

Skrócona instrukcja montażu pompy ciepła

AquaSnap 30AWH-HP



Jednostka pompy ciepła

Zakres dostawy

Wypożyczenie dodatkowe

Wymiary zewnętrzne

Przygotowanie podłoża pod montaż pompy ciepła

Wymagania minimalne ustawienia

Strefy bezpieczeństwa

Przewód ogrzewania wanny kondensatu

Montaż separatora powietrza

Układ hydrauliczny

Wypożyczenie instalacji

Uwarunkowania dotyczące obiegu wtórnego

Wymogi dotyczące jakości wody

Zasobnik buforowy

Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej

Przyłącza hydrauliczne

Przyłącza elektryczne

Przekroje przewodów oraz zabezpieczenia nadprądowe

Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

Schematy instalacji

Przekroje przewodów. Sygnały sterujące i komunikacja

Wymagane ilości żył

Przegląd przyłączy elektrycznych

Rozszerzenia do obsługi CO oraz CWU (T300)

Skrócona instrukcja przedstawia wybrane wytyczne dotyczące montażu pompy ciepła AquaSnap 30 AWH-HP. Zapoznanie się z dokumentem nie zastąpi znajomości kompletnej instrukcji montażu pompy ciepła.

Jednostka pompy ciepła

Zakres dostawy



AquaSnap 30 AWH-HP

Numer zamówieniowy:

- 004 – **ZC000183**
- 006 – **ZC000184**
- 008 – **ZC000185**



AquaSnap 30 AWH-HP

Numer zamówieniowy:

- 012 – **ZC000186**
- 014 – **ZC000187**



Moduł obsługowy WUI

Zakres dostawy

- Intuicyjne ikony i czytelny, podświetlany ekran
- Tryby pracy urządzenia (W domu, Sen, Poza domem)
- Praca pogodowa lub stałotemperaturowa
- Funkcja programowania tygodniowego
- Dwa poziomy obsługi: użytkownika oraz serwisowy



Separator gazu

Zakres dostawy

- Montowany na zasilaniu pompy ciepła
- Zabezpieczenie przed przedostaniem się czynnika roboczego (R290) do instalacji wewnątrz budynku
- Należy obowiązkowo zamontować separator

Skrócona instrukcja montażu pompy ciepła **AquaSnap 30AWH-HP**



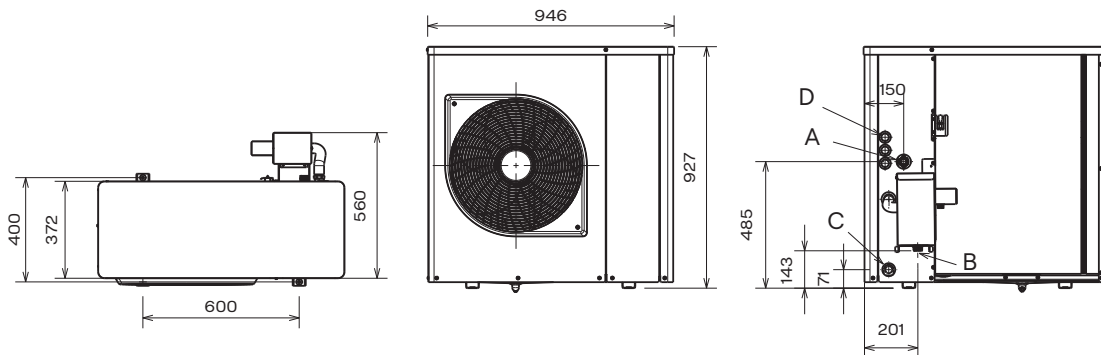
Jednostka pompy ciepła

Wymiary zewnętrzne

AquaSnap 30 AWH-HP 004

AquaSnap 30 AWH-HP 006

AquaSnap 30 AWH-HP 008



- A Wylot wody grzewczej do instalacji CO (do budynku) 1"
- B Wlot wody grzewczej z instalacji CO (z budynku) 1"
- C Spust 1/2"
- D Dławiki do przewodów elektrycznych
(zasilanie własne, sterowanie grzałką, czujniki, moduł obsługowy)

Masa urządzenia	
AquaSnap 30 AWH-HP 004	78 kg
AquaSnap 30 AWH-HP 006	84 kg
AquaSnap 30 AWH-HP 008	91 kg

Skrócona instrukcja montażu pompy ciepła **AquaSnap 30AWH-HP**

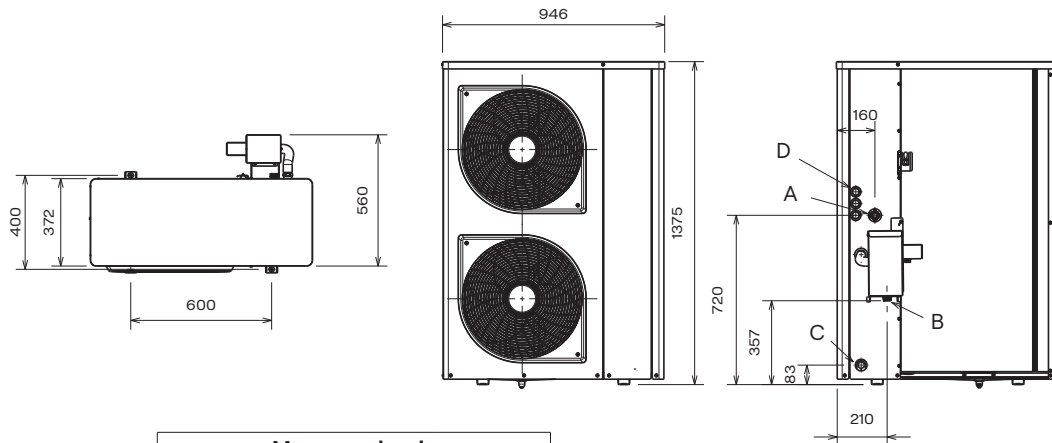


Jednostka pompy ciepła

Wymiary zewnętrzne

AquaSnap 30 AWH-HP 012

AquaSnap 30 AWH-HP 014

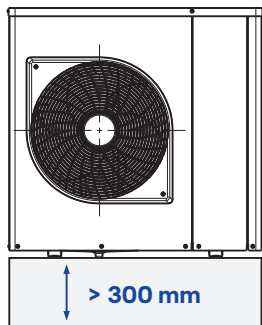


- A Wylot wody grzewczej
do instalacji CO (do budynku) 1"
- B Wlot wody grzewczej
z instalacji CO (z budynku) 1"
- C Spust ½"
- D Dławiki do przewodów elektrycznych
(zasilanie własne, sterowanie grzałką,
czujniki, moduł obsługowy)

Masa urządzenia	
AquaSnap 30 AWH-HP 012	128 kg
AquaSnap 30 AWH-HP 014	128 kg

Jednostka pompy ciepła

Przygotowanie podłoża pod montaż pompy ciepła



Zalecamy stosowanie wsporników montażowych lub wykonanie stałej konstrukcji wsporczej o wysokości co najmniej 300 mm. Zastosuj podkładki antywibracyjne.

