

ECS 40/ECS 41

PL Instrukcja montażu Grupy mieszania

Polski, Instrukcja montażu–ECS 40/ECS 41

Informacje ogólne

To wyposażenie dodatkowe jest używane podczas montowania F1145/F1245/F370/F470/F750 w domach, w których może być do 4 różnych systemów grzewczych wymagających różnych temperatur w rurociągach zasilających, na przykład w przypadkach kiedy dom ma zarówno ogrzewanie grzejnikowe i podłogowe. Przepływ wody we wszystkich systemach grzewczych nie powinien przekroczyć 1700 l/h.

Uwaga

Systemy ogrzewania podłogowego mają zazwyczaj maksymalną temperaturę w rurociągu zasilającym ustawioną między 35 a 45 °C. Maksymalną temperaturę Państwa podłogi proszę sprawdzić u dostawcy podłogi.

Uwaga

Jeżeli czujnik pokojowy jest zainstalowany w pokoju, powinien on pełnić jedynie funkcję odczytu temperatury a nie jej kontroli.

Zawartość

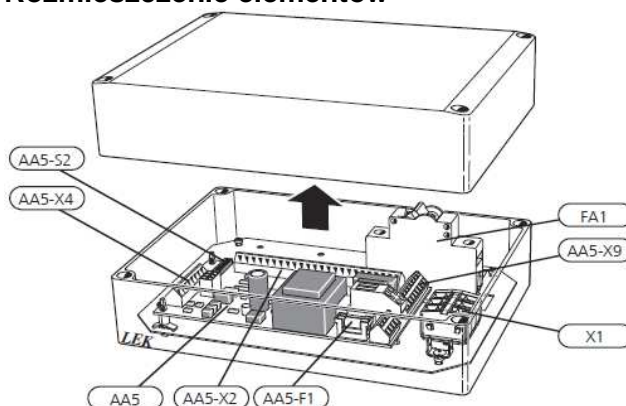
- 4 x Opaski kablowe
- 1 x Pompa obiegowa
- 1 x Silownik
- 1 x Zawór trójdrogowy
- 1 x Zestaw do karty wyposażenia dodatkowego
- 2 x Pasta do rury grzewczej
- 1 x Taśma aluminiowa
- 1 x Taśma izolacyjna
- 2 x Uszczelka zapasowa
- 2 x Czujnik temperatury
- 1 x Czujnik pomieszczenia
- 1 x rura ze złączką*

*ma zastosowanie wyłącznie przy podłączeniu do pomp ciepła NIBE F 370 i F 470

Specyfikacja techniczna

ECS	40	41
Napięcie kontrolne	230V	
Wartość KV	2,5	6,0
Średnica przyłącza Ø mm	22	

Rozmieszczenie elementów



- FA1 Wyłącznik nadprądowy
- X1 Listwa zaciskowa, zasilanie
- AA5 Karta wyposażenia dodatkowego
- AA5-X2 Listwa zaciskowa, czujniki i blokowanie zewnętrzne
- AA5-X4 Listwa zaciskowa, komunikacja
- AA5-X9 Listwa zaciskowa, pompa obiegowa, zawór mieszający i przełącznik pomocniczy
- AA5-S2 Przełącznik DIP
- Bezpiecznik

Przyłącza rurowe

Informacje ogólne

Przy podłączaniu kolejnych systemów grzewczych należy zachować taką kolejność, żeby kolejny system miał niższą temperaturę niż system pierwszy.

Pompa obiegowa i zawór mieszający

Dodatkowa pompa obiegowa (GP20) umieszczona jest w dodatkowym systemie grzewczym zgodnie ze schematem ogólnym.

F1145/1245/750

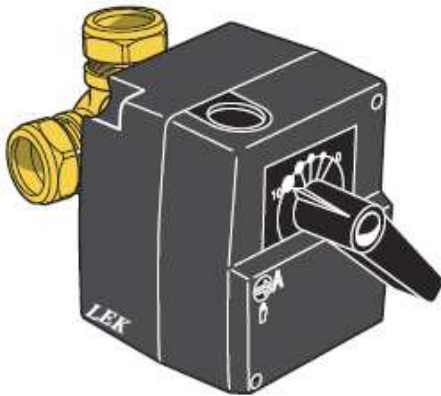
- Zawór mieszający (QN25) umieszczony jest na rurociągu zasilającym za pompą ciepła, przed pierwszym grzejnikiem w systemie grzewczym 1. Rurociąg powrotny z dodatkowego systemu grzewczego jest podłączony do zaworu mieszającego i do rurociągu powrotnego systemu grzewczego 1, patrz obrazek i schemat ogólny.

