

SOLAR 40

Instrukcja instalatora SOLAR 40 dla pompy ciepła NIBE F1145

Instrukcja instalatora – SOLAR 40

Informacje ogólne

Niniejsze wyposażenie dodatkowe jest stosowane kiedy pompa ciepła F1145 jest używana razem z ogrzewaniem słonecznym.



Ostrzeżenie

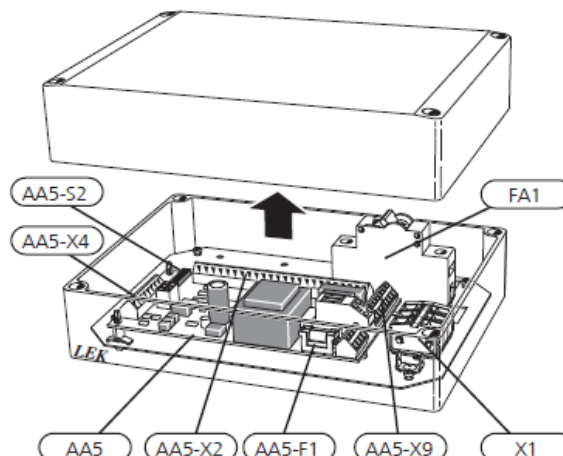
Niniejsze wyposażenie dodatkowe może wymagać uaktualnienia oprogramowania w Państwa F1145. Wersja oprogramowania pompy musi być minimalnie 901 lub nowsza.



Ostrzeżenie

Woda z paneli słonecznych może mieć wysoką temperaturę. Strona c.w.u. musi być wyposażona w zawór mieszający.

Rozmieszczenie elementów



Zawartość

1 x	Zawór trójdrogowy (QN23), Ø 28 mm, pierścień uszczelniający
4 x	Paski samozaciskowe
1 x	Obudowa (zawiera AA5, FA1 i X1).
2 x	Pasta do rur próżniowych (heat pipe)
1 x	Taśma aluminiowa
1 x	Taśma izolacyjna
1 x	Czujnik temperatury (BT54), czarny
1 x	Czujnik temperatury do wysokich temperatur (BT53), przezroczysty

Elementy elektryczne

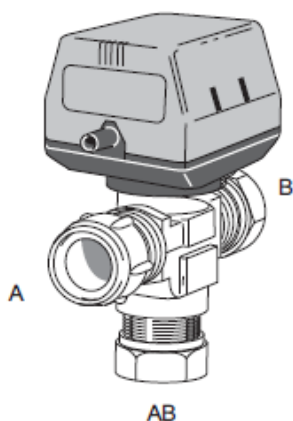
FA1	Bezpiecznik automatyczny
X1	Listwa zaciskowa, zasilanie
AA5	Karta rozszerzeń
AA5-X2	Listwa zaciskowa, czujniki i blokowanie z zewnątrz
AA5-X4	Listwa zaciskowa, komunikacja
AA5-X9	Listwa zaciskowa, pompa obiegowa, zawór mieszający i przekaźnik pomocniczy
AA5-S2	Przełącznik DIP
AA5-F1	Bezpiecznik

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

Podłączanie do rurociągów

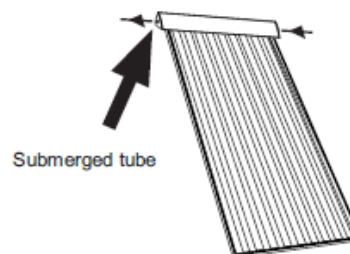
Pompa zasilająca i zawór rozdzielający

- Pompę zasilającą (GP4) umieścić na rurociągu powrotnym z panelu słonecznego zgodnie ze schematem ogólnym.
- Zawór rozdzielający (QN23) zamontować zgodnie ze schematem ogólnym z otworem AB jako doprowadzenie rurociągu powrotnego do pompy ciepła, otworem A w stronę przyłącza (4b) na VPAS a otworem B w stronę rurociągu powrotnego z systemu grzewczego oraz VPAS. Zamontować tak, żeby otwór AB był otwarty w kierunku otworu B kiedy silnik jest w trybie czuwania. W przypadku sygnału otwór AB otworzy się w kierunku otworu A.



