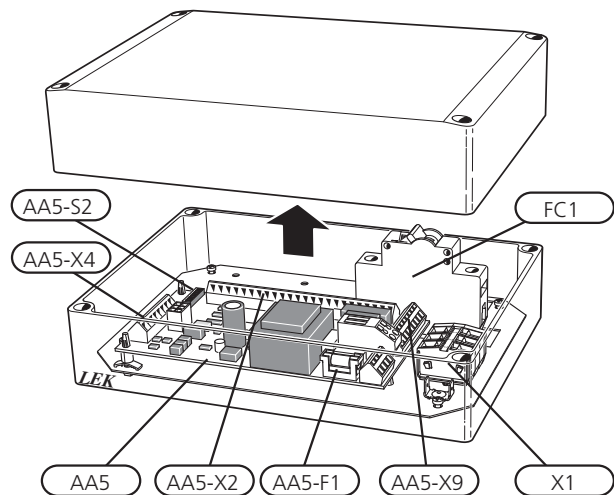


Elementy elektryczne

- AA 25 Moduł pokojowy
- J 3 Zacisk, złącze komunikacyjne

Oznaczenia położenia komponentów zgodnie z normą IEC 81346-1 i 81346-2.

Rozdzielnia



Elementy elektryczne

- FC1 Wyłącznik nadprądowy
- X1 Zacisk, zasilanie
- AA5 Karta rozszerzeń
- AA5-X2 Zacisk, czujniki i zewnętrzne blokowanie
- AA5-X4 Zacisk, komunikacja
- AA5-X9 Zacisk, pompa obiegowa, zawór mieszający i przekaźnik pomocniczy
- AA5-S2 Przełącznik DIP
- AA5-F1 Bezpiecznik topikowy

Oznaczenia położenia komponentów zgodnie z normą IEC 81346-1 i 81346-2.

4 Przyłącza rurowe

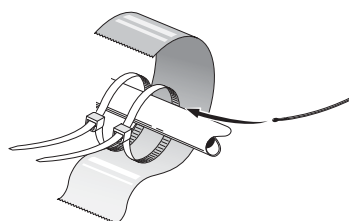
Informacje ogólne

Instalację rurową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i dyrektywami. Informacje na temat podłączenia pompy ciepła zawiera instrukcja do NIBE F2015/F2025/F2016/F2026/F2300.

Objaśnienie symboli

Symbol	Znaczenie
	Zawór odcinający
	Zawór zwrotny
	Zawór trójdrogowy
	Zawór bezpieczeństwa
	Zawór równoważący
	Czujnik temperatury
	Manometr
	Pompa obiegowa
	Filtr cząstek stałych

Montaż czujnika temperatury na rurociągu



Czujniki temperatury należy przymocować za pomocą opasek kablowych (założyć pierwszą opaskę kablową na rurę na środku czujnika, a drugą około 5 cm za czujnikiem) i taśmy aluminiowej. Następnie zaizolować dostarczoną taśmą izolacyjną.



WAŻNE!

Czujników i kabli komunikacyjnych nie wolno umieszczać w pobliżu kabli zasilania.

Możliwości podłączenia

SMO 05 można podłączyć na wiele różnych sposobów - niektóre z nich pokazano poniżej.

Więcej informacji można znaleźć w www.nibe.eu oraz w odpowiednich instrukcjach montażu użytych akcesoriów. Sprawdź na stronie 33 listę akcesoriów, jakich można użyć z SMO 05.



WAŻNE!

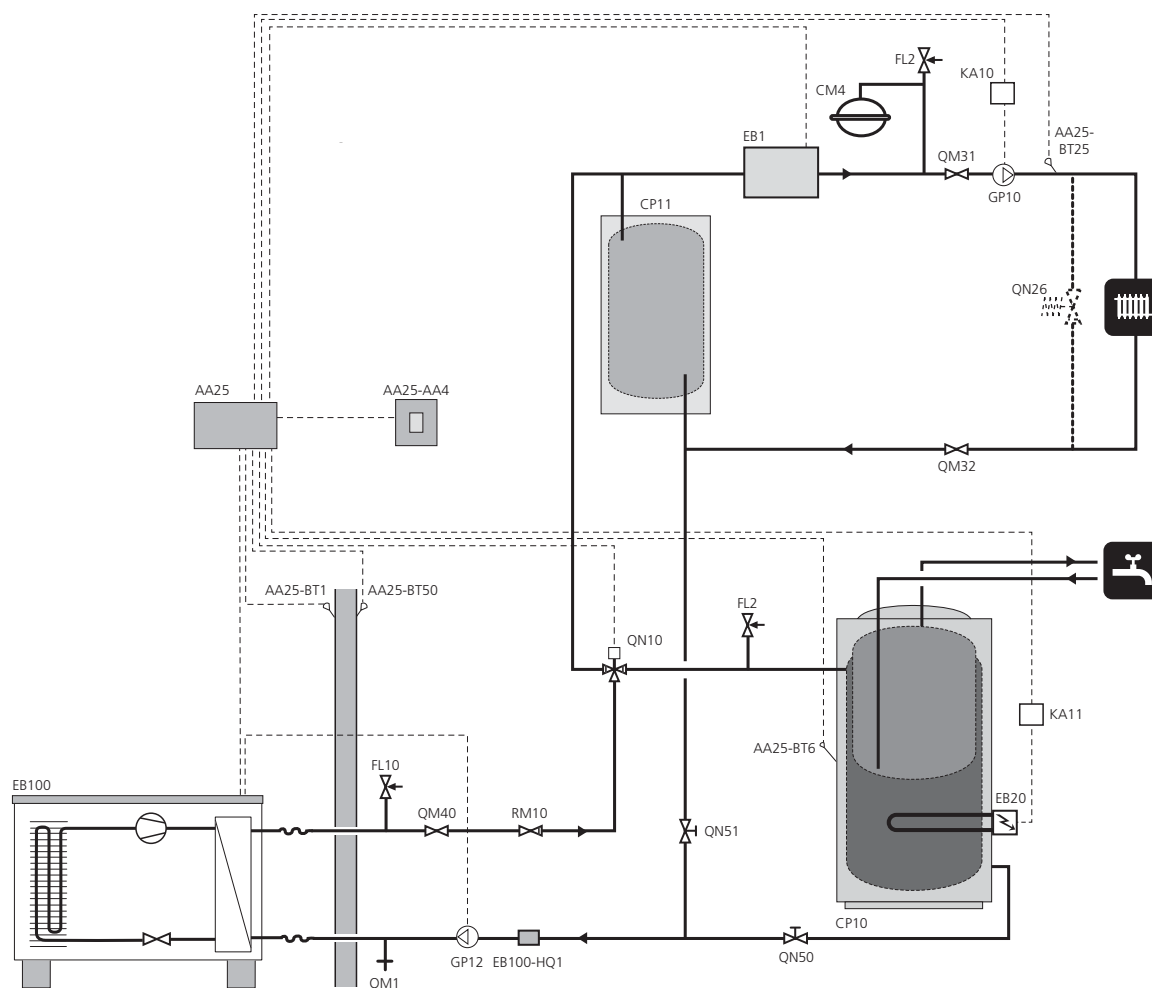
To jest schemat ogólny. Rzeczywiste systemy należy zaplanować zgodnie z obowiązującymi normami.

Legenda

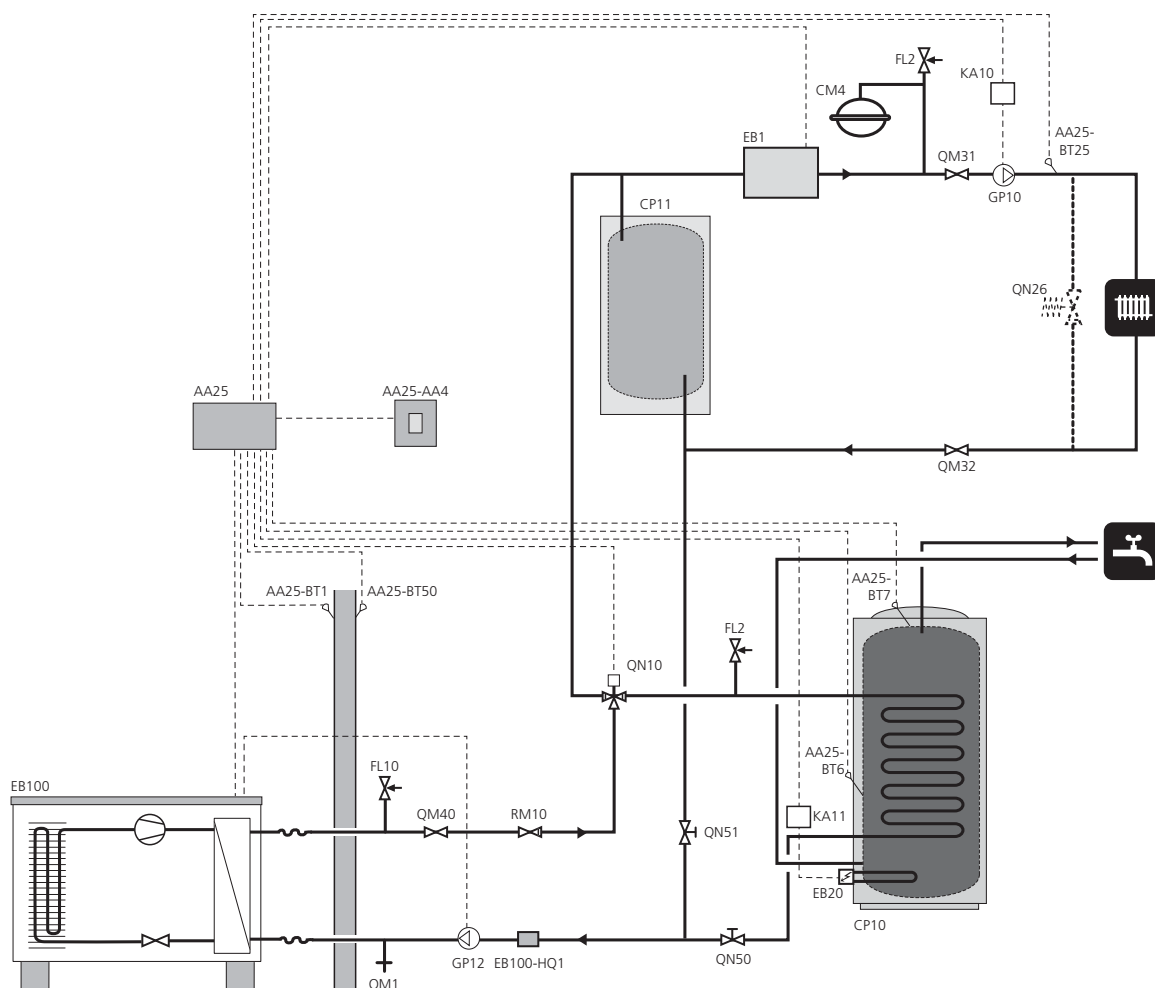
AA25	SMO 05
AA4	Wyświetlacz
BT1	Czujnik temperatury zewnętrznej
BT6	Czujnik ciepłej wody, zasilanie
BT7	Czujnik ciepłej wody, górny (VPB)
BT25	Czujnik przepływu, zewnętrzny
BT50	Czujnik pokojowy
QA1	Przełącznik czasowy
EB100	Pompa ciepła (F2026/F2300)
GP12	Pompa zasilająca
HQ1	Filtr cząstek stałych
Różne	
EB1	Podgrzewacz pomocniczy
EB20	Podgrzewacz pomocniczy
CM4	Naczynie przeponowe zamknięte, ciepła woda
CP10	Zasobnik c.w.u. (VPA/VPAS/VPB)
CP11	Zbiornik buforowy (UKV)
FL2	Zawór bezpieczeństwa, czynnik grzewczy
FL10	Zawór bezpieczeństwa, pompa ciepła
GP10	Pompa obiegowa, czynnik grzewczy
KA10	Przełącznik pomocniczy/Stycznik
KA11	Przełącznik pomocniczy/Stycznik
QM1	Zawór spustowy, czynnik grzewczy
QM31	Zawór odcinający, czynnik grzewczy, zasilanie
QM32	Zawór odcinający, czynnik grzewczy, powrót
QM40	Zawór odcinający
QN10	Zawór rozdzielający, ciepła woda/czynnik grzewczy
QN26	Zawór przelewowy
QN50	Zawór regulacyjny
QN51	Zawór regulacyjny
RM10	Zawór zwrotny

Oznaczenia według norm 81346-1 i 81346-2.