F370/470

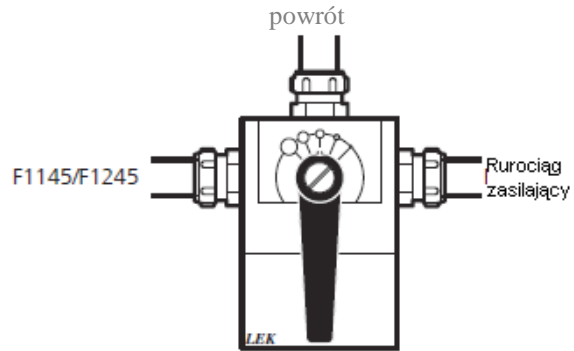
- Jeżeli zbiornik/system grzewczy wypełniony jest wodą należy go opróżnić.
- Zdejmij zaślepkę z króćca podłączeniowego (XL8).
- Zainstaluj dostarczoną z grupą mieszania plastikową rurę umieszczając zacisk na króćcu podłączeniowym (XL8).
- Zawór mieszający (QN25) umieszczony jest na rurociągu zasilającym za pompą ciepła, od króćca podłączeniowego (XL8). Rurociąg powrotny z dodatkowego systemu grzewczego jest podłączony do zaworu mieszającego i do rurociągu powrotnego systemu grzewczego 1, patrz obrazek i schemat ogólny.

UWAGA

Nieprawidłowe podłączenie wpływa na działanie systemu

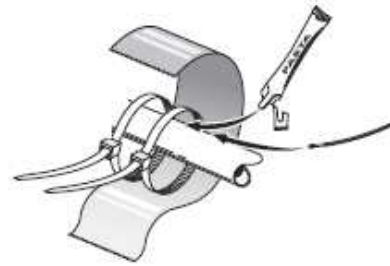


Zawór obejściowy, (QN25)
Przyłącza, Ø 22 mm



Czujnik temperatury

- Czujnik temperatury zasilania (BT2) jest zamontowany na rurze między pompą obiegową (GP20) a zaworem mieszającym (QN11).
- Czujnik rurociągu powrotnego (BT3) jest zamontowany na rurze od dodatkowego systemu grzewczego.

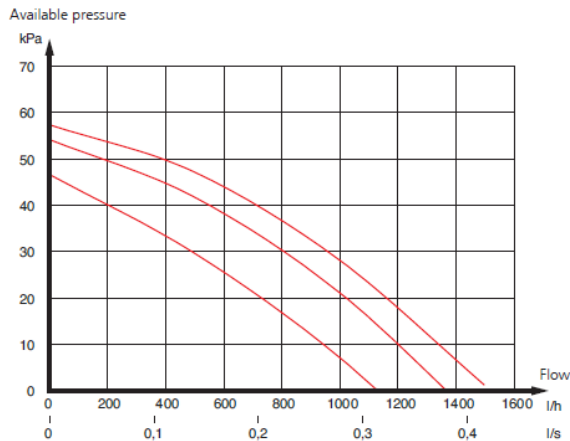


Czujniki temperatury należy zamontować używając opasek kablowych, pasty przewodzącej i taśmy aluminiowej. A następnie zaizolować taśmą izolacyjną.

UWAGA

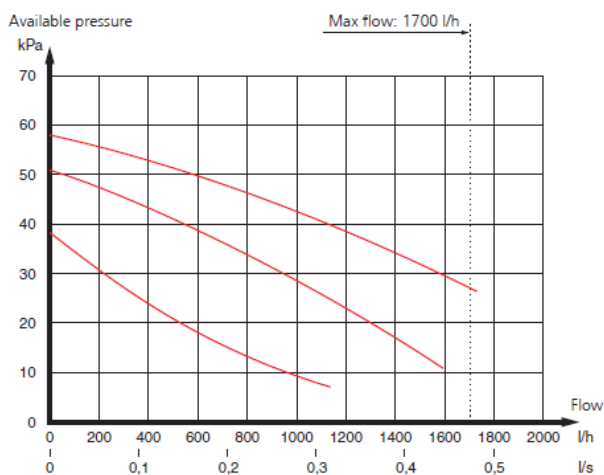
Czujnik i kable komunikacyjne nie mogą być umieszczone obok kabli z zasilaniem elektrycznym.