Unikaj miejsc narażonych na szczególnie silne podmuchy wiatru.

Unikaj montażu poprzecznie do głównego kierunku wiatru.

Przepusty ściennie, rury ochronne na rurociągi i przewody elektryczne wykonaj bez łączenia i naprężenia. W przypadku przejść rurowych powyżej poziomu gruntu zalecamy montaż elastycznych elementów tłumiących wibracje.

Zaizoluj termicznie rurociąg i zapewnij ochronę przed wpływami zewnętrznymi (UV, uszkodzenia mechaniczne itp.).

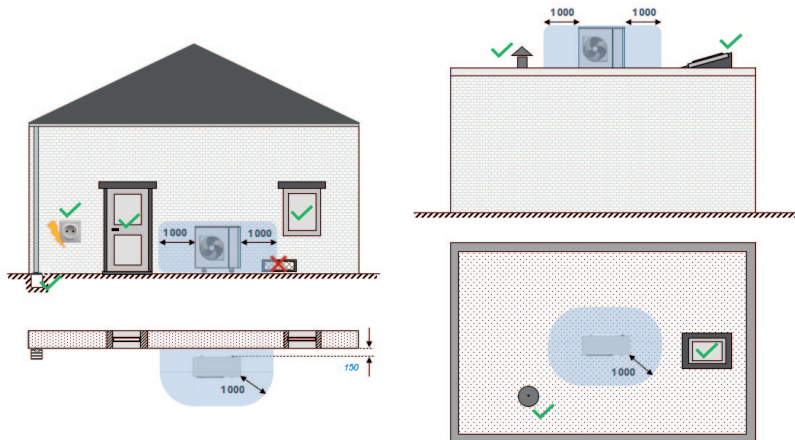
Zapewnij swobodny odpływ kondensatu. Wykonaj solidne podłoże chłonne, żwirowe pod jednostką zewnętrzną.

! Urządzenie nie jest wyposażone w przewód ogrzewania wanny kondensatu. Zastosuj odpowiedni przewód ogrzewania wanny kondensatu – patrz wyposażenie dodatkowe!

Jednostka pompy ciepła Strefy bezpieczeństwa

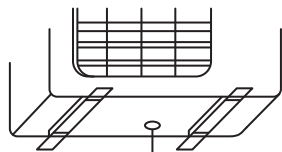
- Jednostka zewnętrzna musi być umieszczona w taki sposób, aby czynnik chłodniczy nie mógł przedostać się do budynku lub zamkniętych pomieszczeń w przypadku wycieku.
- Zapewnić strefę bezpieczeństwa (1 m) od wszelkich otworów w budynku (drzwi, okna) oraz od źródeł ognia (gniazda elektryczne, przełączniki, światła)
- Niedopuszczalny jest montaż w zagłębieniu (teren, grunt...).
- Kanały ściennie – hydrauliczne i kablowe – muszą być szczelne.
- Bezwzględnie należy chronić pompę ciepła przed uszkodzeniem mechanicznym podczas prac budowlanych.

Urządzenie do montażu tylko na zewnątrz budynku!!

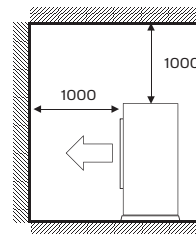
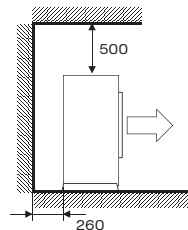
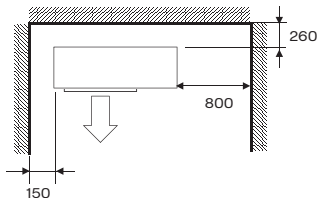
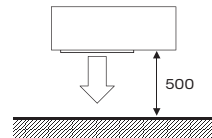
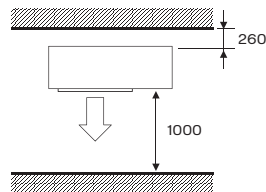
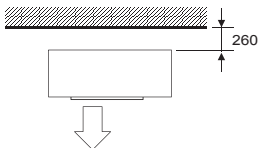


Jednostka pompy ciepła

Wymagania minimalne ustawienia



! Otwór w wannie kondensatu należy pozostawić niezasklepiony



Jednostka pompy ciepła

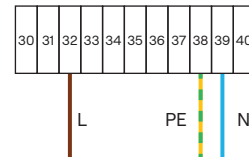
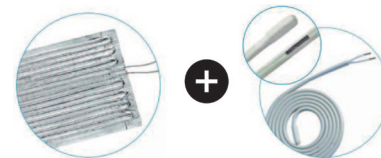
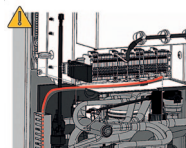
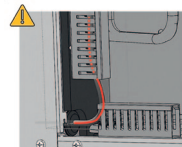
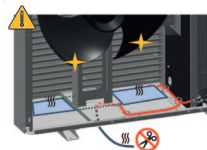
Przewód ogrzewania wanny kondensatu

Wyposażenie dodatkowe

– dla modeli 004, 006, 008 – **20221678**

– dla modeli 012, 014 – **20221679**

Do zabezpieczenia jednostki zewnętrznej przed budowaniem lodu na tacy ociekowej / wannie kondensatu podczas występowania niskich temperatur zewnętrznych.



! Koniecznie zamontować!

Przewód do rozłożenia na tacy ociekowej.

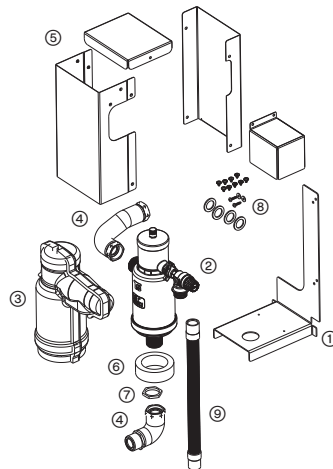
Zasilanie należy podłączyć
do wejść 32 (L), 38 (PE), 39 (N).

Jednostka pompy ciepła

Montaż separatora powietrza

Separator powietrza dostarczany jest wraz z pompą ciepła. Należy zamontować go na wyjściu wodnym z urządzenia. Zalecany montaż separatora przed montażem pompy ciepła. Zwróć uwagę na izolację termiczną śrubunków!

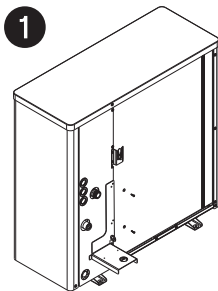
1. Wspornik mocujący
2. Separator gazu
3. Powłoka izolacyjna
4. Rury wlotowe i wylotowe
5. Blacha pokrywy obudowy
6. Pierścień tłumiący
7. Nakrętka blokująca
8. Uszczelki i śruby
9. Rura wylotowa zaworu



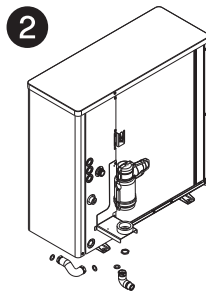
Należy obowiązkowo zainstalować separator gazu!