Czujnik temperatury

Czujnik temperatury dla panelu słonecznego (BT53) umieścić w rurze zanurzonej panelu słonecznego przy wylocie z panelu.



Submerged tube – rura zanurzona

- Czujnik węzownicy solarnej (BT54) umieścić w rurze zanurzonej w VPAS (zacisk 8c, zgodnie z instrukcją montażu dla VPAS).



Czujniki temperatury zamocować za pomocą pasków samozaciskowych i pasty termoprzewodzącej.



UWAGA

Czujnik i kable komunikacyjne nie mogą być umieszczone obok kabli zasilających.

Odpowiednie przepływy/powierzchnię panelu słonecznego

Zalecany przepływ wynosi 50 l/h na 1 m² powierzchni panelu słonecznego.

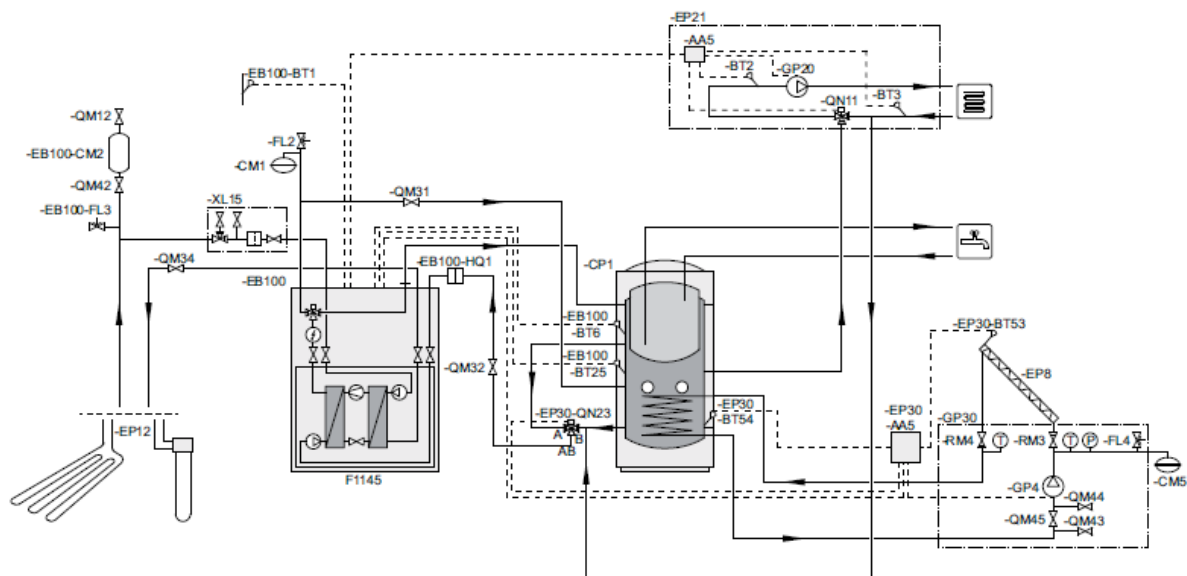
Schemat ogólny

Objaśnienia

EB100	Pompa ciepła	GP30	Pompownia
BT1	Czujnik temperatury zewnętrznej	FL4	Zawór bezpieczeństwa panelu słonecznego
BT6	Czujnik temperatury c.w.u.	GP4	Pompa obiegowa panelu słonecznego
BT25	Czujnik temperatury rurociągu zewnętrznego	QM43-QM45	Zawór zaporowy
CM2	Naczynie wzbiorcze	RM3-RM4	Zawór jednokierunkowy
FL3	Zawór bezpieczeństwa czynnika obiegu dolnego źródła	Övrigt	
HQ1	Filtr cząstek stałych	CM1, CM5	Naczynie przeponowe
EP21	System grzewczy 2 (ECS 40)	CP1	Zbiornik akumulacji ciepła z wężownicą c.w.u.
AA5	Karta rozszerzeń	EP8	Panel słoneczny
BT2	Czujnik temperatury zasilania dodatkowego systemu grzewczego	EP12	Ogrzewanie za pomocą źródła gruntowego/ Kolektor gruntowy
BT3	Czujnik temperatury rurociągu powrotnego dodatkowego systemu grzewczego	FL2	Zawór bezpieczeństwa czynnika grzewczego
GP20	Pompa obiegowa dodatkowego systemu grzewczego	QM12	Zawór napełniający czynnika obiegu dolnego źródła