NIBE F2026 połączona z SMO 05 i grzałką zanurzeniową (o zmiennej kondensacji)



NIBE F2300 połączona z SMO 05 i grzałką zanurzeniową (o zmiennej kondensacji)



Stronę czynnika grzewczego i stronę c.w.u. należy wyposażyć w wymagane zabezpieczenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Uwaga! To jest schemat ogólny. Rzeczywiste systemy należy zaplanować zgodnie z obowiązującymi normami.

Powyższy schemat wymaga akcesoriów.

5 Przyłącza elektryczne

Informacje ogólne



WAŻNE!

Wszystkie połączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez uprawnionego elektryka.

Instalację elektryczną i okablowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas montażu SMO 05, pompa ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę oraz podgrzewacz muszą być odłączone od zasilania.



UWAGA!

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

Przyłącza

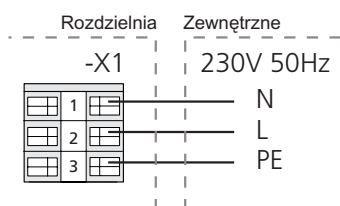


WAŻNE!

Aby zapobiec zakłóceniom, nie należy układać nieekranowanych kabli komunikacyjnych i i/lub sygnałowych do styków zewnętrznych w odległości mniejszej niż 20 cm od kabli wysokoprądowych.

Podłączanie zasilania

Podłączyć zasilanie do zacisku X1, zgodnie z rysunkiem.

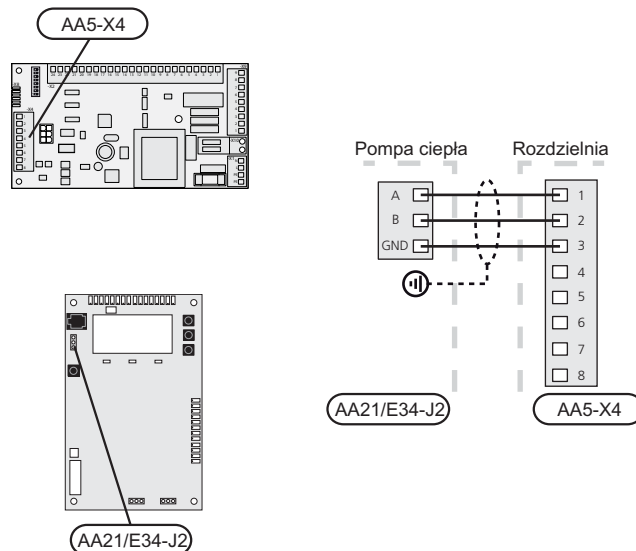


Komunikacja z pompą ciepła

NIBE F2015/F2025/F2300

Pompę ciepła podłącza się, łącząc zaciski X4:1 (A), X4:2 (B) i X4:3 (GND) na karcie rozszerzeń (AA5) oraz -AA21:J2 w F2015/F2300 lub -E34:J2 w F2025.

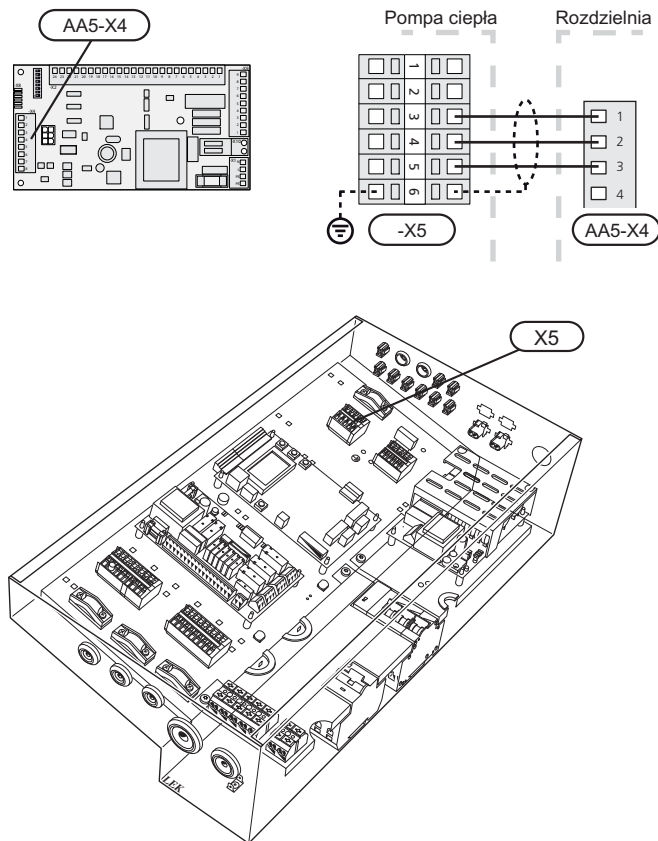
Należy użyć kabla o przekroju minimum 0,5 mm².



NIBE F2016/F2026

Pompę ciepła podłącza się, łącząc zaciski X4:1, X4:2 i X4:3 na karcie rozszerzeń (AA5) oraz -X5 (3, 4, 5, 6) i F2016/F2026, zgodnie z rysunkiem.

Należy użyć kabla o przekroju minimum 0,5 mm².

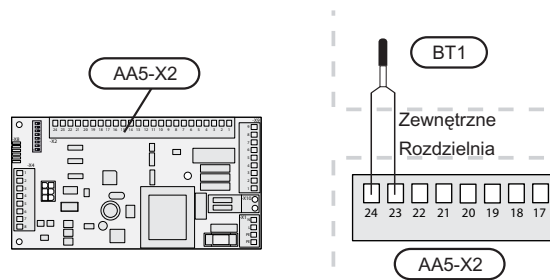


Czujnik temperatury zewnętrznej

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

Czujnik podłącza się do zacisków X2:23 i X2:24 na karcie rozszerzeń (AA5). Należy użyć kabla 2-żyłowego o przekroju minimum 0,5 mm².

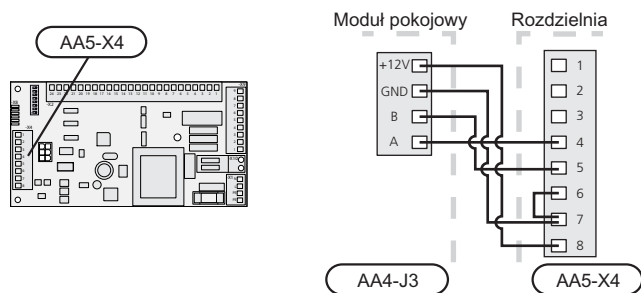
Ewentualny kanał kablowy należy uszczelnić, aby zapobiec kondensacji w obudowie czujnika.



Moduł pokojowy

Moduł pokojowy podłącza się do zacisków X4:4 (A), X4:5 (B), X4:7 (GND) i X4:8 (+12V) na karcie rozszerzeń (AA5). Zmostkować zaciski X4:6 i X4:7.

Należy użyć kabla o przekroju minimum 0,5 mm².



Czujnik pokojowy

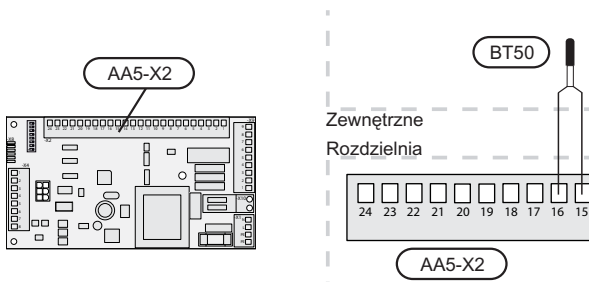
SMO 05 jest dostarczany wraz z czujnikiem pokojowym (BT50). Czujnik temperatury pokojowej wykonuje do trzech funkcji:

1. Pokazuje bieżącą temperaturę pomieszczenia na wyświetlaczu pompy ciepła.
2. Umożliwia zmianę temperatury pomieszczenia w °C.
3. Umożliwia zmianę/ ustawianie temperatury pomieszczenia.

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

SMO 05 może pracować bez czujnika, ale aby umożliwić sprawdzanie temperatury pomieszczenia na wyświetlaczu SMO 05, należy zainstalować czujnik. Czujnik temperatury pomieszczenia podłącza się do zacisków X2:15 i X2:16 na karcie rozszerzeń (AA5).

Należy użyć kabla 2-żyłowego o przekroju minimum 0,5 mm².



UWAGA!

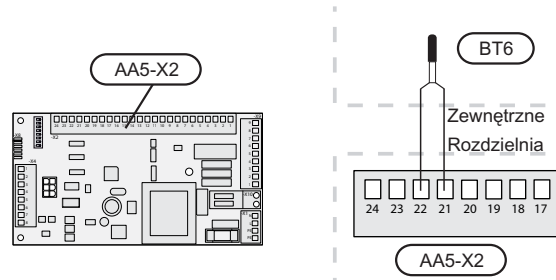
Zmiany temperatury pomieszczenia wymagają czasu. Na przykład, krótkie okresy czasu w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym nie zapewnią zauważalnej różnicy w temperaturze pomieszczenia.

Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u.

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

Czujnik podłącza się do zacisków X2:21 i X2:22 na karcie rozszerzeń (AA5). Należy użyć kabla 2-żyłowego o przekroju minimum 0,5 mm².

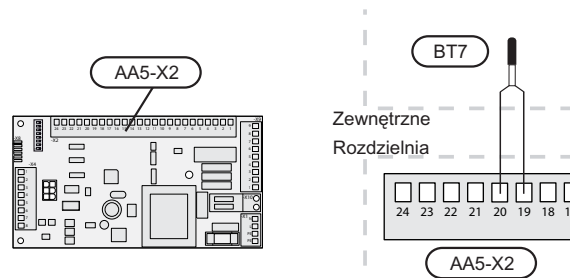
Zasilanie c.w.u. można włączyć w menu 5.2.