Wykresy charakterystyki pompy i spadku ciśnienia, ECS 40



Available pressure – ciśnienie
Flow - przepływ

Wykresy charakterystyki pompy i spadku ciśnienia, ECS 41



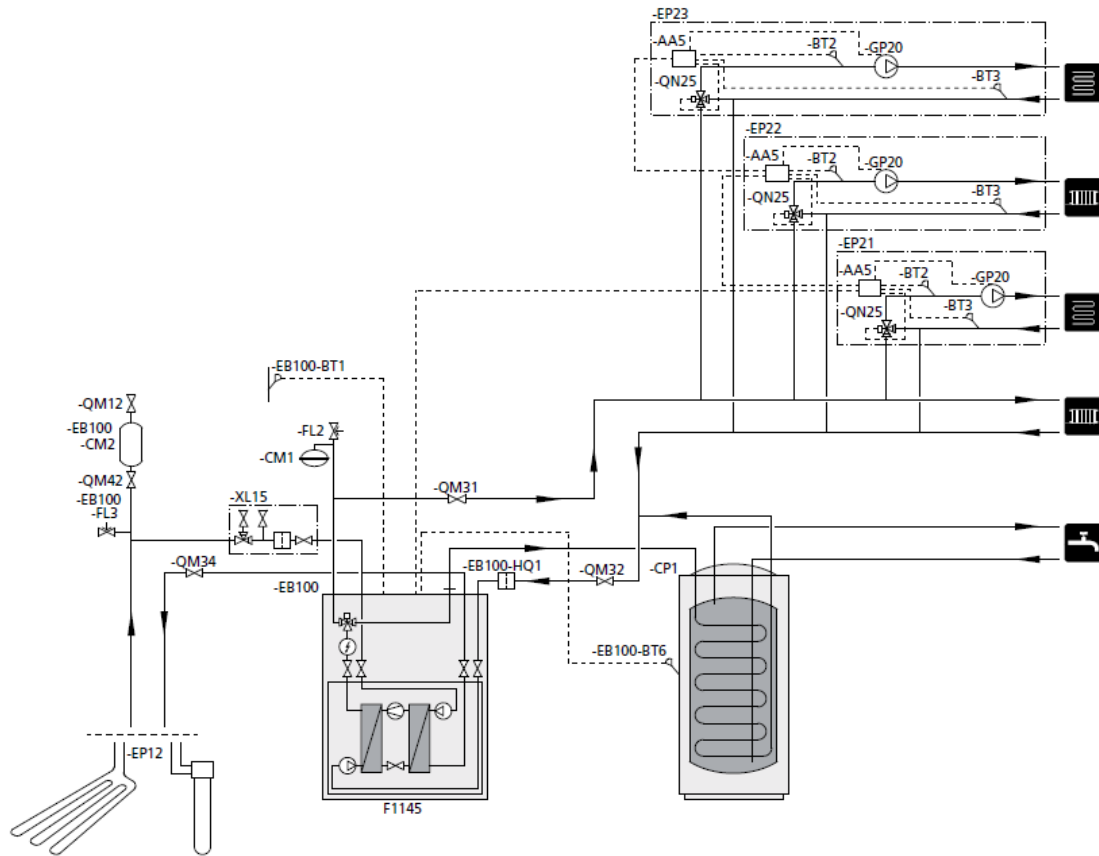
Available pressure – ciśnienie
Max. Flow - przepływ maks.
Flow - przepływ