Jednostka pompy ciepła

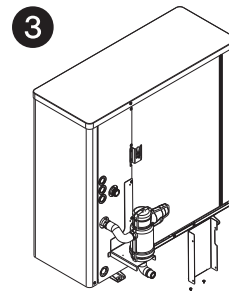
Montaż separatora powietrza



Zamontować wspornik za pomocą dwóch dłuższych śrub, wybierając otwory odpowiednie dla rozmiaru.



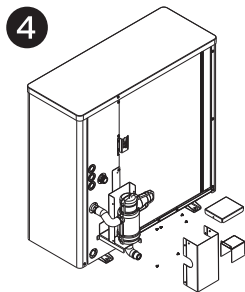
Zamontować separator gazu i pierścień tłumiący na blasze podstawy. Połączyć wylot urządzenia z wlotem separatora gazu. Zadać o właściwe ustawienie uszczelki.



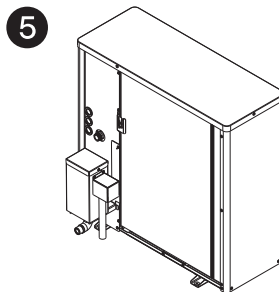
Po właściwym ustawieniu i zamocowaniu separatora gazu można założyć metalową osłonę obudowy wraz z jej śrubami.

Jednostka pompy ciepła

Montaż separatora powietrza



Zamontować najpierw elementy korpusu pokrywy, a następnie górę pokrywy zaworu. Dokręcić śruby.



Ustawić rurę wylotową zaworu.

Jednostka pompy ciepła

Wyposażenie instalacji



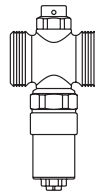
Przepływowy podgrzewacza elektryczny

Wyposażenie dodatkowe

Numer zamówieniowy: **ZR00196**

Do wyboru podczas podłączania

- Połączenie 1-fazowo: 2-6 kW
- Połączenie 3-fazowo: 6 kW



Termostatyczne zawory opróżniające

Wyposażenie dodatkowe

Numer zamówieniowy: **ZR00220**

Zawór termostatyczny opróżniający, do ochrony wymiennika płytowego pompy ciepła przed uszkodzeniem w wyniku zamarzania wody. Temperatura zadziałania: 3°C otwarcie / 4°C zamknięcie. Wymagane dwa zawory na instalację – na zasilaniu i na powrocie.

Jednostka pompy ciepła

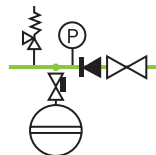
Wypośaenie instalacji



Naczynie przeponowe wody grzewczej

Wypośaenie dodatkowe

- pojemność dobrać w zależności od zładu instalacji grzewczej i zabudować na powrocie z instalacji wewnątrz budynku



Grupa bezpieczeństwa wody użytkowej

Wypośaenie dodatkowe

- naczynie przeponowe o pojemności 18 litrów
- zawór bezpieczeństwa 6 bar
- zawór zwrotny



Grupa bezpieczeństwa wody grzewczej

Wypośaenie dodatkowe

- zawór bezpieczeństwa 3 bar (wew. pomieszczenia)
- manometr i odpowietrznik automatyczny
- zawory odcinające
- filtr siatkowy umieszczony na powrocie do pompy ciepła

Układ hydrauliczny

Uwarunkowania dotyczące obiegu wtórnego

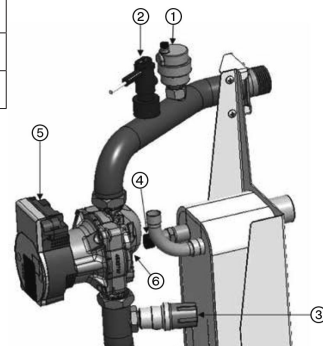
Typ	004	006	008	012	014
Minimalne natężenie przepływu [l/h]	250	420	420	600	600
Znamionowe natężenie przepływu [l/h]	700	1000	1300	2000	2200
Minimalna pojemność wodna instalacji [l] → koniecznie zachować!	24	36	48	72	84
Optymalna pojemność wodna instalacji [l]	48	72	96	144	164

Instalacja grzewcza musi być napełniona wodą o twardości całkowitej **< 14°dH**.

! Na powrocie z instalacji CO (na wlocie do pompy ciepła) wymagany jest **filtr siatkowy lub separator zanieczyszczeń z magnesem**.

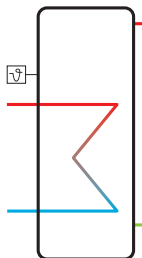
Urządzenie musi być zamontowane w **zamkniętym obiegu hydraulicznym**.

Zalecane są **termostatyczne zawory opróżniające** – ochrona przed uszkodzeniem urządzenia w wyniku zamarznięcia jednostki zewnętrznej.



Układ hydrauliczny

Dobór podgrzewacza ciepłej wody użytkowej



Pompa ciepła	Vitocell 100-V CVWC 200L (2,00 m ²)	Vitocell 100-V CVWC 250L (2,25 m ²)	Vitocell 100-V CVWC 300L (2,50 m ²)	Vitocell 200-V INOX 250l (2,94 m ²)
AWH-HP 004	×	×	×	×
AWH-HP 006	×	×	×	×
AWH-HP 008	×	×	×	×
AWH-HP 012	—	—	×	×
AWH-HP 014	—	—	×	×

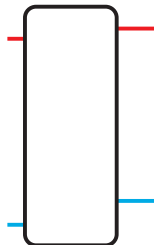
Szczytowym źródłem ciepła do podgrzewu ciepłej wody użytkowej jest grzałka zamontowana w podgrzewaczu CWU.

Zalecany montaż grzałki w zasobniku CWU (np. nr 7878474 dla podgrzewacza Vitocell 250l INOX).*

* Kompletna oferta dostępna w Cenniku Instalatora..

Układ hydrauliczny

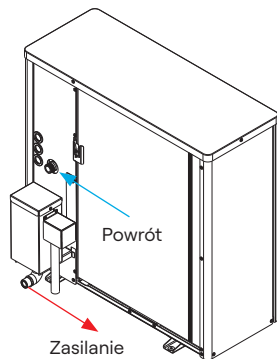
Dobór zasobnika buforowego



Pompa ciepła	Vitocell 100-E (Typ MSCA) 50 l	Vitocell 100-E (Typ MSCA) 75 l	BWS-100 120 l	Vitocell 100-W (Typ SVWA) 200 l
AWH-HP 004	×	×	×	×
AWH-HP 006	×	×	×	×
AWH-HP 008	×	×	×	×
AWH-HP 012	—	—	×	×
AWH-HP 014	—	—	×	×

Układ hydrauliczny

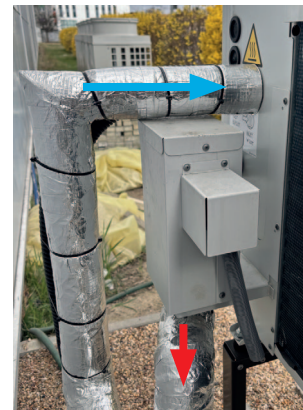
Przłącza hydrauliczne pompy ciepła



Model	Króćce przy jednostce (zasilanie / powrót)	Zalecane średnice wewnętrzne rur instalacji
AWH-HP 004 / 006 / 008	GZ 1" / GZ 1"	Ø 28 mm CU (DN25)
AWH-HP 012 / 014	GZ 1" / GZ 1"	Ø 35 mm CU (DN32)



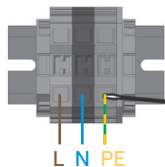
Podłączenie jednostki do instalacji wymaga zapewnienia kompensacji drgań, np. stosując zmianę kierunku połączeń do budynku lub montując odcinki przewodów elastycznych.