Czujnik temperatury, uzupełnianie c.w.u.

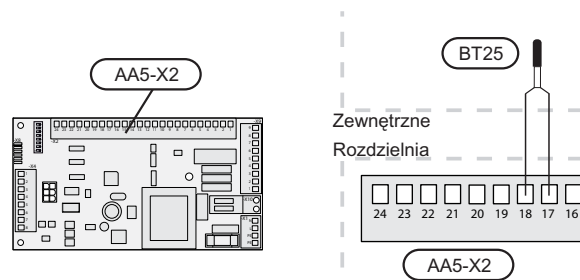
Czujnik temperatury w górnej części podgrzewacza c.w.u. (BT7) może być podłączony do SMO 05 w celu wskazywania temperatury wody w górnej części zasobnika (umieszczony w rurce zanurzeniowej).

Czujnik podłącza się do zacisków X2:19 i X2:20 na karcie rozszerzeń (AA5). Należy użyć kabla 2-żyłowego o przekroju minimum 0,5 mm².



Czujnik temperatury, na zewnętrznym rurowym przewodzie zasilającym

Czujnik temperatury, zewnętrzny rurociąg zasilający (BT25) jest podłączony do zacisków X2:17 i X2:18 na karcie rozszerzeń (AA5). Należy użyć kabla 2-żyłowego o przekroju minimum 0,5 mm².



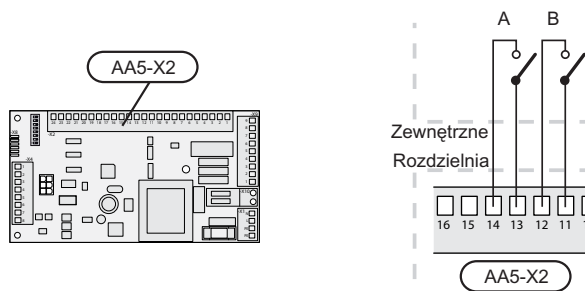
Przełącznik zewnętrznego blokowania podgrzewacza dodatkowego oraz/lub sprężarki.

W tych przypadkach wymagane jest zewnętrzne blokowanie podgrzewacza (B) i/lub sprężarki (A), które można podłączyć odpowiednio do zacisków X2:11 i X2:12 (podgrzewacz), X2:13 i X2:14 (sprężarka) na karcie rozszerzeń (AA5).

Podgrzewacz i/lub sprężarka są odłączane przez podłączenie funkcji przełącznika bezpotencjałowego do bieżącego zacisku. Należy użyć kabla 2-żyłowego o przekroju minimum 0,5 mm².

Zewnątrz blokowanie podgrzewacza dodatkowego i sprężarki można ze sobą kombinować.

Zamknięty styk powoduje odłączenie wyjścia elektrycznego.

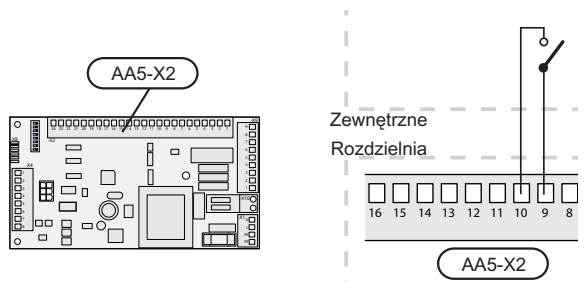


Kontakt do regulacji zewnętrznej.

Do SMO 05 można podłączyć sygnał zewnętrzny, aby regulować temperaturę zasilania i temperaturę pomieszczenia.

Kiedy kontakt będzie zamknięty, przesunięcie krzywej grzania zmienia się o liczbę stopni wybraną w menu 1.9.2 „regulacja zewnętrzna”. Jeśli zainstalowano i włączono czujnik temperatury pomieszczenia, żądaną temperaturę pomieszczenia (°C) ustawia się w menu.

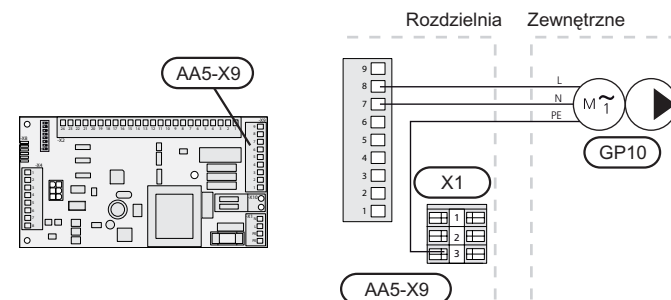
Kontakt musi być bezpotencjałowy i podłączony do zacisków X2:9 i X2:10 na karcie rozszerzeń (AA5).



Podłączenie pompy obiegowej (GP10)

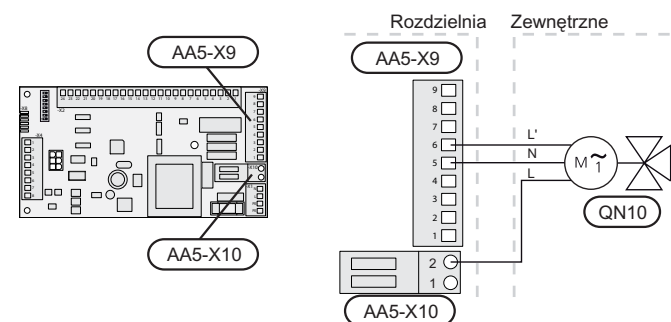
Pompę obiegową podłącza się do zacisków X9:7 (N), X9:8 (230 V) i X1:3 (PE) na karcie rozszerzeń (AA5).

WAŻNE!
Podczas pracy w trybie awaryjnym, pompa obiegowa wymaga zewnętrznego napięcia.



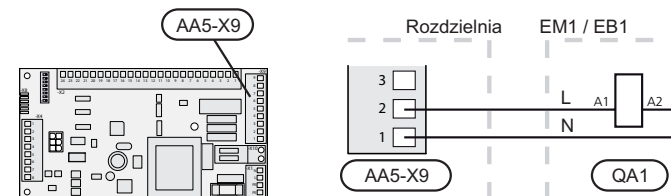
Podłączenie silnika zaworu rozdzielającego (QN10)

Zawór rozdzielający podłącza się do zacisków X9:5 (N), X9:6 (230 V podczas produkcji c.w.u., 0 V podczas ogrzewania) i X10:2 (230 V) na karcie rozszerzeń (AA5).



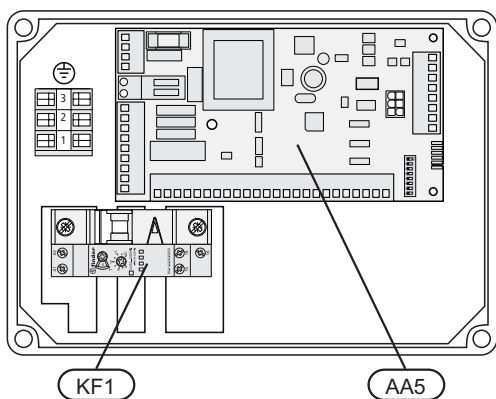
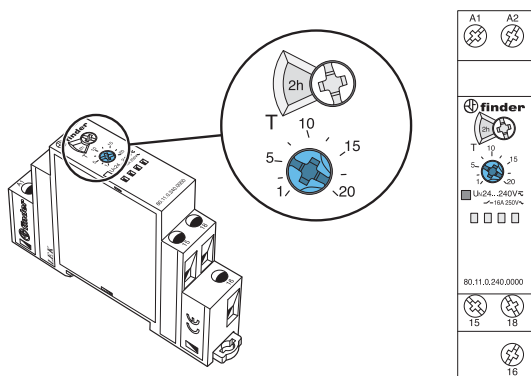
Podłączenie podgrzewacza pomocniczego (EM1/EB1)

Przełącznik pomocniczy (QA1) podłącza się do karty rozszerzeń (AA5), zgodnie z rysunkiem, łącząc zaciski QA1:A1 i AA5-X9:2 (230 V) oraz QA1:A2 i AA5-X9:1 (N).



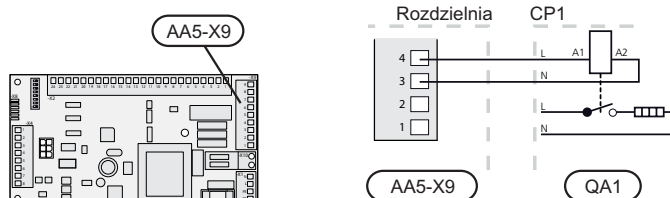
Podłączenie podgrzewacza pomocniczego (EM1/EB1) i przekaźnika czasowego

Podgrzewacz pomocniczy może być sterowany dwustopniowo za pomocą przekaźnika czasowego (KF1). Przekaźnik pomocniczy (QA1) podłącza się do karty rozszerzeń (AA5), zgodnie z rysunkiem, łącząc zaciski QA1:A1 i AA5-X9:2 (230 V) oraz QA1:A2 i AA5-X9:1 (N).



Podłączenie podgrzewacza pomocniczego c.w.u.

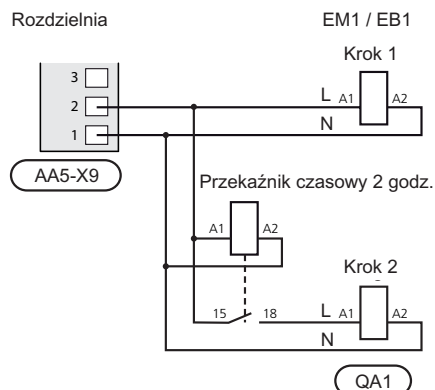
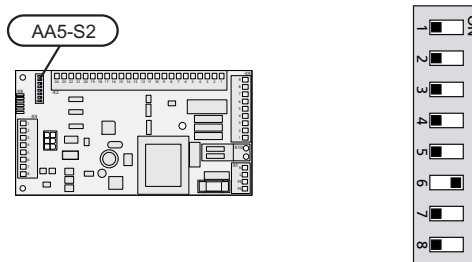
Przekaźnik pomocniczy (QA1) podłącza się do karty rozszerzeń (AA5), zgodnie z rysunkiem, łącząc zaciski QA1:A1 i AA5-X9:4 (230 V) oraz QA1:A2 i AA5-X9:3 (N).



Ustawienia

Przełącznik DIP

Przełącznik DIP na karcie rozszerzeń należy ustawić w poniższy sposób.



Podłączanie akcesoriów

Instrukcje podłączania pozostałych akcesoriów podano w instrukcji instalacji. Patrz strona 33 , która zawiera listę akcesoriów, jakich można użyć wraz z SMO 05.

6 Rozruch i regulacja

Przygotowania

- NIBE F2015/F2025/F2016/F2026/F2300 należy wyposażyć w kartę sterowania z wyświetlaczem w wersji 2.10 lub nowszej. Wersja karty sterowania jest wyświetlana na wyświetlaczu pompy ciepła przy rozruchu.
- SMO 05 musi być gotowy do podłączenia.
- Opis obsługi modułu pokojowego zawiera strona 18.