QN11	Zawór mieszający	QM31	Zawór zaporowy rurociągu zasilającego czynnika grzewczego
EP30	SOLAR 40	QM32	Zawór zaporowy rurociągu powrotnego czynnika grzewczego
AA5	Karta rozszerzeń	QM34	Zawór zaporowy rurociągu powrotnego czynnika obiegu dolnego źródła
BT53	Czujnik panelu słonecznego	QM42	Zawór zaporowy
BT54	Czujnik, wężownica solarna	XL15	Zespół napełniania czynnika obiegu dolnego źródła
QN23	Samoczynny zawór trójdrogowy		

Oznaczenia zgodnie z normą IEC 61346-2.

Schemat ogólny pompy ciepła F1145 z VPAS i SOLAR 40



Podłączenia elektryczne



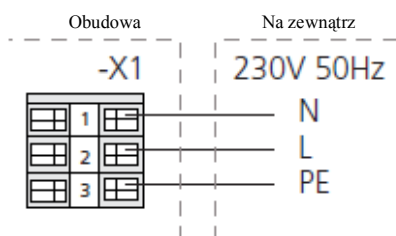
UWAGA

Wszystkie podłączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka. Instalacja elektryczna musi zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podczas montowania SOLAR 40 pompa ciepła F1145 nie może być podłączona do zasilania elektrycznego.

Schemat instalacji elektrycznej znajduje się na końcu tej instrukcji montażu.

Podłączenie zasilania elektrycznego

Zasilanie elektryczne podłączyć do listwy zaciskowej X1 zgodnie z rysunkiem.



Podłączenie komunikacji

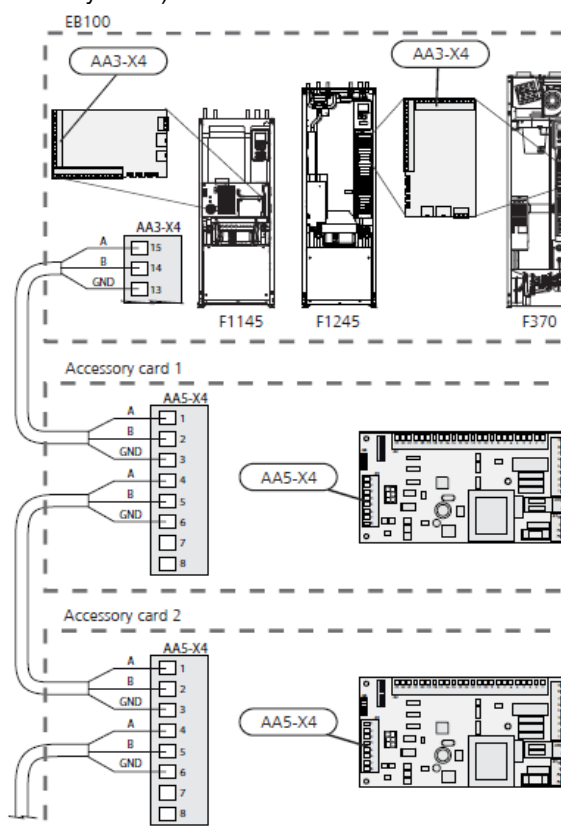
To wyposażenie dodatkowe zawiera kartę rozszerzeń (AA5), która musi być podłączona bezpośrednio na karcie wejściowej pompy ciepła (listwa zaciskowa AA3-X4).

Jeśli podłączonych ma być kilka urządzeń wyposażenia dodatkowego lub już są zamontowane to należy postępować zgodnie z następującymi instrukcjami.

Pierwsza karta rozszerzeń musi być podłączona bezpośrednio do listwy zaciskowej AA3-X4 pompy ciepła. Następne karty muszą być podłączane szeregowo z poprzednią kartą.