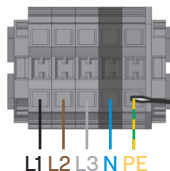
Przyłącza elektryczne

Przekroje przewodów i zabezpieczenia nadprądowe

AWH-HP 004
AWH-HP 006
AWH-HP 008

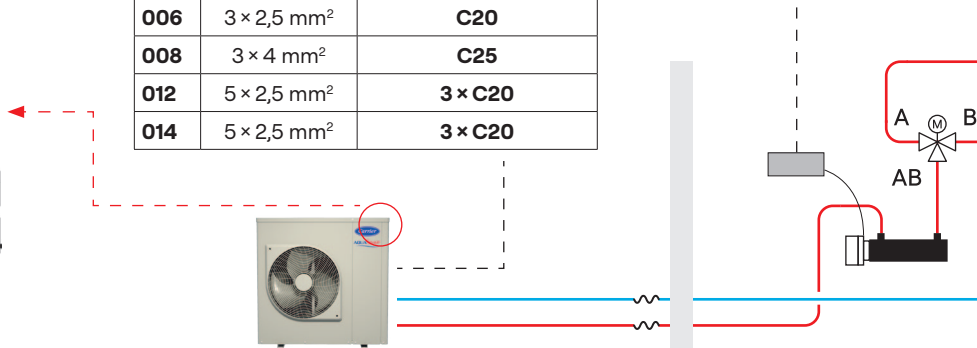


AWH-HP 012
AWH-HP 014



Typ	Zasilanie PC	Wyłącznik nadprądowy
004	3 × 2,5 mm ²	C16
006	3 × 2,5 mm ²	C20
008	3 × 4 mm ²	C25
012	5 × 2,5 mm ²	3 × C20
014	5 × 2,5 mm ²	3 × C20

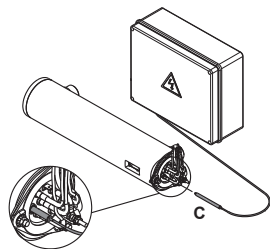
Zasilanie grzałki elektrycznej
5 × 2,5 mm ² 3 × B10A



Przyłącza elektryczne

Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

Grzałka przepływowa jest szczytowym źródłem ciepła tylko dla centralnego ogrzewania.
Dla pracy w trybie ciepłej wody użytkowej szczytowym źródłem ciepła jest grzałka zamontowana w podgrzewaczu (wyp. dodatkowe).

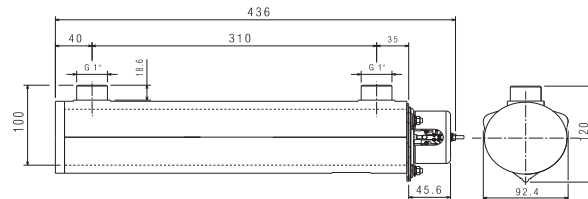


Przepływowy podgrzewacza elektryczny

Wyposażenie dodatkowe

Numer zamówieniowy: **ZR00196**

Podłączenie zasilania grzałki w gestii inwestora.
Wymagana zabezpieczenie nadprądowe 3 × B10.



Przyłącza elektryczne Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

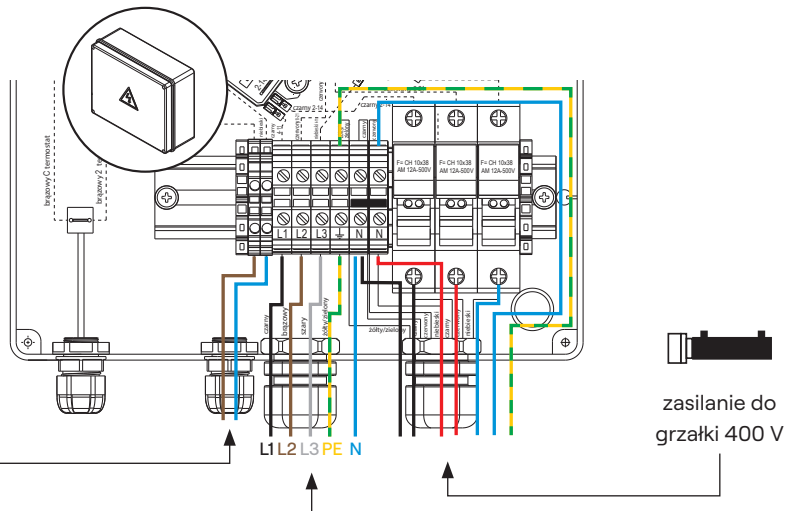
Schemat podłączenia grzałki do pracy
z mocą 6 kW (zasilanie 3-fazowe).



zasilanie z rozdzielni
 $5 \times 2,5 \text{ mm}^2 / 400 \text{ V}$



31 (L) - 39 (N)
zaciski w pompie ciepła



zasilanie do
grzałki 400 V

Schematy hydrauliczne



Schemat 1A

Instalacja monoenergetyczna + regulator WUI

Pompa ciepła do CO i CWU.

Grzałka elektryczna jako szczytowe źródło ciepła na CO i CWU.

Bezpośredni obieg grzewczy za buforem CO.

Schemat 1B

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)

Pompa ciepła do CO i CWU.

Grzałka elektryczna jako szczytowe źródło ciepła na CO i CWU.

Jeden obieg grzewczy za buforem CO.

Schemat 2

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)

Pompa ciepła do CO i CWU.

Grzałka elektryczna jako szczytowe źródło ciepła na CO i CWU.

Maksymalnie 3 obiegi grzewcze za buforem CO (A1, M2, M3).