Rozruch z pompą ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę

NIBE F2015/F2025

- Wykonać czynności podane w Instrukcji instalacji i obsługi w rozdziale „Rozruch i regulacja” – „Uruchomienie i odbiór”.

NIBE F2016/F2026

- Wykonać czynności podane w Instrukcji instalacji w rozdziale „Rozruch i regulacja” – „Uruchomienie i odbiór”.

NIBE F2300

- Wykonać czynności podane w Instrukcji instalacji w rozdziale „Rozruch i regulacja” – „Uruchomienie i odbiór”.

SMO 05

1. Włączyć zasilanie pompy ciepła.
2. Włączyć zasilanie SMO 05.
3. Wykonać ustawienia dotyczące bieżącego podłączenia.
4. Ustawić nachylenie i przesunięcie krzywej grzania w menu 1.9.1. Patrz strona 22.
5. Ustawić prawidłowe zasilanie podczas produkcji c.w.u. zgodnie z Instrukcją obsługi pompy ciepła. Sprawdzić różnicę między BT2 i BT3 w menu 3.

Rozruch bez pompy ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę

1. Przejdź do menu 4.2 tryb pracy.
2. Zaznaczyć „tylko pod pom” za pomocą przycisków Góra i Dół, po czym nacisnąć przycisk OK.
3. Wróć do głównego menu, naciskając przycisk Wstecz.



UWAGA!

Podczas rozruchu bez pompy ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę, w module pokojowym może wystąpić błąd komunikacji.

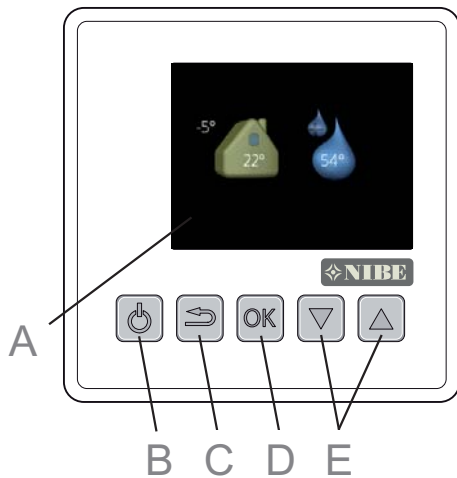
Skasować alarm, ustawiając „tylko pod pom” w menu 4.2.

Sprawdzić zawór rozdzielający

1. Przełączyć menu 4.2 na ręczny tryb pracy z dozwolonym ogrzewaniem.
2. Zmienić wartość stopniominut na 0 w menu 4.9.3 „wartość bieżąca”.
3. Wygenerować zapotrzebowanie na ciepłą wodę.
4. Sprawdzić, czy zawór rozdzielający jest otwarty dla zasilania c.w.u.
5. Zmienić wartość stopniominut w menu 4.9.3 „wartość bieżąca” na niższą, niż jest wyświetlana w menu 4.9.3 „uruchom podgrz. pomoc.” (ustawienie fabryczne: -400).
6. Sprawdzić, czy zawór przełączający jest otwarty dla ogrzewania.
7. Zmienić menu 4.2 na żądany tryb pracy.
8. Skasować menu 4.9.3 „wartość bieżąca”, ustawiając wartość 0.

7 Sterowanie - Wstęp

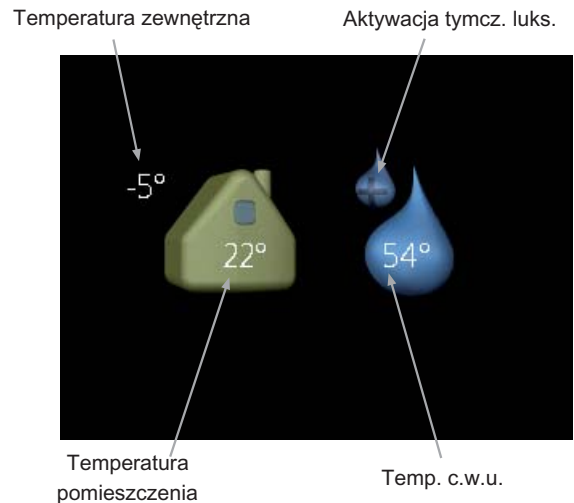
Moduł pokojowy



- A Wyświetlacz**
Na wyświetlaczu pojawiają się instrukcje, ustawienia i informacje obsługowe.
- B Przycisk stanu gotowości**
Przycisk stanu gotowości służy do przełączania modułu pokojowego w tryb gotowości. Naciśnięcie tego przycisku nie wpływa na pracę pompy ciepła.
- C Przycisk Wstecz**
Przycisk Wstecz służy do:
▪ cofania się do poprzedniego menu
▪ zmiany niezatwierdzonych ustawień
- D Przycisk OK**
Przycisk OK służy do:
▪ potwierdzania wyboru podmenu/opcji/wartości zadanych.
- E Przyciski Góra i Dół**
Za pomocą przycisków Góra i Dół można:
▪ przewijać menu i opcje
▪ zwiększać i zmniejszać wartości
▪ zmieniać strony w wielostronicowych instrukcjach

System menu

Po uruchomieniu modułu pokojowego pojawia się menu informacyjne, zawierające podstawowe informacje o systemie.



Aby powrócić do menu głównego, należy nacisnąć dowolny przycisk.



Menu informacyjne jest wyświetlane:

- przy uruchomieniu
- po naciśnięciu przycisku Wstecz w menu głównym
- po 15 minutach bezczynności.

W razie alarmu, na wyświetlaczu pojawi się symbol oraz numer alarmu. Patrz strona 31, która zawiera odpowiednie instrukcje.

W pozostałych menu, symbol alarmu pojawia się w prawym dolnym rogu wyświetlacza.

Menu 1 - KLIMAT POMIESZCZEN.

Ustawiać temperaturę pomieszczenia Patrz: strona 21.

Menu 2 - C.W.U.

Ustawienie wytwarzania CWU. Patrz: strona 25.

To menu jest wyświetlane tylko w razie aktywacji zasobnika c.w.u. w systemie menu.

Menu 3 - INFORMACJE

Wyświetlanie temperatury i innych informacji roboczych. Patrz strona 26.

Menu 4 - MOJA INSTALACJA

Ustawianie trybu pracy itp. Patrz strona 27.

Menu 5 - SERWIS

Ustawienia zaawansowane. Te ustawienia nie są dostępne dla użytkownika końcowego. Menu wyświetla się, wciskając przycisk Wstecz przez 7 sekund. Patrz strona 29.

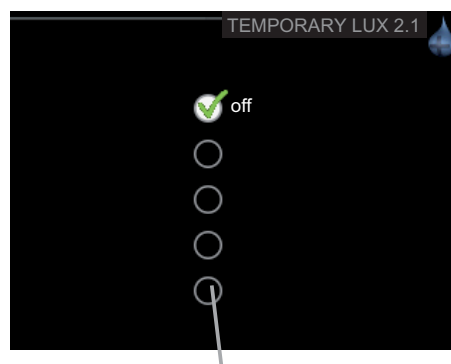
Praca

Aby przesunąć kursor, należy nacisnąć przycisk Góra lub Dół. Zaznaczona pozycja zawsze jest jaśniejsza i/lub ma wyróżnioną zakładkę.


Wybór menu

Aby wejść do systemu menu, wybierz podmenu, zaznaczając je za pomocą przycisków Góra i Dół i naciskając przycisk OK.


Wybór opcji




Dostępne opcje

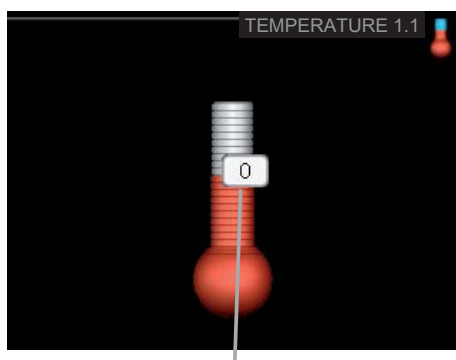
Aktualnie wybrana opcja w menu opcji jest zaznaczona zielonym haczykiem. 

Aby wybrać inną opcję:

1. Zaznacz odpowiednią opcję, używając przycisku Góra lub Dół. Jedna z opcji jest wstępnie zaznaczona (biała). 





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

Ustawianie wartości



Wartość regulowana

Aby ustawić wartość:

1. Zaznacz wartość, którą chcesz ustawić, używając przycisku Góra lub Dół. 
2. Naciśnij przycisk OK. Tło wartości zrobi się zielone, co oznacza wejście do trybu ustawień. 
3. Naciśnij przycisk Góra, aby zwiększyć, lub przycisk Dół, aby zmniejszyć wartość. 
4. Aby potwierdzić ustawioną wartość, naciśnij przycisk OK. Aby cofnąć i przywrócić pierwotną wartość, naciśnij przycisk Wstecz. 

8 Sterowanie - Menu

Menu 1 - KLIMAT POMIESZCZEN.

Przegląd

1 - KLIMAT POMIESZCZEN.	1.1 - temperatura
	1.9 - zaawansowane
	1.9.1 - krzywa grzania
	1.9.2 - regulacja zewnętrzna
	1.9.3 - min. temp. zasilania
	1.9.4 - ustaw. czujnika pokojowego

Podmenu

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

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

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

Menu 1.1 - temperatura

Ustaw temperaturę (po zainstalowaniu i włączeniu czujników pokojowych):

Zakres ustawień: 5 - 30 °C

Wartość domyślna: 20

Wartość na wyświetlaczu podawana jest jako temperatura w °C, jeśli system grzewczy reguluje się czujnikiem pokojowym.

Aby zmienić temperaturę pomieszczenia, ustaw żadaną temperaturę na wyświetlaczu, używając przycisków Góra i Dół. Potwierdź nowe ustawienie, naciskając przycisk OK. Nowa temperatura jest wyświetlana z prawej strony symbolu na wyświetlaczu.

Ustawianie temperatury (bez włączonych czujników pokojowych):

Zakres ustawień: -10 do +10

Wartość domyślna: 0

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

Ustaw nową wartość za pomocą przycisków Góra i Dół. Potwierdź nowe ustawienie, naciskając przycisk OK.

Liczba stopni, o jaką należy zmienić wartość, aby o jeden stopień Celsjusza zmienić temperaturę pomiesz-

czenia, zależy od typu ogrzewania. Dla ogrzewania podłogowego będzie to jeden stopień, natomiast grzejniki mogą wymagać trzech stopni.

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



UWAGA!

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



PORADA!

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

Jeśli na zewnątrz jest zimno, a temperatura pomieszczenia jest zbyt niska, zwiększ nachylenie krzywej w menu 1.9.1 o jedną wartość.

Jeśli na zewnątrz jest zimno, a temperatura pomieszczenia jest zbyt wysoka, zmniejsz nachylenie krzywej w menu 1.9.1 o jedną wartość.

Jeśli na zewnątrz jest ciepło, a temperatura pomieszczenia jest zbyt niska, zwiększ parametr w menu 1.1 o jedną wartość.