Schemat ogólny

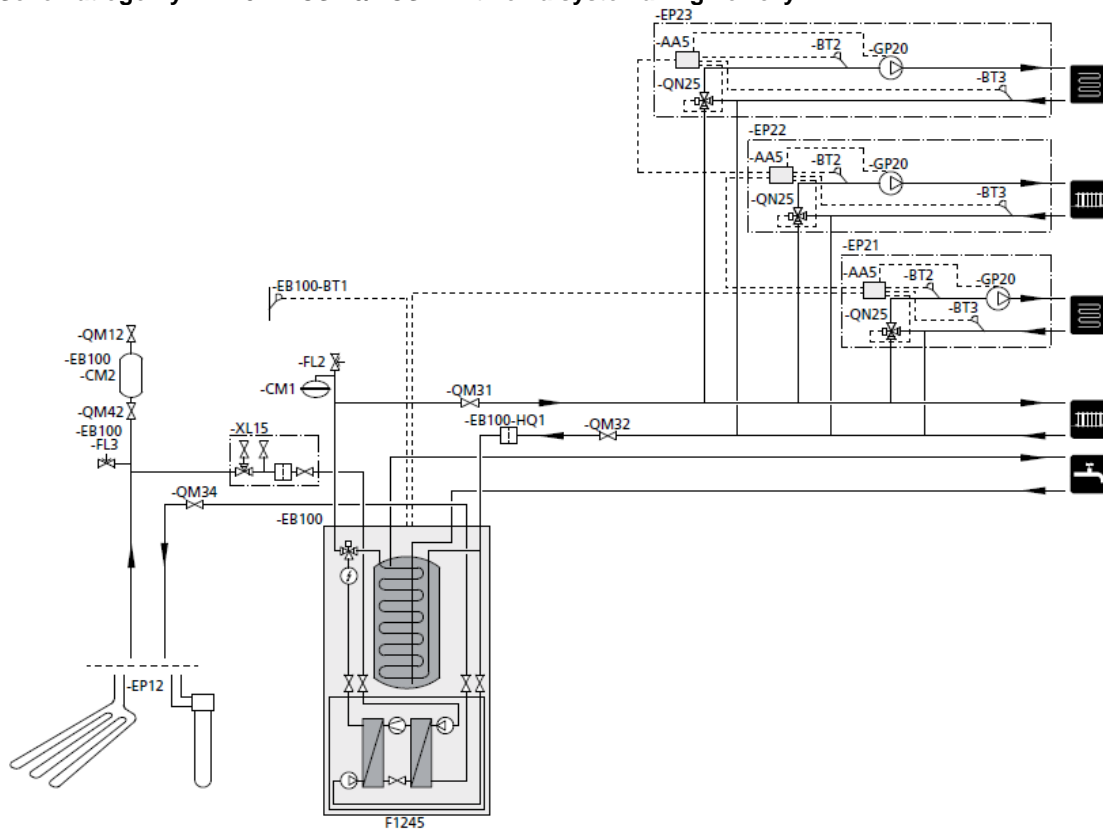
Wyjaśnienia

- EB100 Pompa ciepła
- BT1 Czujnik temperatury zewnętrznej
- BT6 Czujnik temperatury, gorąca woda
- CM2 Naczynie wzbiorcze, dolne źródło
- FL3 Zawór bezpieczeństwa, dolne źródło
- HQ1 Filtr cząstek stałych
- EP21 System grzewczy 2
- AA5 Karta wyposażenia dodatkowego
- BT2 Czujnik temperatury zasilania, dodatkowy system grzewczy
- BT3 Czujnik rurociągu powrotnego, dodatkowy system grzewczy
- GP20 Pompa obiegowa, dodatkowy system grzewczy
- QN25 Zawór mieszający, dodatkowy system grzewczy
- EP22 System grzewczy 3
- EP23 System grzewczy 4
- Różne:
- CM1 Naczynie przeponowe
- CP1 Zbiornik z węzownicą ciepłej wody
- EP12 Kolektor gruntowy
- FL2 Zawór bezpieczeństwa, system grzewczy
- QM12 Zawór do napełniania dolnego źródła
- QM31, Zawór odcinający, zasilanie systemu grzewczego
- QM32 Zawór odcinający, powrót systemu grzewczego
- QM34 Zawór odcinający, powrót dolnego źródła
- QM42 Zawór odcinający
- XL15 Zestaw do napełniania dolnego źródła

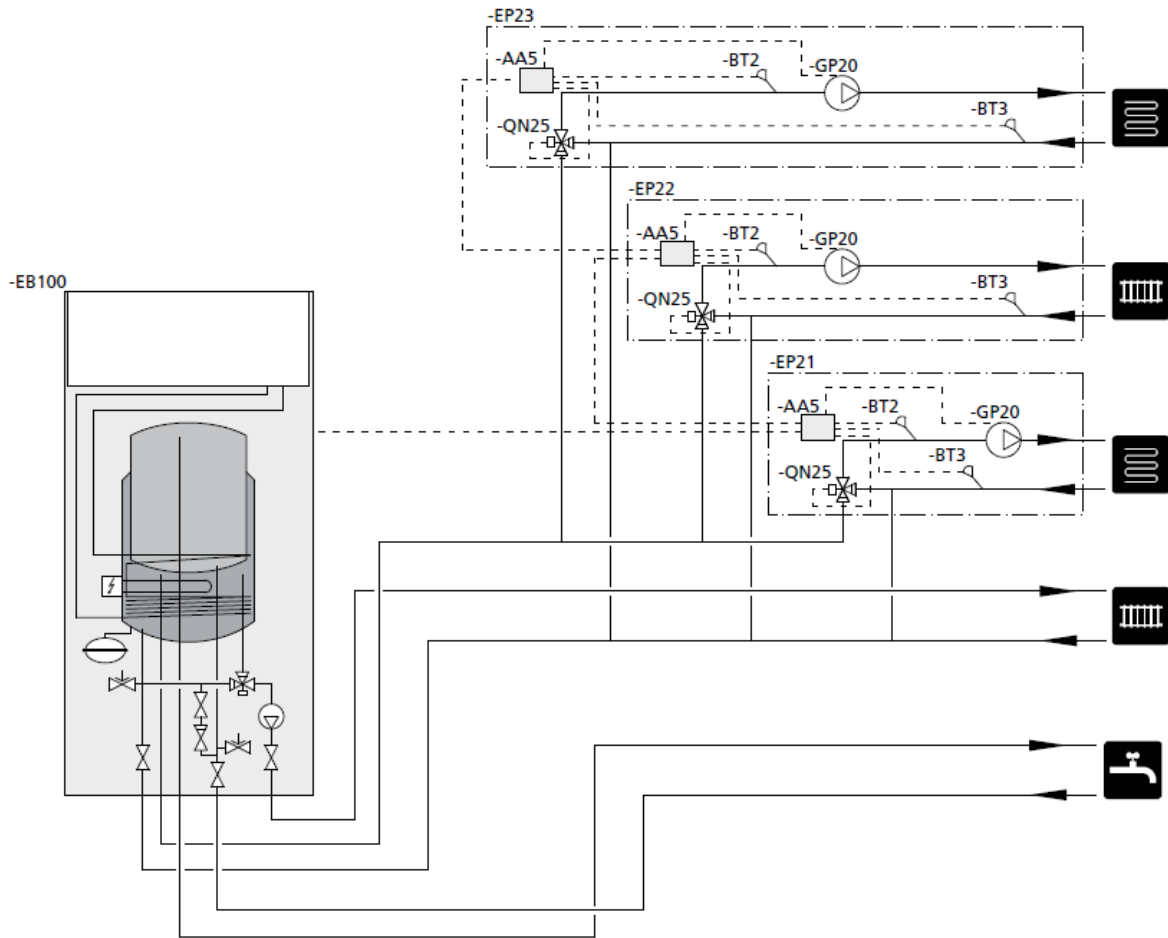
Schemat ogólny F1145 z ECS 40/ ECS 41 i trzema systemami grzewczymi