Schemat instalacji 1A

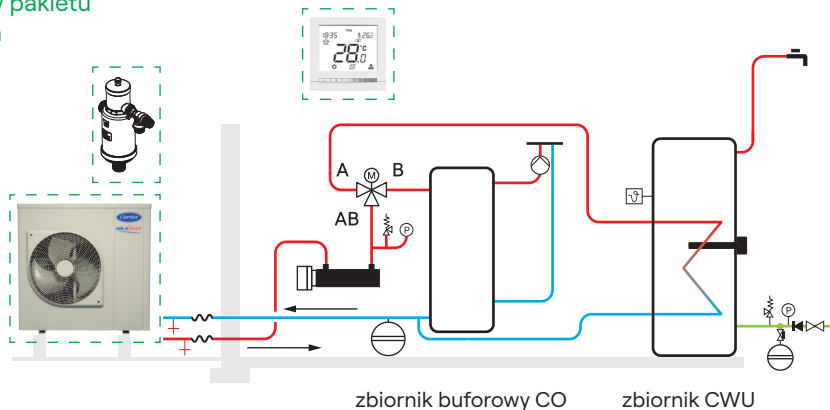
Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy WUI

Jeden bezpośredni obieg grzewczy za buforem i podgrzew ciepłej wody użytkowej

Schemat instalacji 1A

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługi WUI

zakres dostawy pakietu
z pompą ciepła



**Wymagane
wyposażenie dodatkowe:**

ZR00196

Przepływowy podgrzewacz
wody grzewczej (tylko CO)

7994737

Zanurzeniowy czujnik
podgrzewacza cwu

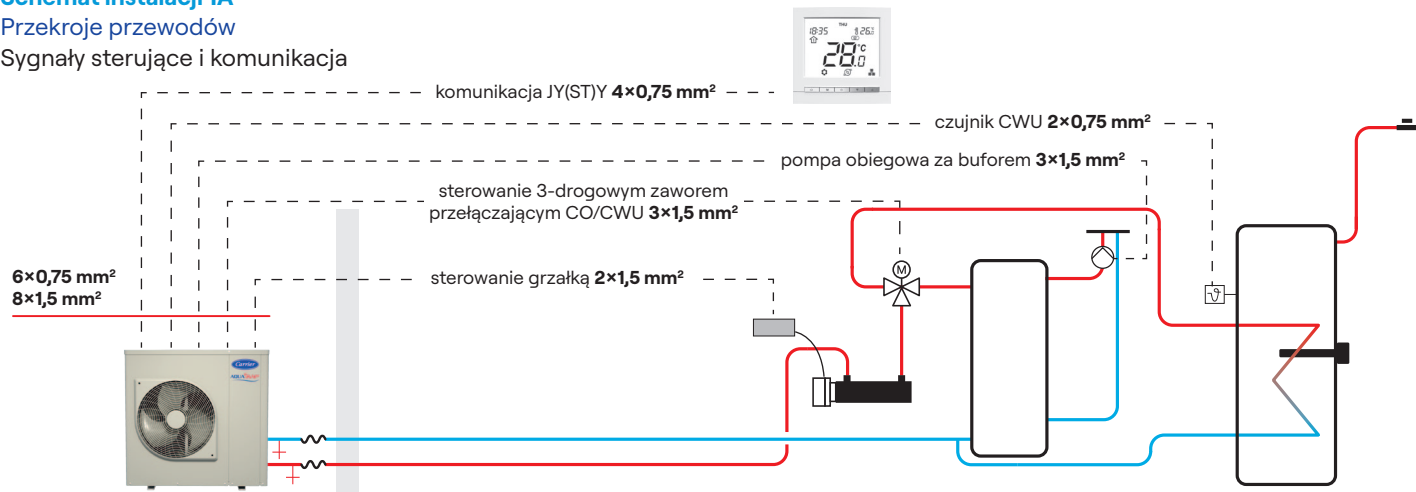
ZR00195

Zawór 3-drogowy CO/CWU

Schemat instalacji 1A

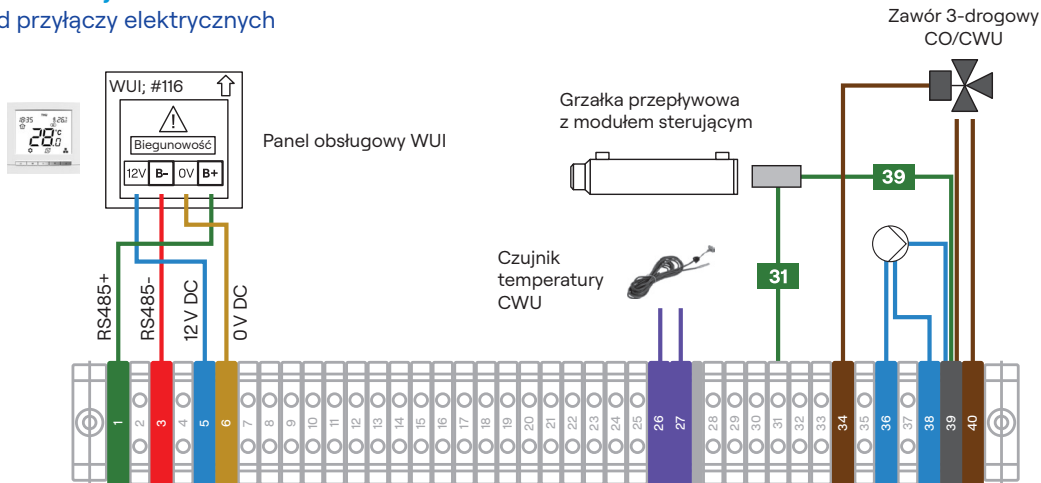
Przekroje przewodów

Sygnały sterujące i komunikacja



Schemat instalacji 1A

Przegląd przyłączy elektrycznych



1 - 3 - 5 - 6

Moduł obsługowy WUI

26 - 27

Czujnik podgrzewacza ciepłej wody użytkowej

31 (L) - 39 (N)

Sterowanie sygnałem przepływowego podgrzewacza (patrz str. 21)

36 (L) - 38 (PE) - 39 (N)

Zasilanie pompy obiegowej za buforem (max. 500 mA)

34 (L) - 39 (N) - 40 (L)

Sterowanie zaworem przełączającym CO/CWU

Schemat instalacji 1A

Przegląd przyłączy elektrycznych



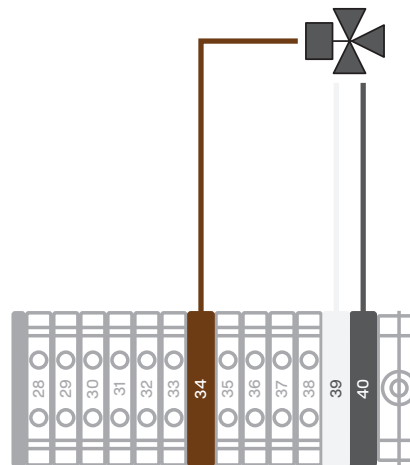
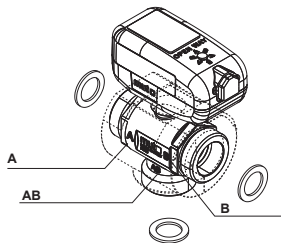
3-drogowy zawór przełączający CO/CWU

Wyposażenie dodatkowe

Numer zamówieniowy: **ZR00195**

Do przełączania pracy pomiędzy centralnym ogrzewaniem i ciepłą wodą użytkową.
Złączki redukcyjne z 1¼" na 1"

przyłącze **A**: CWU
przyłącze **B**: CO
przyłącze **AB**: pompa ciepła



34 (L)
brązowy
(napięcie przy
pracy na CWU)

39 (N)
biały
(neutralny)

40 (L)
szary
(stałe napięcie)