Jeśli na zewnątrz jest ciepło, a temperatura pomieszczenia jest zbyt wysoka, zmniejsz parametr w menu 1.1 o jedną wartość.

Menu 1.9 - zaawansowane

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

krzywa grzania Ustawianie nachylenia krzywej grzania.

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

min. temp. zasilania Ustawianie minimalnej dopuszczalnej temperatury zasilania.

ustaw. czujnika pokojowego Ustawienia dotyczące czujnika pokojowego.

Menu 1.9.1 - krzywa grzania

krzywa grzania

Zakres ustawień: 1 - 15

Wartość domyślna: 13

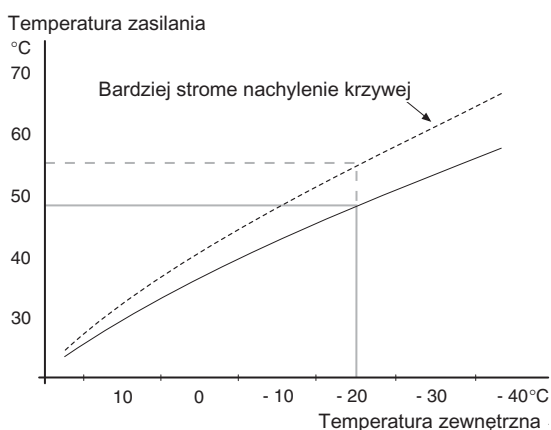
przesunięcie

Zakres ustawień: -10 do +10

Wartość domyślna: 0

W menu **krzywa grzania** można ustawić tzw. krzywą grzania dla budynku. Zadaniem krzywej grzania jest zapewnienie stałej temperatury pomieszczenia, a tym samym energooszczędnej pracy, niezależnie od temperatury zewnętrznej. To na podstawie krzywej grzania sterownik pompy ciepła określa temperaturę wody w systemie grzewczym, temperaturę zasilania, a tym samym temperaturę pomieszczenia. Tutaj można wybrać krzywą grzania i odczytać zmiany temperatury zasilania w stosunku do różnych temperatur zewnętrznych.

Współczynnik krzywej grzania



Nachylenie krzywej grzania wskazuje, o ile stopni należy zwiększyć/ zmniejszyć temperaturę zasilania, kiedy spada/ rośnie temperatura zewnętrzna. Bardziej strome nachylenie oznacza wyższą temperaturę zasilania przy określonej temperaturze zewnętrznej.

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

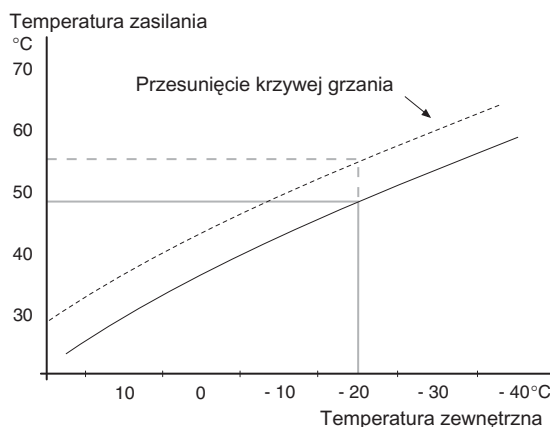
Krzywą grzewczą ustawia się po zainstalowaniu systemu grzewczego, choć może wymagać późniejszej regulacji. Później krzywa grzania nie powinna wymagać żadnej regulacji.



UWAGA!

W razie precyzyjnej regulacji temperatury pomieszczenia, krzywą grzania należy przesunąć w górę lub w dół za pomocą menu 1.1 **temperatura**.

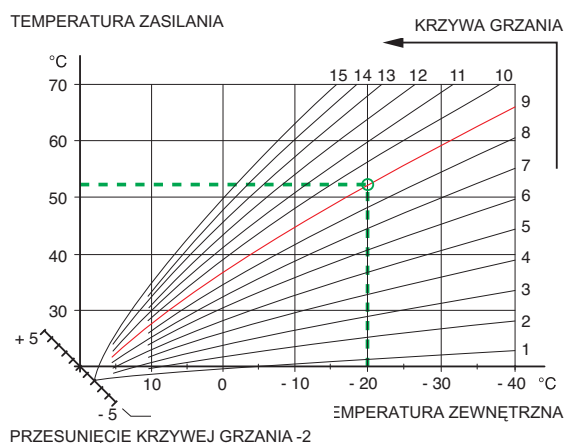
Przesunięcie krzywej

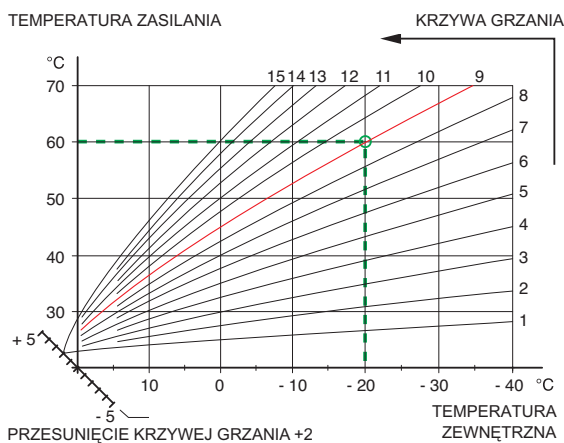
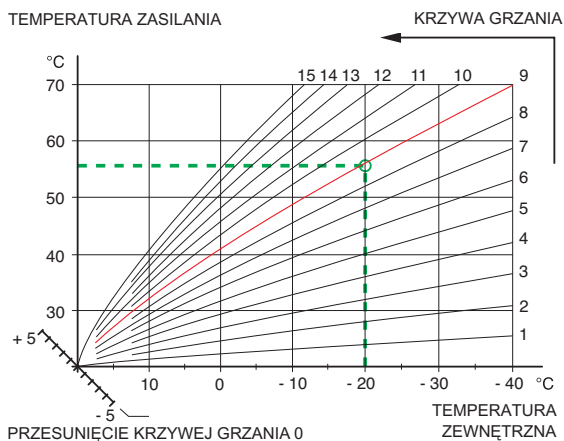


Przesunięcie krzywej grzania oznacza, że temperatura zasilania zmienia się o stałą wartość dla wszystkich temperatur zewnętrznych, np. przesunięcie krzywej o +2 stopnie zwiększa temperaturę zasilania o 5 °C przy wszystkich temperaturach zewnętrznych.

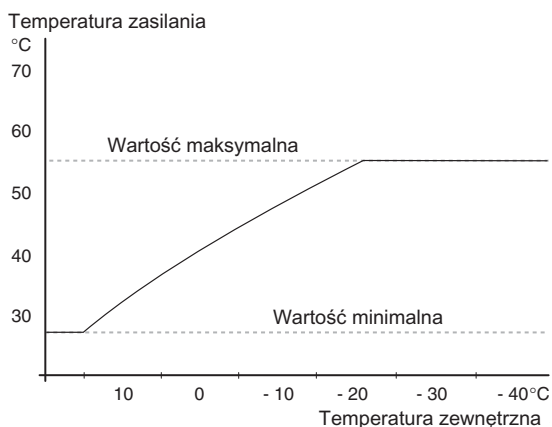
Ustawianie automatycznej regulacji ogrzewania za pomocą wykresu

Wykresy opierają się na średniej temperaturze zewnętrznej w danym obszarze oraz średniej temperaturze zasilania systemu grzewczego. Kiedy te dwie wartości „spotykają się”, można odczytać nachylenie krzywej regulacji ogrzewania.





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, krzywa grzewcza przy tych temperaturach wyrównuje się.



UWAGA!

W systemach ogrzewania podłogowego **maks. temperatura zasilania** ustawia się zwykle między 35 i 45 °C.

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

Ustaw nową wartość za pomocą przycisków Góra i Dół. Potwierdź nowe ustawienie, naciskając przycisk OK.

Wybór innej krzywej grzania (nachylenie):

1. Naciśnij przycisk OK, aby przejść do trybu ustawień.
2. Wybierz nową krzywą grzania. Krzywe grzania są ponumerowane od 1 do 15, im wyższy numer, tym bardziej strome nachylenie i wyższa temperatura zasilania.
3. Naciśnij przycisk OK, aby opuścić tryb ustawień.



PORADA!

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

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

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

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

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

Menu 1.9.2 - regulacja zewnętrzna

system grzewczy (po zainstalowaniu i włączeniu czujników temperatury pomieszczenia)

Zakres ustawień: 5 - 30 °C

Wartość domyślna: 20

system grzewczy (bez włączonych czujników temperatury pomieszczenia)

Zakres ustawień: -10 do +10

Wartość domyślna: 0

Podłączenie sygnału zewnętrznego, np. czujnika pokojowego lub programatora, umożliwi tymczasowe lub okresowe zwiększenie lub obniżenie temperatury pomieszczenia. Kiedy sygnał będzie włączony, przesunięcie krzywej grzania zmienia się o liczbę stopni wybraną

w menu. Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, zostaje ustawiona żądana temperatura pomieszczenia (°C).

Menu 1.9.3 - min. temp. zasilania

system grzewczy

Zakres ustawień: 15 – 50 °C

Wartość domyślna: 15 °C

Ustaw minimalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Oznacza to, że SMO 05 nie oblicza temperatury niższej od tu ustawionej.



PORADA!

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

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

Menu 1.9.4 - ustaw. czujnika pokojowego

współczynnik systemowy

Zakres ustawień: 0,1 - 6,0

Wartość domyślna: 2,0

Tutaj można włączyć czujniki pokojowe, które regulują temperaturę pomieszczenia.

Tutaj można ustawić współczynnik, który określa wpływ różnicy między bieżącą i żądaną temperaturą pomieszczenia na temperaturę zasilania. Wyższa wartość oznacza większą zmianę przesunięcia krzywej grzania.

Menu 2 - C.W.U.

Przegląd

2 - C.W.U.	2.1 - tymczasowy luks.
	2.2 - tryb komfortowy
	2.9 - zaawansowane
	2.9.1 - przegrzewy okresowe

Podmenu

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

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

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

zaawansowane Ustawianie okresowego zwiększenia temperatury ciepłej wody.

Menu 2.1 - tymczasowy luks.

Zakres ustawień: 1, 3, 6 i 12 godzin i tryb „wył.”

Wartość domyślna: „wył.”

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



UWAGA!

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

Funkcja zostaje włączona natychmiast po wybraniu okresu czasu i potwierdzeniu przyciskiem OK. Czas po prawej wskazuje pozostały czas przy wybranym ustawieniu.

Po upływie czasu, SMO 05 powraca do trybu ustawionego w menu 2.2.

Wybierz „wył.”, aby wyłączyć **tymczasowy luks.**

Menu 2.2 - tryb komfortowy

Zakres ustawień: oszczędny, normalny, luksusowy

Wartość domyślna: normalny

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

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

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

luksusowy: Tryb luksusowy zapewnia największą możliwą ilość ciepłej wody. W tym trybie do podgrzewania ciepłej wody może być również używany podgrzewacz pomocniczy, co może zwiększyć koszty eksploatacji.