Użyć kabli LiYY, EKKX lub podobnych.

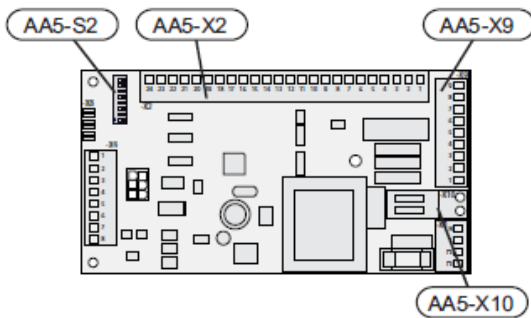
(EKKX – szwedzki standard kabli telefonicznych, jednożyłowy, niskonapięciowy kabel telefoniczny izolowany PCW)



Accessory card – karta rozszerzeń
GND - uziemienie

**Ostrzeżenie**

Na wyjściu z przekaźnika na karcie rozszerzeń obciążenie może wynosić maksymalnie 2 A (230 V).

**Podłączenie czujników**

Użyć kabli LiYY, EKKX lub podobnych.

Czujnik panelu słonecznego (BT53)

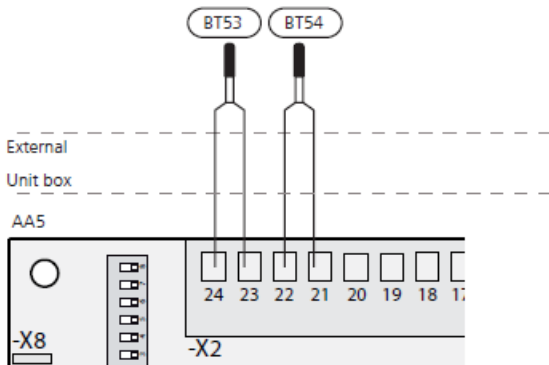
Czujnik (panelu słonecznego) podłączyć do AA5-X2:23-24.

**Ostrzeżenie**

Splot kabla czujnika musi spełniać wymagania IP54.

Czujnik węzownicy solarnej (BT54)

Czujnik (węzownicy solarnej) podłączyć do AA5-X2:21-22.

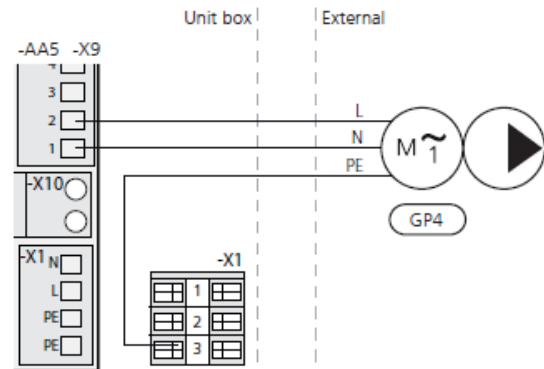


External – na zewnątrz

Unit box - obudowa

Podłączenie pompy obiegowej (GP4)

Pompę obiegową (GP4) podłączyć do AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) i X1:3 (PE).

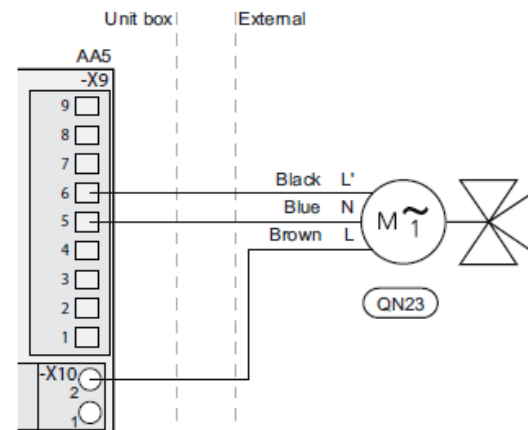


N – przewód neutralny
L – przewód fazowy

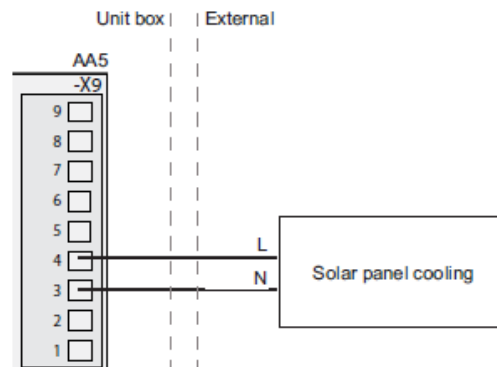
PE – przewód ochrony
M - silnik

Podłączenie silnika zaworu rozdzielającego (QN23)

