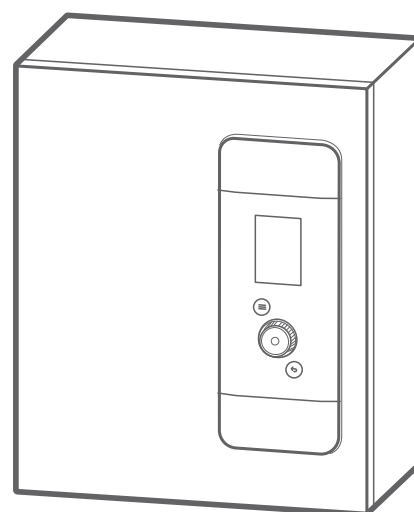


MONTAŻ

PL

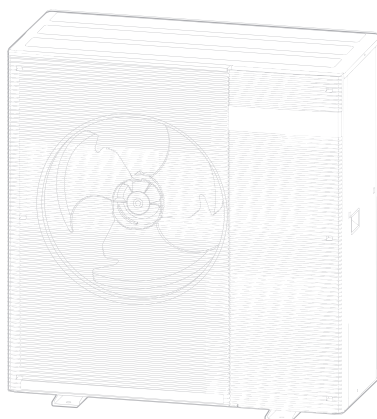
# ALFEA M COMPACT

Pompa ciepła powietrze-woda monoblok



Jednostka wewnętrzna

024290



U0791516\_2781\_PL\_1  
21/10/2025

Instrukcja przeznaczona dla personelu technicznego.  
Użytkownik powinien ją zachować, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.



### ■ Przepisy dotyczące montażu i konserwacji

Montaż i konserwacja urządzenia muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki.

### ■ Ustawianie

Instalacja pompy ciepła musi spełniać wymagania związane z miejscem, w którym się znajduje.

### ■ Podłączenia hydrauliczne

Podłączenie musi być zgodne z zasadami sztuki i obowiązującymi przepisami.

Przypomnienie: Wszystkie uszczelnienia montażowe wykonać zgodnie z zasadami sztuki dla prac hydraulicznych:

- stosować odpowiednie uszczelki (uszczelki z włókien, pierścienie uszczelniające),
- stosować taśmę teflonową lub pakuły,
- stosować pastę uszczelniającą (syntetyczną, w zależności od przypadku).

Do zewnętrznych połączeń hydraulicznych stosować środek izolujący odpowiedni do stosowania na zewnątrz, odporny na promienie UV (temperatura stosowania od -20 do +80°C).

• **W niektórych instalacjach obecność różnych metali może powodować korozję. W takich przypadkach obserwuje się tworzenie cząstek metalu i szlamu w obiegu hydraulicznym.**

• **Zalecane jest wówczas stosowanie inhibitora korozji w proporcjach podanych przez producenta.**

• **Ponadto należy się upewnić, że uzdatniona woda nie staje się agresywna.**

Jeśli zainstalowano zasobnik ciepłej wody użytkowej\*, na dopływie zimnej wody użytkowej zamontować urządzenie ochronne z zaworem ustawionym na maks. 7 do 10 barów (zgodnie z lokalnymi przepisami), który należy podłączyć do przewodu odprowadzającego do kanalizacji. Uruchomić urządzenie ochronne zgodnie z zaleceniami producenta. Urządzenie ograniczające ciśnienie należy regularnie uruchamiać w celu usunięcia osadów z kamienia kotłowego i sprawdzenia, czy nie jest ono zablokowane.

Zasobnik ciepłej wody użytkowej powinien mieć zapewnione zasilanie zimną wodą za pośrednictwem urządzenia ochronnego. Pomiędzy urządzeniem ochronnym a zasobnikiem nie wolno montować żadnych zaworów.

Podłączyć odprowadzenie z zaworu bezpieczeństwa do kanalizacji. Przewód spustowy podłączony do urządzenia ograniczającego ciśnienie należy montować w otoczeniu utrzymywanym w temperaturze powyżej temperatury zamarzania z ciągłym spadkiem w dół.



## ■ Przyłącza elektryczne

**Przed rozpoczęciem wszelkich czynności sprawdzić, czy wszystkie zasilania elektryczne są odcięte.**

### • Charakterystyka zasilania elektrycznego

Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku instalacji bez przewodu zerowego należy stosować transformator izolacji galwanicznej podłączony do uziemienia w obwodzie drugorzędny.

Podłączenia elektryczne należy wykonywać po zakończeniu wszystkich innych prac montażowych (mocowanie, montaż itp.).