Menu 2.9 - zaawansowane

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

Menu 2.9.1 - przegrzewy okresowe

okres

Zakres ustawień: 1 - 90 dni

Wartość domyślna: 14 dni

Aby zapobiec rozwojowi bakterii w podgrzewaczu, sprężarka i grzałka zanurzeniowa mogą regularnie zwiększać temperaturę CWU.

Tutaj można wybrać częstotliwość wzrostów temperatury. Można ustawić wartość między 1 i 90 dni. Ustawienie fabryczne to 14 dni. Usunąć zaznaczenie „włączony”, aby wyłączyć funkcję.

Menu 3 - INFORMACJE

Menu 3.1 - info. serwisowe

Tutaj można wyświetlić informacje o bieżącym stanie pracy pompy ciepła (np. bieżące temperatury itp.). Nie można niczego zmieniać.

Informacje są zawarte na wielu stronach. Do przeglądania stron służą przyciski Góra i Dół.

Menu 4 MÓJ SYSTEM

Przegląd

4 – MÓJ SYSTEM	4.2 - tryb pracy
	4.8 – kasowanie alarmu*
	4.9 - zaawansowane
	4.9.1 - priorytet pracy
	4.9.2 - ust. trybu auto
	4.9.3 - wartość stopniominut
	4.9.4 - zmień ust. użytłk. na fabr.

* Wyświetlany tylko w razie alarmu.

Podmenu

W menu **POMPA CIEPŁA** znajduje się kilka podmenu. Informacje o stanie danego menu wyświetlane są na prawo od menu.

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

kasowanie alarmu Tutaj można kasować alarmy.

zaawansowane Ustawianie trybu pracy pompy ciepła.

Menu 4.2 - tryb pracy

tryb pracy

Zakres ustawień: auto, ręczny, tylko pod pom

Wartość domyślna: auto

funkcje

Zakres ustawień: sprężarka, podgrz. pom., ogrzewanie

Tryb pracy pompy ciepła jest zwykle ustawiony na „auto”. Pompę ciepła można również ustawić na „tylko pod pom”, ale tylko w przypadku używania podgrzewacza pomocniczego, lub „ręczny” i samodzielnie wybrać dostępne funkcje.

Tryb pracy zmienia się, zaznaczając żądany tryb i naciskając przycisk OK. Po wybraniu trybu pracy, po prawej stronie zostaną wyświetlone dostępne opcje. Aby wybrać, które funkcje mają być dostępne lub niedostępne, należy je zaznaczyć za pomocą przycisków Góra i Dół i nacisnąć przycisk OK.

Tryb pracy auto

W tym trybie roboczym nie można wybrać, które funkcje mają być dostępne, ponieważ jest to obsługiwane automatycznie przez pompę ciepła.

Tryb pracy ręczny

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

Tryb pracy tylko pod pom



UWAGA!

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

W tym trybie pracy sprężarka nie jest aktywna i używany jest tylko dogrzewacz dodatkowy.

Funkcje

„sprężarka” odpowiada za produkcję energii do ogrzewania i CWU na potrzeby budynku. Jeśli zostanie wybrane „sprężarka”, pojawi się symbol w menu głównym na symbolu pompy ciepła. Nie można cofnąć zaznaczenia „sprężarka” w trybie ręcznym.

„podgrz. pom.” pomaga sprężarce ogrzewać budynek i/lub ciepłą wodę, kiedy sama nie może sobie poradzić z całym zapotrzebowaniem.

„ogrzewanie” oznacza, że budynek jest ogrzewany. Można wyłączyć tę funkcję, jeśli ogrzewanie nie będzie już potrzebne.



UWAGA!

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

Menu 4.8 - kasowanie alarmu

To menu jest dostępne tylko, jeśli wystąpił jakiś alarm.

Tutaj można kasować alarmy, jakie wystąpiły w SMO 05 lub w pompie ciepła.



UWAGA!

W razie skasowania alarmu następuje ponowne uruchomienie systemu sterowania w pompie ciepła.

Menu 4.9 - zaawansowane

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

Menu 4.9.1 - priorytet pracy

priorytet pracy c.w.u. / ogrzewanie
Zakres ustawień: 0 do 180
Wartość domyślna: 20

Tutaj wybiera się, jak długo pompa ciepła powinna pracować z każdym zapotrzebowaniem, jeśli wystąpią dwa zapotrzebowania w tym samym czasie (np. na ogrzewanie i ciepłą wodę). Jeśli jest tylko jedno zapotrzebowanie, pompa ciepła pracuje tylko z tym jednym.

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

Menu 4.9.2 - ust. trybu auto

wyłącz ogrzewanie
Zakres ustawień: 0 – 40 °C
Wartość domyślna: 20
wyłącz podgrz. pomocn.
Zakres ustawień: -20 – 40 °C
Wartość domyślna: 15
czas obliczania
Zakres ustawień: 0 – 48 godz.
Wartość domyślna: 24 godz.

Po ustawieniu trybu pracy na „auto”, pompa ciepła decyduje, kiedy włączyć i wyłączyć podgrzewacz pomocniczy i wytwarzanie ciepła, w zależności od średniej temperatury zewnętrznej.

W tym menu ustawia się średnie temperatury zewnętrzne.

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



UWAGA!

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

Menu 4.9.3 - wartość stopniominut

wartość bieżąca
Zakres ustawień: -3000 – 100
włącz sprężarkę
Zakres ustawień: -1000 – -30
Wartość domyślna: -60
wł. podgrz. pom.
Zakres ustawień: -2000 – -30
Wartość domyślna: -400
wyłącz podgrz. pomocn.
Zakres ustawień: -2000 – -30
Wartość domyślna: -230

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



UWAGA!

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

Menu 4.9.4 - zmień ust. użyt. na fabr.

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



UWAGA!

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

Menu 5 - SERWIS

Przegląd

5 - SERWIS	5.1 - ustawienia pracy	5.1.1 - ustawienia c.w.u.
		5.1.2 - maks. temperatura zasilania
		5.1.4 - działania alarmowe
	5.2 - ustawienia systemowe	
	5.5 - przywróć ust. fabr.	

Wcisnąć 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 pompy ciepła.

ustawienia systemowe Ustawienia systemowe pompy ciepła, aktywacja akcesoriów itp.

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



WAŻNE!

Nieprawidłowe ustawienia w menu serwisowych mogą uszkodzić pompę ciepła.

Menu 5.1 - ustawienia pracy

Ustawienia pracy pompy ciepła można wprowadzać w podmenu.

Menu 5.1.1 - ustawienia c.w.u.

ekonomiczne

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

Ustawienie fabryczne temp. pocz. w tr. oszczęd.: 41 °C

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

Ustawienie fabryczne temp. końc. w tr. oszczęd.: 45 °C

normalne

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

Ustawienie fabryczne temp. pocz. w tr. normal.: 43 °C

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

Ustawienie fabryczne temp. końc. w tr. normal.: 47 °C

luksusowe

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

Ustawienie fabryczne temp. pocz. w tr. luksus.: 45 °C

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

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

temp. końc. przegrz. okres.

Zakres ustawień: 55 – 70°C

Wartości domyślne: 55 °C

Zalecane ustawienie standardowe

Pompa ciepła	Zasobnik c.w.u.	Start	Stop
F2026	VPA	43 °C	47 °C
F2026	VPB	42 °C	46 °C
F2300	VPA	48 °C	52 °C
F2300	VPB	46 °C	50 °C

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.

Powyższe wartości to ustawienia domyślne w przypadku różnych konstrukcji podgrzewaczy, lokalizacji czujników i innych czynników unikalnych dla każdej instalacji. Dlatego ustawienia te mogą wymagać korekty.

Menu 5.1.2 - maks. temperatura zasilania

system grzewczy

Zakres ustawień: 10 – 80 °C

Wartość domyślna: 55 °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.



UWAGA!

W systemach ogrzewania podłogowego **maks. temperatura zasilania** ustawia się zwykle między 35 i 45 °C.

Dostawcę podłogi należy zapytać o maks. dozwoloną temperaturę dla niej.

Menu 5.1.4 - działania alarmowe

Należy wybrać, jak SMO 05 ma informować o alarmie na wyświetlaczu.

Jedną z opcji jest przerwanie produkcji ciepłej wody przez system (ustawienie domyślne) i/lub obniżenie temperatury pomieszczenia.



UWAGA!

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

Menu 5.2 - ustawienia systemowe

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

Menu 5.5 - przywróć ust. fabr.

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



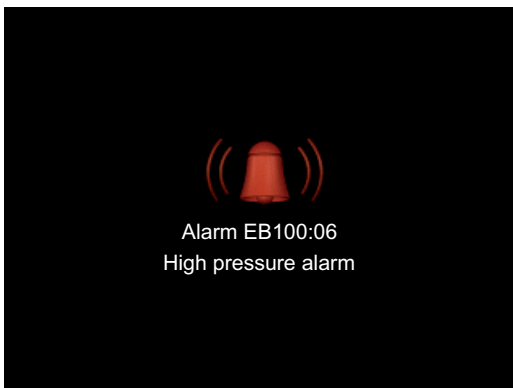
WAŻNE!

Po skasowaniu, przy kolejnym uruchomieniu pompy ciepła zostanie wyświetlony kreator rozruchu.

9 Zaburzenia komfortu cieplnego

W większości przypadków, pompa ciepła wykrywa usterki i informuje o nich za pomocą alarmów oraz instrukcji na wyświetlaczu modułu pokojowego. Patrz strona 31, która zawiera odpowiednie informacje o zarządzaniu alarmami. Jeśli usterka nie pojawi się na wyświetlaczu lub jeśli wyświetlacz jest wygaszony, można skorzystać z następującej instrukcji usuwania usterek.

Zarządzanie alarmami



Alarm oznacza, że wystąpiła jakaś usterka, o czym informuje dzwonek alarmowy w module pokojowym.

Alarm

Alarm oznacza, że wystąpiła jakaś usterka, której SMO 05 nie potrafi samodzielnie naprawić. Wyświetlacz pokazuje typ alarmu.

Lista alarmów

Alarm AA25:## (gdzie ## to numer) oznacza, że alarm wystąpił w SMO 05.

Alarm EB100:## (gdzie ## to numer) oznacza, że alarm wystąpił w pompie ciepła (patrz instrukcja pompy ciepła).

Alarm czujnika BT1/BT6/BT25:

Czujnik prawdopodobnie uległ uszkodzeniu lub stracił kontakt z kartą rozszerzeń. Po prawidłowym połączeniu alarm zostaje automatycznie skasowany.

- Należy sprawdzić połączenie czujnika z kartą rozszerzeń oraz czy nie doszło do zwarcia przewodu.
- Jeśli powyższe sytuacje nie są źródłem usterki, należy wymienić czujnik.

Alarm komunikacji pompy ciepła

Pompa ciepła straciła kontakt z kartą rozszerzeń.

- Należy sprawdzić połączenie pompy ciepła z kartą rozszerzeń oraz czy nie doszło do zwarcia przewodu.