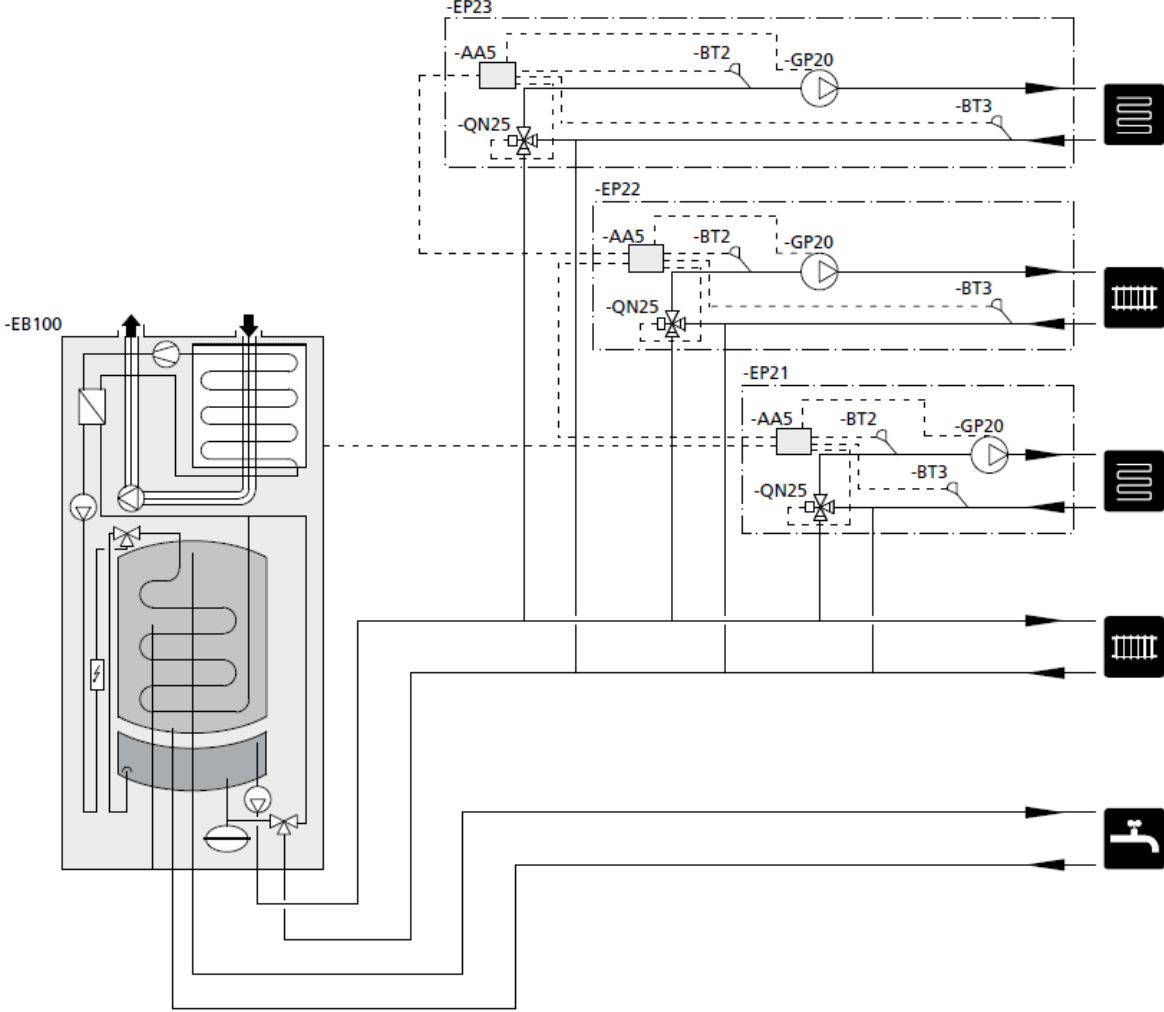
Schemat ogólny F1245 z ECS 40/ECS 41 i trzema systemami grzewczymi



Schemat ogólny F370/F470 z ECS 40/ECS 41 i trzema systemami grzewczymi



Schemat ogólny F750 z ECS 40/ECS 41 i trzema systemami grzewczymi



Połączenia elektryczne

UWAGA

Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane przez uprawnionego elektryka.