Silnik (QN23) podłączyć do AA5-X9:6 (sygnał), AA5-X9:5 (N) i AA5-X10:2 (230V).

**Podłączenie trybu chłodzenia przez panel słoneczny**

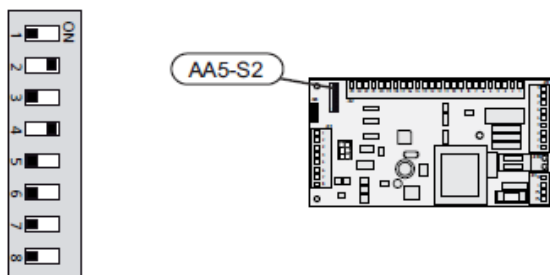
Tryb chłodzenia przez panel słoneczny (jeśli jest) podłączyć do AA5 X9:3 (N) i AA5-X9:4 (230V).



Solar panel coiling – węzownica solarna

Przełącznik DIP

Przełącznik DIP na karcie rozszerzeń musi być ustawiony następująco.



ON - włączony

Ustawianie programu

Ustawianie programu SOLAR 40 można wykonać za pomocą kreatora rozruchu lub bezpośrednio w menu system.



Ostrzeżenie

Patrz również instrukcja instalatora dla F1145.



Ostrzeżenie

To wyposażenie dodatkowe może wymagać uaktualnienia oprogramowania w pompie ciepła F1145. Wersja oprogramowania pompy musi być minimalnie 901 lub nowsza.

Kreator rozruchu

Kreator rozruchu pojawia się po pierwszym uruchomieniu pompy po jej zamontowaniu, ale można go również znaleźć w menu 5.7.

Menu system

Jeśli nie wszystkie ustawienia zostały wykonane w kreatorze rozruchu lub istnieje potrzeba zmiany jakiegoś ustawienia to można to zrobić w menu system.