Alarm komunikacji karty rozszerzeń

Moduł pokojowy stracił kontakt z kartą rozszerzeń.

- Należy sprawdzić połączenie modułu pokojowego z kartą rozszerzeń oraz czy nie doszło do zwarcia przewodu.

Kasowanie alarmu

Kasowanie alarmu można przeprowadzić na dwa sposoby.

1. Wybrać „tak” w menu 4.8.
2. Uruchomić ponownie SMO 05 (wł./wył. napięcie do SMO 05).

W razie skasowania alarmu następuje ponowne uruchomienie systemu sterowania w pompie ciepła i wszelkie alarmy w SMO 05 zostają skasowane.



WAŻNE!

Jeśli alarm wystąpi ponownie, należy skontaktować się z instalatorem.

Usuwanie usterek

Jeśli usterka nie jest wyświetlana na wyświetlaczu, można skorzystać z poniższych rad lub zajrzeć do instrukcji pompy ciepła.

Czynności podstawowe

Zacznij od sprawdzenia następujących możliwych przyczyn usterek:

- Czy pompa ciepła działa lub czy kabel zasilający do SMO 05 jest podłączony.
- Grupa bezpieczników i bezpiecznik główny budynku.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Wyłącznik nadprądowy (FC1) pompy ciepła.

Niska temperatura lub brak ciepłej wody

Ta część rozdziału dotyczącego usuwania usterek ma zastosowanie tylko, jeśli pompa ciepła jest podłączona do zasobnika c.w.u.

- Pompa ciepła w nieprawidłowym trybie pracy.
 - 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.
 - Wejść do menu 2.2 i wybierz wyższy tryb komfortu.
- Zbyt niski lub brak priorytetu ciepłej wody.

- Przejść do menu 4.9.1 i zwiększyć czas, w którym ciepła woda ma mieć priorytet.

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.
- System jest w nieprawidłowym trybie pracy.
 - Wejść do menu 4.2. Jeśli jest wybrany tryb „auto”, wybierz wyższą wartość na „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.
 - Wejść do menu 1.1 (temperatura) i ustaw 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.
 - Przejść do menu 4.9.1 i zwiększyć czas, w którym ogrzewanie ma mieć priorytet.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany ogrzewania.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.

Wysoka temperatura pomieszczenia

- Zbyt wysoka wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.
 - Wejść do menu 1.1 (temperatura) i obniż przesunięcie krzywej grzania. Jeśli temperatura pomieszczenia jest wysoka tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.9.1 (krzywa grzania) należy obniżyć.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany ogrzewania.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.

Tylko pod pom

Jeśli nie można usunąć usterki ani ogrzać budynku, czekając na pomoc można wznowić pracę SMO 05 w trybie „tylko pod pom”. Oznacza to, że SMO 05 wykorzystuje tylko podgrzewacz pomocniczy do ogrzewania budynku i produkcji ciepłej wody użytkowej.

Przełączanie SMO 05 w tryb podgrzewacza pomocniczego

1. Przejść do menu 4.2 tryb pracy.
2. Zaznaczyć „tylko pod pom” za pomocą przycisków regulacji i nacisnąć przycisk OK.
3. Wróć do głównego menu, naciskając przycisk Wstecz.

10 Akcesoria

Pompa ciepła

F2016

6 kW Nr kat. 064 081

8 kW Nr kat. 064 082

11 kW Nr kat. 064 083

F2026

6 kW Nr kat. 064 084

8 kW Nr kat. 064 085

10 kW Nr kat. 064 086

F2300

14 kW Nr kat. 067 063

20 kW Nr kat. 067 064

Sterowanie wytwarzaniem CWU

VST 11

Zawór trójdrogowy, rurka miedz. Ø28

Maks. moc pompy ciepła 10 kW

Nr części 089 152

VST 20

Zawór zmiany kierunku przepływu, rurka miedz. Ø35

Maks. moc pompy ciepła 20 kW

Nr części 089 388

Stycznik pomocniczy HR 10

Nr części 089 423

Zasobnik c.w.u.