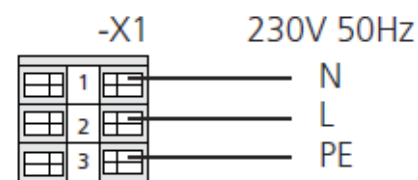
Instalacja elektryczna i okablowanie muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi warunkami.

Pompa ciepła nie może być podłączona do prądu podczas montowania ECS 40/ECS 41.

Schemat obwodu elektrycznego znajduje się na końcu tej instrukcji montażu.

Podłączanie zasilania

Do listwy zaciskowej X1 podłączyć zasilanie elektryczne zgodnie z ilustracją.

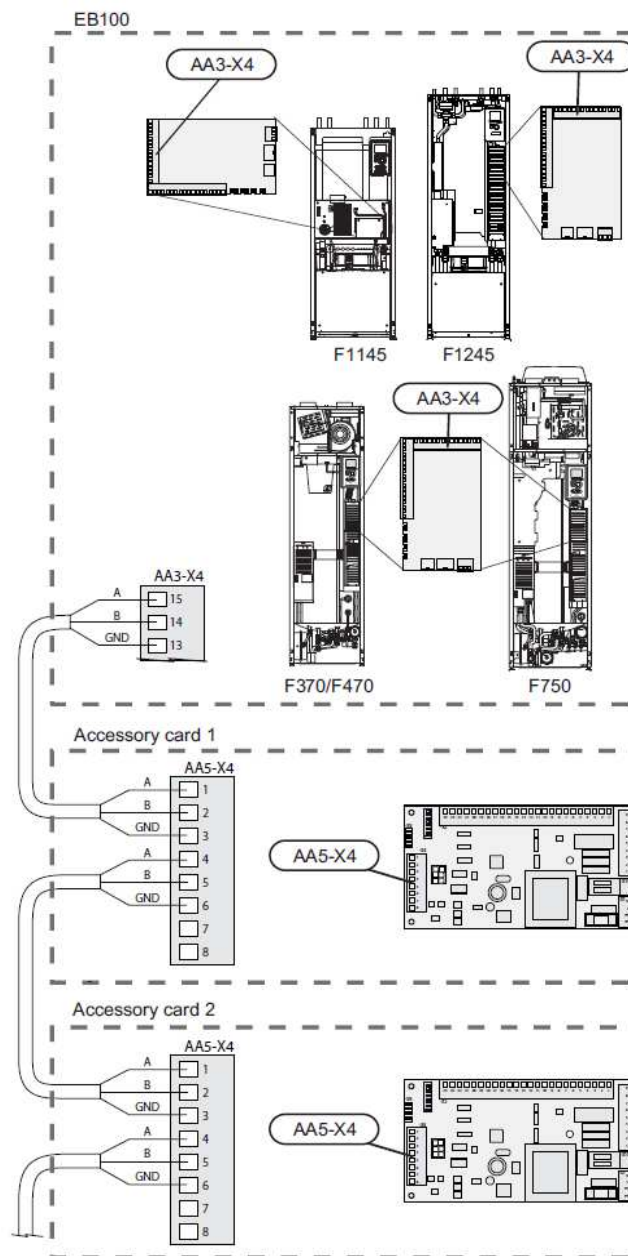


N – zero
L – faza
PE - uziemienie

Podłączanie komunikacji

Na wyposażeniu grupy mieszania jest karta wyposażenia dodatkowego (AA5), która musi być podłączona bezpośrednio do listwy zaciskowej (AA3-X4) pompy ciepła. W przypadku kiedy jest kilka kart wyposażenia dodatkowego następné karty muszą być podłączone szeregowo z poprzednią kartą.

Użyć kabli typu LiYY, EKKX lub podobnych.



EB100 – pompa ciepła
Accessory card – karta wyposażenia dodatkowego
GND – uziemienie

Podłączenie czujników

Użyć kabli typu LiYY, EKKX lub podobnych.

Czujnik temperatury zasilania, dodatkowy system grzewczy (BT2)

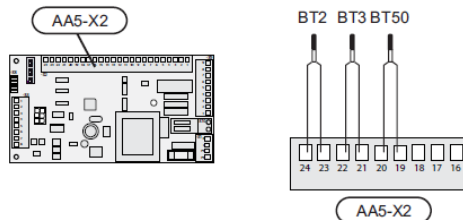
Czujnik temperatury zasilania podłączyć do AA5-X2:23-24.

Czujnik rurociągu powrotnego, dodatkowy system grzewczy (BT3)

Czujnik rurociągu powrotnego podłączyć do AA5-X2:21-22.