Menu 5.2 – ustawienia systemowe

Aktywacja/deaktywacja wyposażenia dodatkowego.
Wybrać: ogrzewanie słoneczne

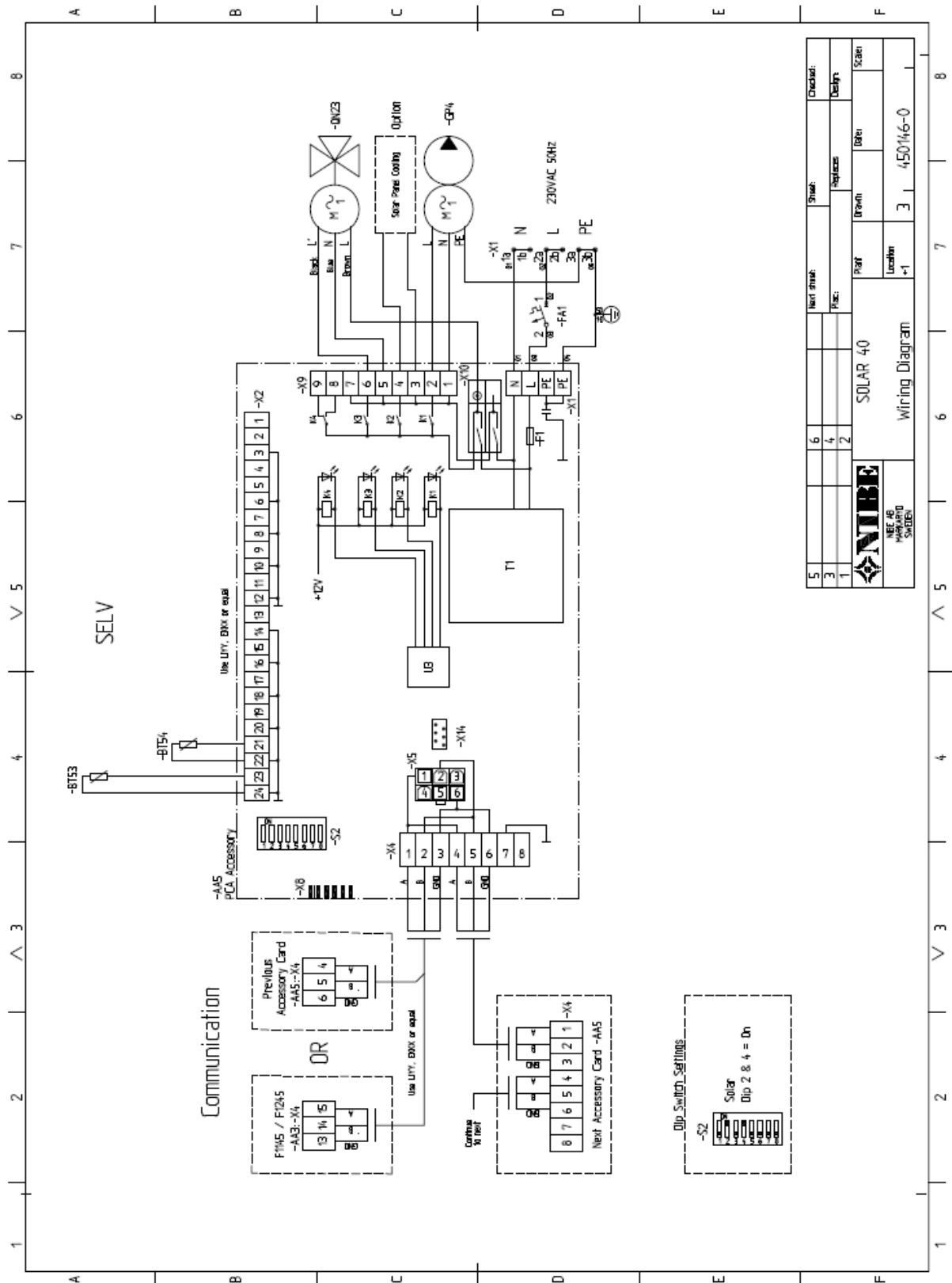
Menu 5.3.4 – ogrzewanie słoneczne

Ustawienia dla ogrzewania słonecznego.

Menu 5.6 – sterowanie wymuszone

Sterowanie wymuszone różnymi elementami w pompie ciepła oraz różnym wyposażeniem dodatkowym, które może być podłączone.
EP30-AA5-K1: Aktywacja pompy obiegowej (GP4).
EP30-AA5-K2: Aktywacja trybu chłodzenia przez panel słoneczny.
EP30-AA5-K3: Sygnał do zaworu trójdrogowego (QN23).
EP30-AA5-K4: Brak funkcji.

Schemat instalacji elektrycznej



Black	Czarny	Blue	Niebieski
Brown	Brązowy	Solar panel coiling	Wężownica solarna
M	Silnik	L	Przewód fazowy

N	Przewód neutralny	PE	Przewód ochronny
230 V AC 50 Hz	230 V 50 Hz prądu zmiennego	Wiring diagram	Schemat instalacji elektrycznej
Use LIYY, EKKX or equal	Użyć lub LIYY, EKKX odpowiedników	PCA Accessory	Wyposażenie dodatkowe poprzedniej karty
GND	Uziemienie	Communication	Komunikacja
Previous accessory card	Poprzednia karta wyposażenia dodatkowego	Continue to next	Kontynuować do następnej
Next accessory card	Następna karta wyposażenia dodatkowego	DIP switch settings	Ustawienia przełącznika DIP
ON	Włączony	Solar DIP 2 & 4 on	DIP 2 i 4 solaru włączone

NIBE AB Sweden
Järnvägsgatan 40
Box 14
SE-285 21 Markaryd
Telefon +46 433 73 000
Telefaks +46 433 73 190
info@nibe.se
www.nibe.se