Schemat instalacji 1B

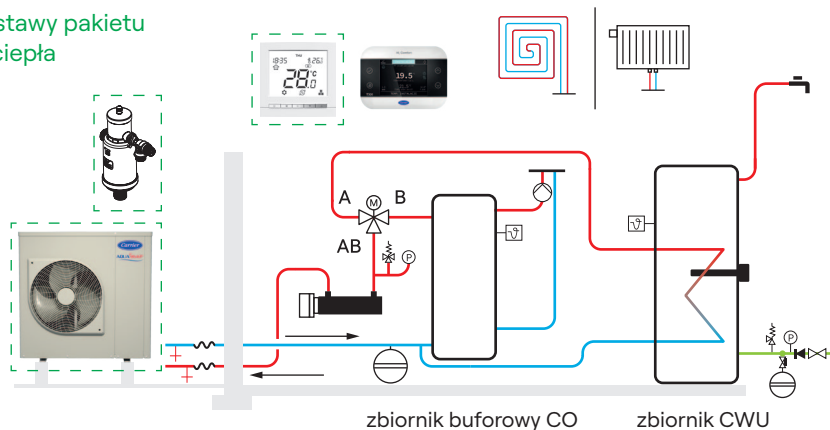
Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)

Jeden obieg grzewczy za buforem i podgrzew ciepłej wody użytkowej

Schemat instalacji 1B

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)

zakres dostawy pakietu
z pompą ciepła



Wymagane wyposażenie dodatkowe:

ZR00217

Moduł obsługowy **T300**
(w zestawie zasilacz BE18)

ZR00196

Przepływowy podgrzewacz
wody grzewczej (tylko CO)

ZR00292

Zestaw BE16-1st (do sterowanie
obiegiem grzewczym)

ZR00293

Zawór 3-drogowy CO/CWU
(w zakresie dostawy czujnik cwu
i elektroniczny moduł sterowania BE17)

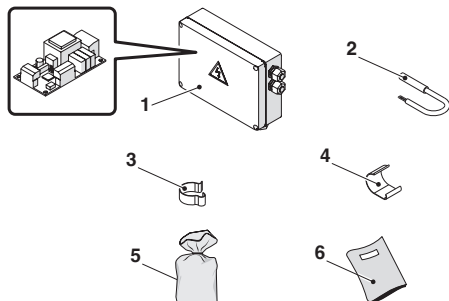
ZR00288

Termostat **T200** dla obiegu
grzewczego (opcjonalnie)

Schemat instalacji 1B

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)

Rozszerzenia do obsługi CO oraz CWU (tylko do współpracy z modułem sterowania T300)



Zestaw BE16-1st

Wyposażenie dodatkowe

Numer zamówieniowy: **ZR00292**

Do sterowania pierwszym obiegiem grzewczym A1
bez mieszacza za buforem wody grzewczej

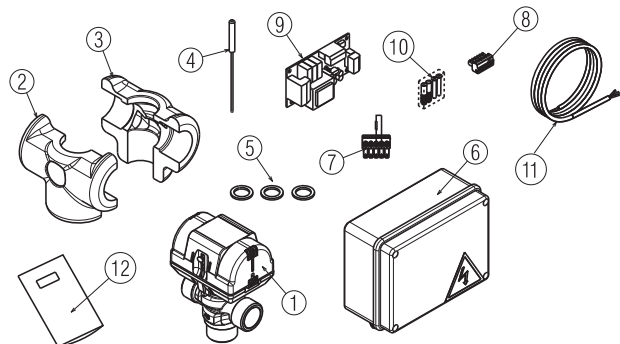
Zakres dostawy:

- Zestaw do sterowania obiegiem grzewczym
- Czujnik temperatury z przewodem l = 3000 mm
- Obejmy mocujące
- Instrukcja obsługi

Schemat instalacji 1B

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)

Rozszerzenia do obsługi CO oraz CWU (tylko do współpracy z modułem sterowania T300)



Zawór 3-drogowy CO/CWU wraz z modułem sterowania BE17

Wyposażenie dodatkowe

Numer zamówieniowy: **ZR00293**

Zakres dostawy:

- Zawór przełączający c.w.u.
- Izolacja zaworu przełączającego
- Czujnik NTC 10 kΩ
- Uszczelka płaska
- 6-stykowe złącze BUS
- Płyta sterująca BE17
- Zestaw śrub i kołków (2 szt.)
- Okablowanie przyłącza zaworu przełączającego
- Instrukcja

Schemat instalacji 1B

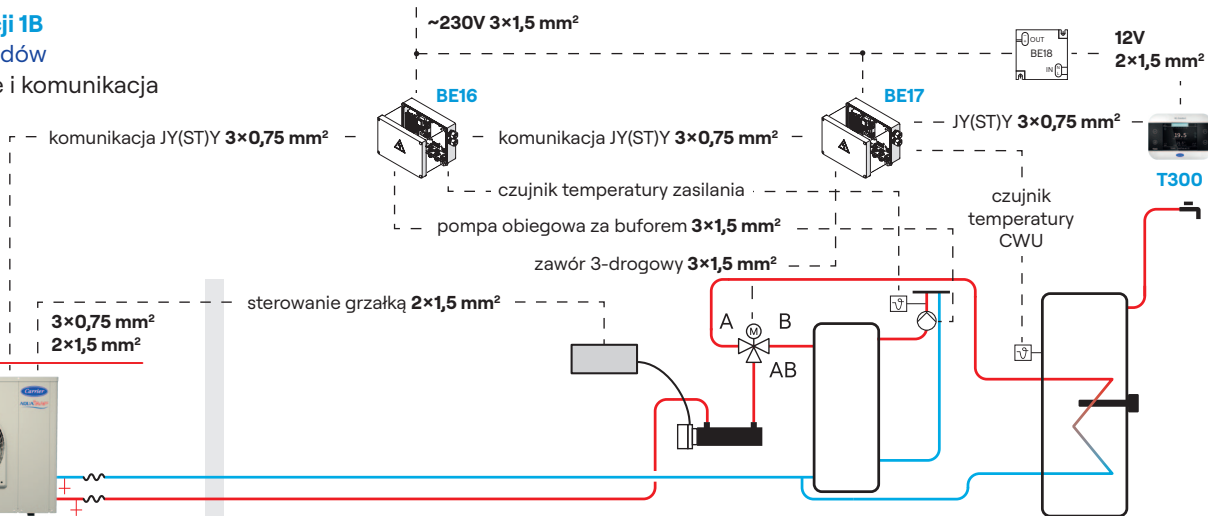
Przekroje przewodów

Sygnały sterujące i komunikacja



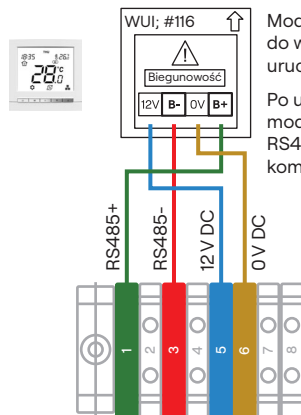
Podłączenie modułu
WUI konieczne tylko
podczas pierwszego
uruchomienia

komunikacija JY(ST)Y
4x0,75 mm²



Schemat instalacji 1B

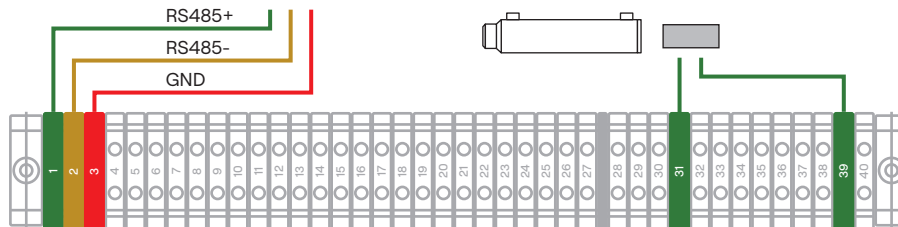
Przegląd przyłączy elektrycznych



Moduł obsługowy WUI **niezbędny** do wykonania procedury pierwszego uruchomienia pompy ciepła.