Czujnik temperatury w pomieszczeniu, dodatkowy system grzewczy (BT50)(opcja)

Czujnik temperatury w pomieszczeniu podłączyć do AA5-X2:19-20.

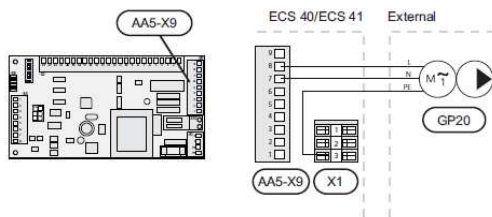


Uwaga

Wyjścia z przekaźnika na karcie wyposażenia dodatkowego mogą mieć maksymalne obciążenie całkowite 2 A (230 V).

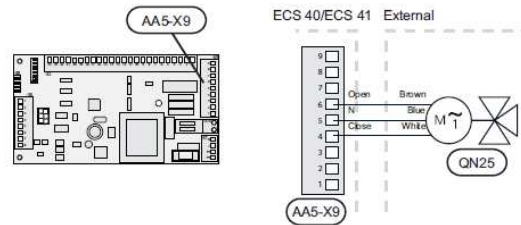
Podłączenie pompy obiegowej (GP20)

Pompę obiegową (GP20) podłączyć do AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) i X1:3 (PE).



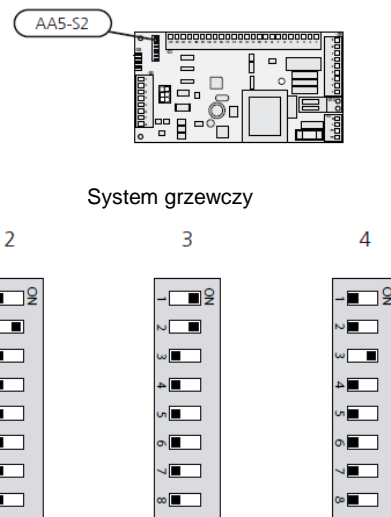
Podłączenie silnika zaworu mieszającego (QN25)

Silnik zaworu mieszającego (QN25) podłączyć do AA5-X9:6 (230 V, otwarty), AA5-X9:5 (N) i AA5-X9:4 (230 V, zamknięty).



Przełącznik DIP

Przełącznik DIP na karcie wyposażenia dodatkowego musi być ustawiony następująco.



Programowanie

Ustawienia ECS 40/ ECS 41 można wykonać przez kreator rozruchu pompy ciepła lub bezpośrednio z menu systemu.

Kreator rozruchu

Kreator rozruchu pojawia się przy pierwszym uruchomieniu po zamontowaniu pompy ciepła, ale można go uruchomić również w menu 5.7.

Menu systemu

Jeśli nie wykonaliście wszystkich ustawień przez kreator rozruchu lub istnieje potrzeba dokonania zmian w jakichkolwiek ustawieniach to można to zrobić w menu systemu.

Menu 5.2 – ustawienia systemu

Włączanie/wyłączanie wyposażenia dodatkowego.

Wybierz: "system grzewczy 2" dla drugiego obiegu grzewczego, "system grzewczy 3" dla trzeciego obiegu grzewczego, oraz "system grzewczy 4" dla czwartego obiegu grzewczego

Menu 5.1.2 – maksymalna temperatura rurociągu zasilającego

Ustawianie maksymalnej temperatury zasilania dla każdego systemu grzewczego.

Menu 5.3.3 – dodatkowy system grzewczy

Ustawienia zaworu mieszającego dla zamontowanego dodatkowego systemu grzewczego.

Menu 1.1 - temperatura

Ustawianie temperatury pomieszczenia.

Menu 1.9.1 – krzywa grzania

Ustawianie krzywej grzania.

Menu 1.9.2 – regulacje zewnętrzne

Ustawianie urządzeń zewnętrznych.

Menu 1.9.3 – minimalna temperatura rurociągu zasilającego.

Ustawianie minimalnej temperatury zasilania dla każdego systemu grzewczego.

Menu 1.9.4 – ustawienia czujnika w pomieszczeniu

Włączanie i ustawianie czujnika temperatury w pomieszczeniu.

Menu 5.6 – wymuszona kontrola

Wymuszona kontrola różnych komponentów w pompie ciepła jak również różnych akcesoriów, które mogą być podłączone do pompy ciepła. 2 to system grzewczy EP22, 3 to system grzewczy EP23, 4 to system grzewczy EP21.

EP2#-AA5-K1: Brak funkcji.

EP2#-AA5-K2: Sygnał (zamknięty) dla zaworu mieszającego (QN25).