VPA 200/70

Maks. moc pompy ciepła 10 kW

Nr części 088 650

VPA 300/200

Maks. moc pompy ciepła 15 kW

Nr części - miedź 088 710

Nr części - emalia 088 700

VPA 450/300

Maks. moc pompy ciepła 15 kW

Nr części - miedź 088 660

Nr części - emalia 088 670

VPB 500

Zasobnik c.w.u. z wężownicą zasilającą

Maks. moc pompy ciepła 15,8 kW

Nr części - miedź 083 220

VPB 750

Zasobnik c.w.u. z wężownicą zasilającą

Maks. moc pompy ciepła 15,8 kW

Nr części - miedź 083 230

VPB 1000

Zasobnik c.w.u. z wężownicą zasilającą

Maks. moc pompy ciepła 31,6 kW

Nr części - miedź 083 240

Zewnętrzny elektryczny podgrzewacz pomocniczy ELK

ELK 5

Podgrzewacz pomocniczy

5 kW, 1 x 230 V

Nr części 069 025

ELK 8

Podgrzewacz pomocniczy

8 kW, 1 x 230 V

Nr części 069 026

ELK 15

Podgrzewacz pomocniczy

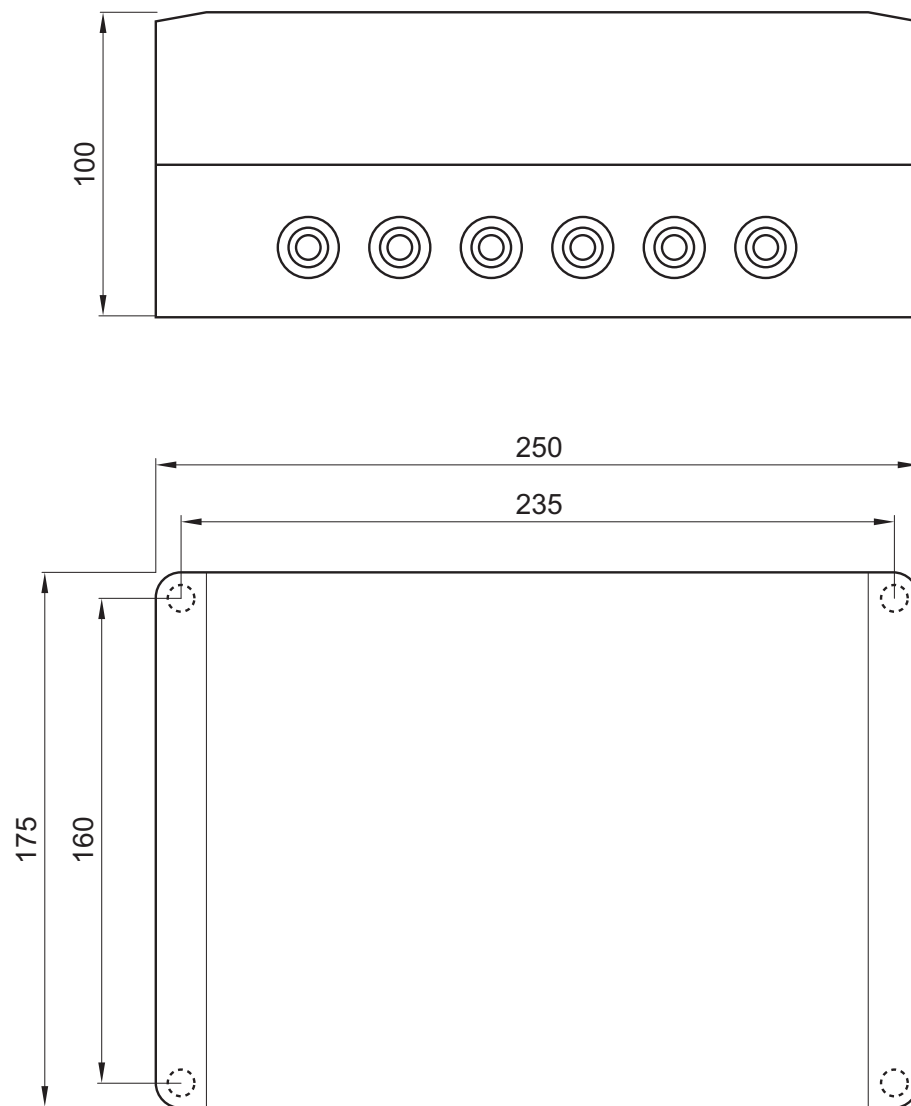
15 kW, 3 x 400 V

Nr części 069 022

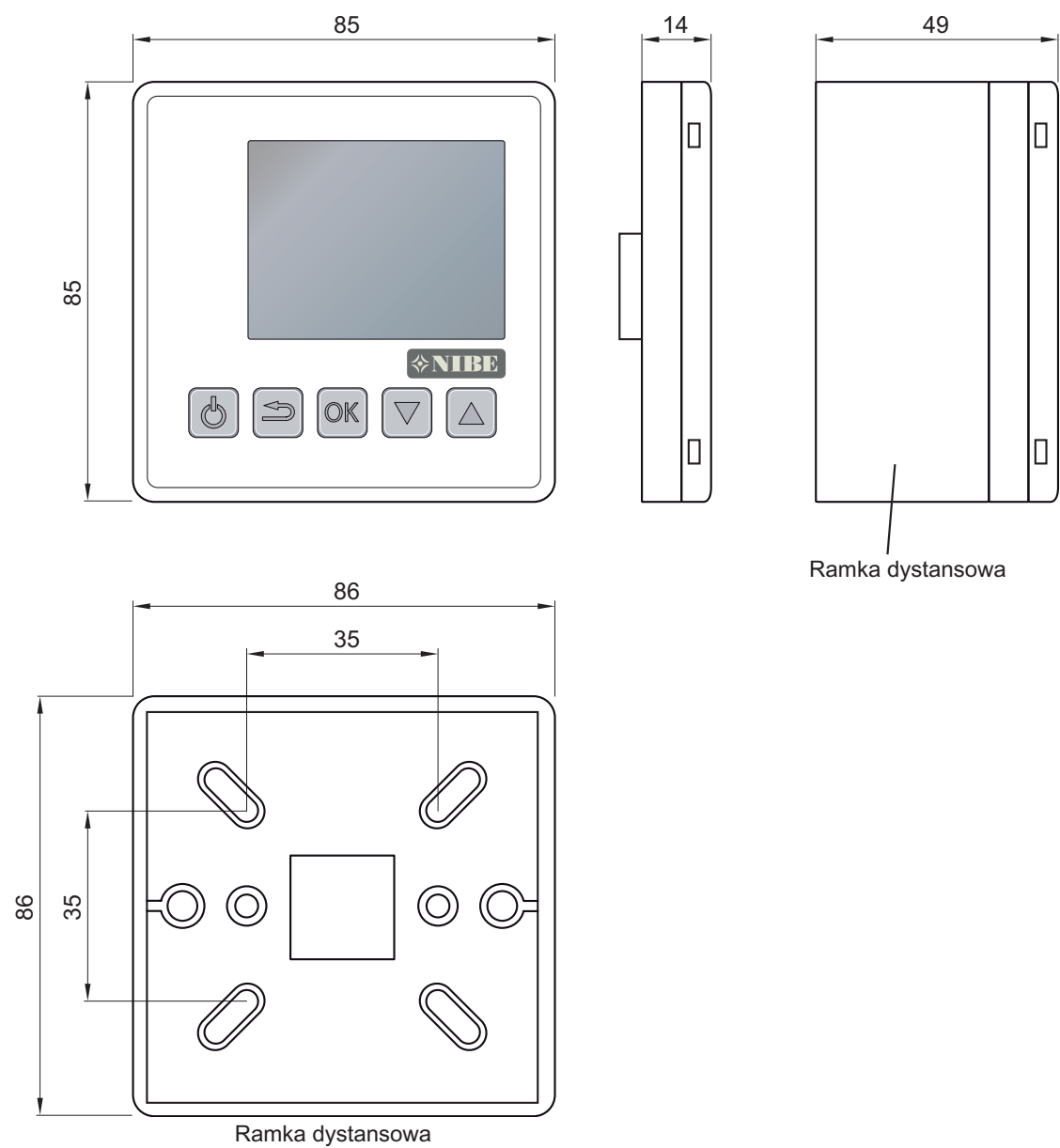
11 Dane techniczne

Wymiary i współrzędne dot. ustawiania

Rozdzielnia



Moduł pokojowy

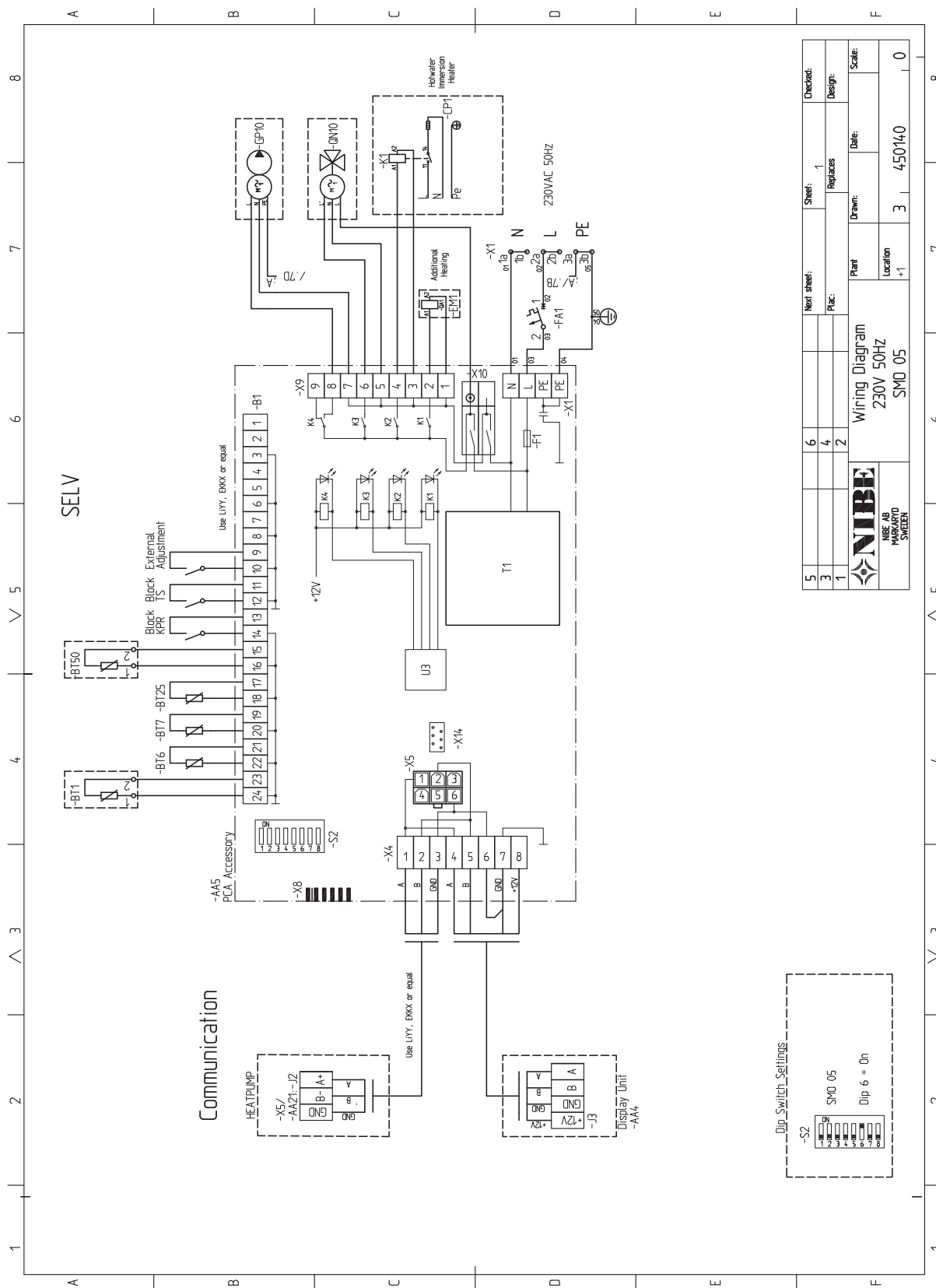


Dane techniczne

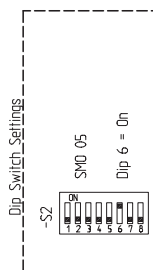


Moduł pokojowy		
Szerokość	(mm)	85
Wysokość	(mm)	85
Głębokość	(mm)	14
Głębokość (z ramką dystansową)	(mm)	49
Stopień ochrony		IP20
Rozdzielnia		
Szerokość	(mm)	250
Wysokość	(mm)	175
Głębokość	(mm)	100
Stopień ochrony		IP21
SMO 05		
Maks. liczba pomp ciepła na powietrze/wodę		1
Maks. liczba czujników		5
Maks. liczba pomp zasilających		1
Maks. liczba pomp obiegowych/systemów grzewczych		1
Napięcie robocze		230 V 50 Hz
Maks. natężenie prądu	(A)	2
Maks. liczba stopni wydajności		2
Nr artykułu		067 155

Schemat połączeń elektrycznych



5	Next sheet:	Sheet: 1	Checked:
3	Replaces:	Design:	
1	Plant:	Drawn:	Scale:
		Location	0
Winding Diagram 230V 50Hz SMO 05		Date:	3 450140
NIBE AB HÄRNES SWEDEN			



12 Indeks

Indeks

A

Akcesoria, 33

B

Budowa modułu sterowania, 7

Lista elementów, 7

Rożmieszczenie elementów, 7

C

Czujnik pokojowy, 13

Czujnik temperatury, górna część podgrzewacza CWU., 13

Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u., 13

Czujnik temperatury, na zewnętrznym rurowym przewodzie zasilającym, 13

Czujnik zewnętrzny, 12

D

Dane techniczne, 34, 36

Dane techniczne, 36

Dostarczone elementy, 6

Dostawa i obsługa, 5

Dostarczone elementy, 6

Montaż, 5

Zdejmowanie pokryw, 6

I

Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 2

Informacje kontaktowe, 4

Numer seryjny, 2

Odbiór instalacji, 3

Oznaczenie, 2

Symbole, 2

Informacje kontaktowe, 4

K

Komunikacja z pompą ciepła, 11

Kontakt do regulacji zewnętrznej., 14

M

Menu 1 - KLIMAT POMIESZCZEN., 21

Menu 2 - C.W.U., 25

Menu 3 - INFORMACJE, 26

Menu 4 MÓJ SYSTEM, 27

Menu 5 - SERWIS, 29

Moduł pokojowy, 12, 18

Montaż, 5

Możliwości podłączenia, 8

N

Numer seryjny, 2

O

Objaśnienie symboli, 8

Odbiór instalacji, 3

Oznaczenie, 2

P

Podłączanie akcesoriów, 16

Podłączanie podgrzewacza pomocniczego, 14, 15

Podłączanie silnika zaworu rozdzielającego, 14

Podłączanie zasilania, 11

Podłączenie pompy obiegowej, 14

Przełącznik DIP, 15

Przełącznik zewnętrznego blokowania dogrzewacza dodatkowego oraz/lub sprężarki., 14

Przygotowania, 17

Przyłącza, 11

Przyłącza elektryczne, 11

Czujnik pokojowy, 13

Czujnik temperatury, górna część podgrzewacza c.w.u., 13

Czujnik temperatury, ładowanie c.w.u., 13

Czujnik temperatury, na zewnętrznym rurowym przewodzie zasilającym, 13

Czujnik zewnętrzny, 12

Informacje ogólne, 11

Komunikacja z pompą ciepła, 11

Kontakt do regulacji zewnętrznej., 14

Kontakt zewnętrznego blokowania podgrzewacza pomocniczego oraz/lub sprężarki, 14

Moduł pokojowy, 12

Podłączanie akcesoriów, 16

Podłączanie podgrzewacza pomocniczego, 14, 15

Podłączanie silnika zaworu rozdzielającego, 14

Podłączanie zasilania, 11

Podłączenie pompy obiegowej, 14

Przyłącza, 11

Ustawienia, 15

Przyłącza rurowe, 8

Informacje ogólne, 8

Możliwości podłączenia, 8

Objaśnienie symboli, 8

R

Rożmieszczenie elementów pompy ciepła

Lista komponentów w szafkach elektrycznych, 7

Położenie komponentów w szafkach elektrycznych, 7

Rozruch bez pompy ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę, 17

Rozruch i regulacja, 17

Przygotowania, 17

Rozruch bez pompy ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę, 17

Rozruch z pompą ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę, 17

Rozruch z pompą ciepła firmy NIBE na powietrze/wodę, 17

S

Sterowanie, 18, 21

Sterowanie - Menu, 21

Sterowanie - Wstęp, 18

Sterowanie - Menu, 21

Menu 1 - KLIMAT POMIESZCZEN., 21

Menu 2 - C.W.U., 25

Menu 3 - INFORMACJE, 26

Menu 5 - SERWIS, 29

Sterowanie - Menu

Menu 4 MÓJ SYSTEM, 27

Sterowanie - Wstęp, 18

System menu, 18

Sterowanie - Wstęp

Moduł pokojowy, 18

Symbole, 2

System menu, 18

Szafki elektryczne, 7

T

Tylko podgrzewacz pomocniczy, 32

U

Ustawienia, 15

Przełącznik DIP, 15

Usuwanie usterek, 31

W

Ważne informacje, 2

Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 2

Z

Zaburzenia komfortu cieplnego, 31

Tylko podgrzewacz pomocniczy, 32

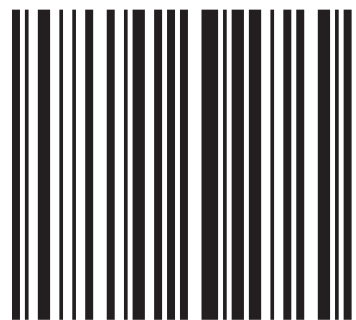
Usuwanie usterek, 31

Zarządzanie alarmami, 31

Zarządzanie alarmami, 31

Zdejmowanie pokryw, 6

NIBE AB Sweden
Hannabadvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu



031930