Po uruchomieniu PC **odłączyć** moduł obsługowy i wykorzystać złącza RS485 +/- oraz GND do podłączenia komunikacji z rozszerzeniami.

Zestaw BE16



1-3-5-6

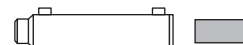
Moduł obsługowy WUI

1-2-3

Komunikacja Modbus z rozszerzeniami (BE16 i BE17) oraz modulem T300

31(L) - 39(N)

Sterowanie sygnałem przepływowego podgrzewacza (patrz str. 21)



Schemat instalacji 1B

Przegląd przyłączy elektrycznych

1 (RS485+)

2 (GND)

3 (RS485-)

Komunikacja Modbus

P (L, N, PE)

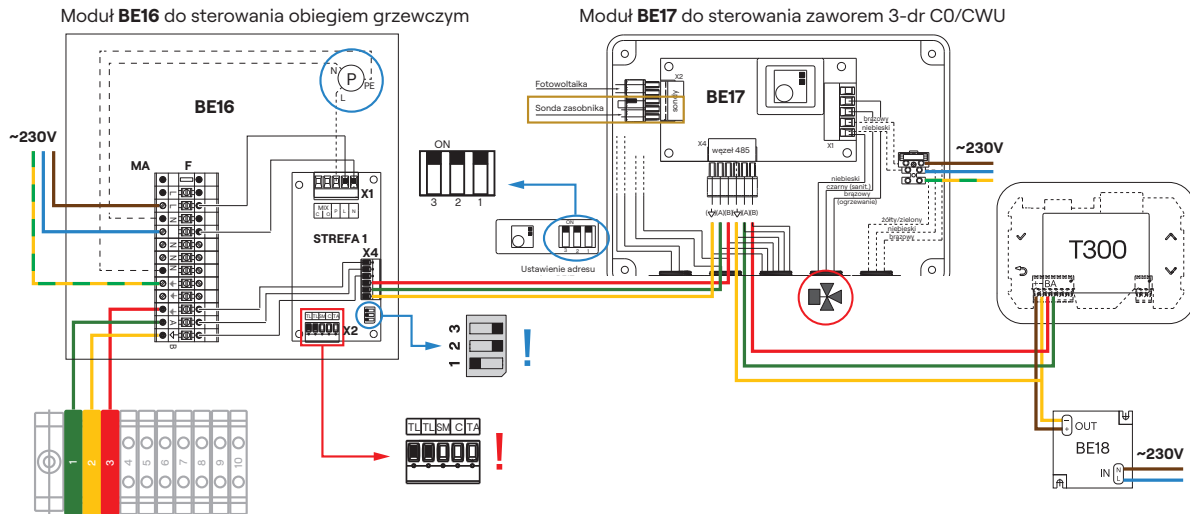
Pompa obiegowa
za buforem

SM - C

Czujnik temperatury zasilania obiegu

TA/SA - C

Termostat
pomieszczenia
lub mostek



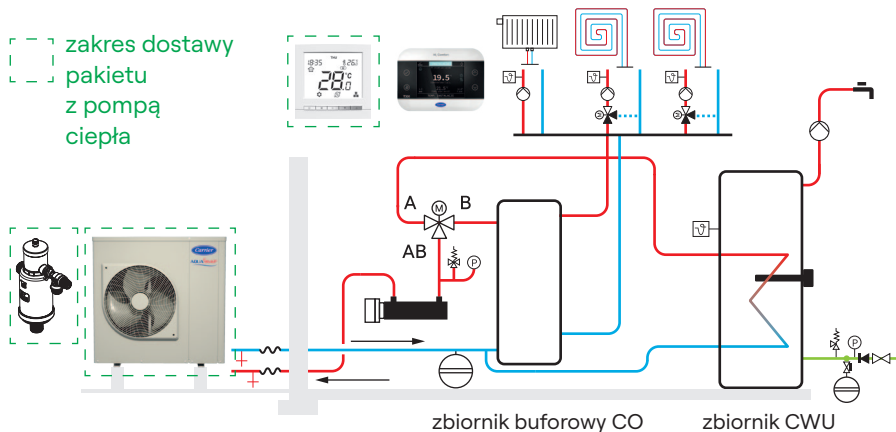
Schemat instalacji 2

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)

Maksymalnie 3 obiegi grzewcze za buforem i podgrzew ciepłej wody użytkowej

Schemat instalacji 2

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)



Wymagane wyposażenie dodatkowe:

ZR00217

Moduł obsługowy **T300** (w zestawie zasilacz BE18)

ZR00196

Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej (tylko CO)

ZR00292

Zestaw BE16-1st (do sterowanie obiegiem grzewczym)

ZR00293

Zawór 3-drogowy CO/CWU (w zakresie dostawy czujnik cwu i elektroniczny moduł sterowania BE17)

ZR00291

Moduł BE16 (do sterowanie obiegiem grzewczym M2 lub M3) do **montażu wewnątrz zestawu BE16-1st** (max 2 szt.)

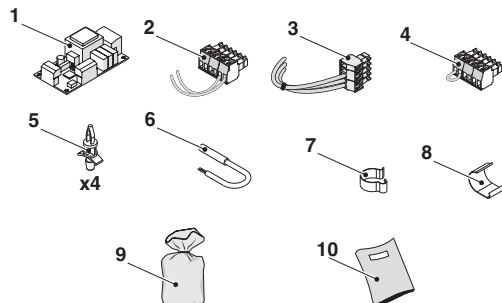
ZR00288

Termostat **T200** dla obiegu grzewczego (opcjonalnie)

Schemat instalacji 2

Instalacja monoenergetyczna + moduł obsługowy T300 (z WiFi)

Rozszerzenia do obsługi CO oraz CWU (tylko do współpracy z modułem sterowania T300)



Moduł elektroniczny do montażu wewnątrz zestawu BE16-1st

Wyposażenie dodatkowe

Numer zamówieniowy: **ZR00291**

Do sterowania drugim M2 lub trzecim M3 obiegiem grzewczym z mieszaczem za buforem wody grzewczej

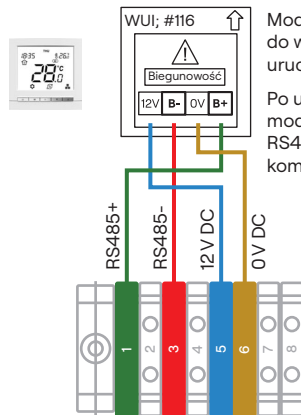
Zakres dostawy:

- Płyta elektroniczna
- Przewody zasilania elektrycznego oraz połączeniowe
- Czujnik temperatury z przewodem l = 3000 mm
- Obejmy mocujące
- Instrukcja obsługi

Pozostały osprzęt do realizacji Schematu 2 na str. 30 oraz 31.