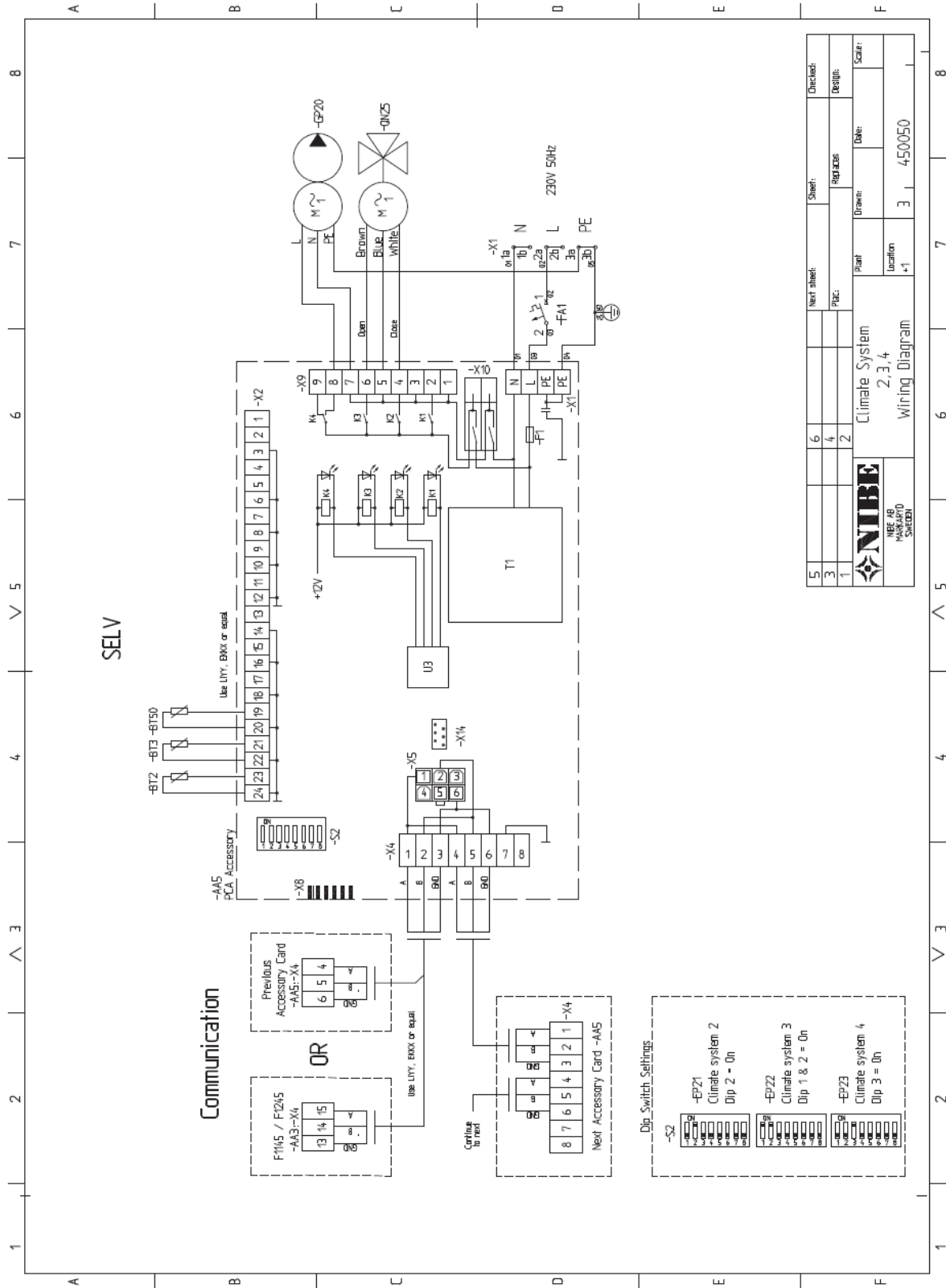
EP2#-AA5-K3: Sygnał (otwarty) dla zaworu mieszającego (QN25).

EP2#-AA5-K4: Aktywacja pompy cyrkulacyjnej (GP20).

Uwaga

Czytaj również wytyczne z Instrukcji pompy ciepła

Schemat połączeń



Climate system	System grzewczy
GND	Uziemienie
Previous accessory card	Poprzednia karta wyposażenia dodatkowego
PCA accessory	Wyposażenie dodatkowe poprzedniej karty
DIP switch settings	Ustawienia przełącznika DIP
Open	Otwarty
Brown	Brązowy
White	Biały
Next sheet	Następna karta
Replaces	Zastępuje
Design	Projekt
Drawn	Rysował
Scale	Skala
Or	Lub
Continue to next	Kontynuować do następnego
Use LIYY, EKKX or equal	Użyć LIYY, EKKX lub równoważnego
Next accessory card	Następna karta wyposażenia dodatkowego
On	Włączony
Close	Zamknięty
Blue	Niebieski
Wiring diagram	Schemat połączeń
Sheet	Karta
Checked	Sprawdzone
Plant	Zakład
Date	Data
Location	Lokalizacja