Schemat instalacji 2

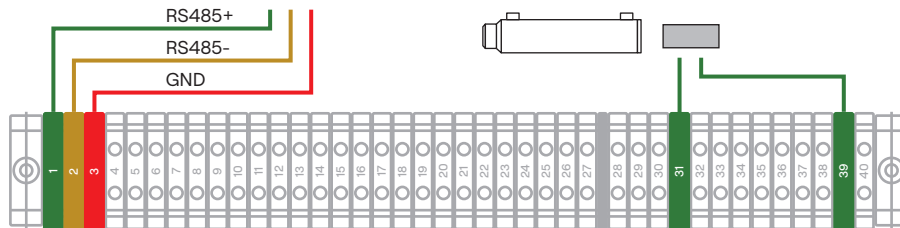
Przegląd przyłączy elektrycznych



Moduł obsługowy WUI **niezbędny** do wykonania procedury pierwszego uruchomienia pompy ciepła.

Po uruchomieniu PC **odłączyć** moduł obsługowy i wykorzystać złącza RS485 +/- oraz GND do podłączenia komunikacji z rozszerzeniami.

Zestaw BE16



1-3-5-6

Moduł obsługowy WUI

1-2-3

Komunikacja Modbus z rozszerzeniami (BE16 i BE17) oraz modulem T300

31(L) - 39(N)

Sterowanie sygnałem przepływowego podgrzewacza (patrz str. 21)

Schemat instalacji 2

Przegląd przyłączy elektrycznych

1 (RS485+)

2 (GND)

3 (RS485-)

Komunikacja Modbus

P (L, N, PE)

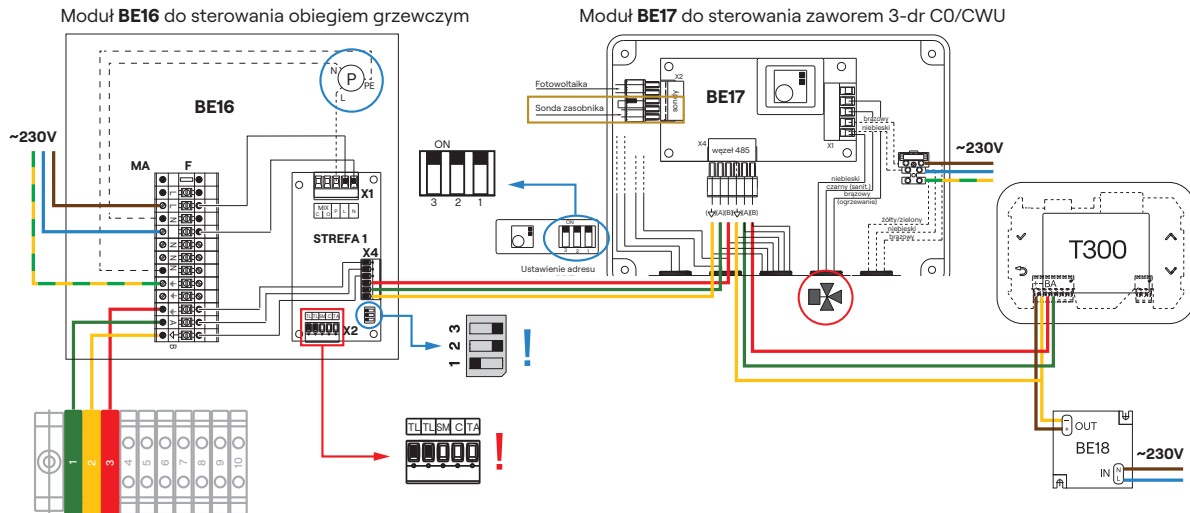
Pompa obiegowa
za buforem

SM - C

Czujnik temperatury
zasilania obiegu

TA/SA - C

Termostat
pomieszczenia
lub mostek



Schemat instalacji 2

Moduł elektroniczny do montażu wewnątrz zestawu BE16-1st

A (RS485+)

↓ **(GND)**

B (RS485-)

Komunikacja Modbus z PC

P (L, N, PE)

Pompa obiegowa za buforem

VM (C, O, N)

Zawór mieszający

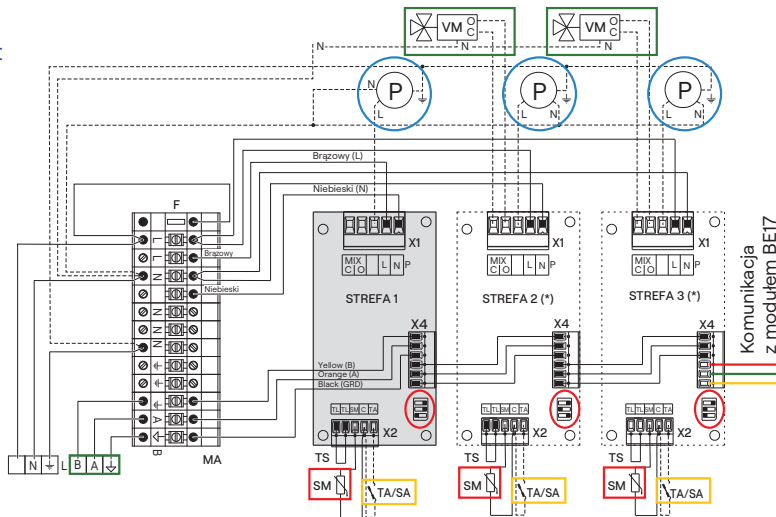
SM - C

Czujnik temperatury zasilania

TA/SA - C

Termostat pomieszczenia
lub mostek

Ustawienie switchy na płytkach		
Obieg bezpośredni A1 (BE16)	1 2 3	
Obieg mieszaczowy M2 (BE16)	1 2 3	
Obieg mieszaczowy M3 (BE16)	1 2 3	





carrier.com

©2025 Carrier. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Producent zastrzega sobie prawo do zaprzestania produkcji lub zmiany specyfikacji lub projektów w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia i bez ponoszenia zobowiązań. Znaki towarowe i logotypy należą do ich właścicieli.

Treści chronione prawem autorskim. Kopiowanie i rozpowszechnianie tylko za zgodą posiadacza praw autorskich. Zmiany zastrzeżone. Grafiki przedstawionych produktów są poglądowe i nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Rzeczywiste produkty i barwy mogą różnić się od prezentowanych w prospekcie. Dokument przeznaczony wyłącznie do użytku wewnętrznego. Zabrania się kopiowania, udostępniania oraz rozpowszechniania osobom trzecim bez pisemnej zgody firmy.