### Uwaga!

Umowa zawarta z dostawcą energii musi uwzględniać nie tylko moc pompy ciepła, ale również sumę mocy wszystkich urządzeń, które mogą działać równocześnie. Jeżeli moc jest niewystarczająca, sprawdzić z dostawcą energii moc zapisaną w umowie.

Do zasilania urządzenia nigdy nie wykorzystywać gniazdka elektrycznego.

Pompa ciepła musi być zasilana bezpośrednio (bez wyłącznika zewnętrznego) z obwodów specjalnie dla niej przeznaczonych i zabezpieczonych na tablicy elektrycznej przez dwubiegunowe wyłączniki samoczynne, specjalnie przeznaczone dla pompy ciepła, o krzywej C dla jednostki zewnętrznej i krzywej C dla rezerwowych grzałek elektrycznych w obiegu grzewczym i c.w.u.

Instalacja elektryczna musi obowiązkowo być wyposażona w bezpiecznik różnicowoprądowy 30 mA.

Urządzenie jest zaprojektowane do zasilania o napięciu nominalnym 230 V  $\pm$  10% i częstotliwości 50 Hz.

### • Informacje ogólne dotyczące połączeń elektrycznych

Podczas podłączania elektrycznego należy bezwzględnie przestrzegać biegunowości faza-zero.

Do instalacji stacjonarnych, szczególnie w budynkach, zalecane jest stosowanie przewodów sztywnych.

Aby uniknąć przypadkowego odłączenia, przewody należy podłączać z użyciem dławików kablowych.

Należy bezwzględnie zapewnić podłączenie do uziemienia i jego ciągłość.

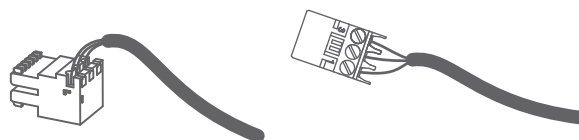
### • Dławiki kablowe

Aby zagwarantować prawidłowe utrzymywanie przewodów zasilania (niskiego napięcia) oraz czujników (bardzo niskiego napięcia), należy koniecznie przestrzegać momentów dokręcania dławików kablowych zgodnie z następującymi zaleceniami:

| Wielkość dławika kablowego (mm) | Średnica przewodu (mm) | Moment dokręcenia (przeciwnakrętka) (Nm) | Moment dokręcenia nakrętki pokrywy (Nm) |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| PG7                             | 1 do 5                 | 1,3                                      | 1                                       |
| PG9                             | 1,5 do 6               | 3,3                                      | 2,6                                     |
| PG11                            | 3,5 do 10              | 3,8                                      | 2,6                                     |
| PG16                            | 7 do 14                | 4,3                                      | 2,6                                     |
| PG21                            | 13 do 18               | 5                                        | 4                                       |

### • Podłączenia do kart regulacji

Zdemontować odpowiednie złącze i wykonać podłączenie.



Wstępnie okablowane złącze wiązki przewodów i/lub złącze z wkrętami

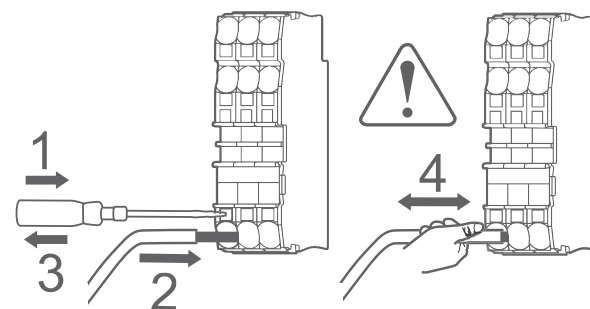
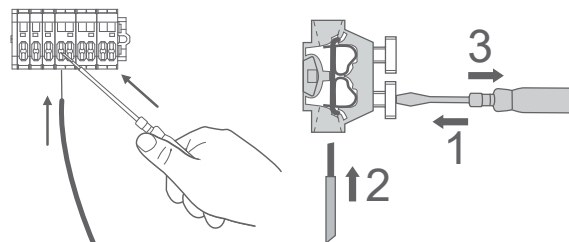
### • Podłączanie do listew zaciskowych sprężynowych

- Usunąć izolację z przewodu na odcinku ok. 12 mm.

- Za pomocą wkrętaka nacisnąć sprężynę tak, aby przewód mógł wsunąć się do gniazda.

- Wsunąć przewód do odpowiedniego otworu.

Usunąć wkrętak i pociągając za przewód sprawdzić, czy jest on zabloковany w gnieździe.



(\* w zależności od opcji/konfiguracji)

 Niniejszy dokument został sporządzony w języku francuskim, a następnie przetłumaczony.

 Przed przystąpieniem do instalacji i/lub użytkowania przeczytać dokument opisujący środki ostrożności podczas użytkowania (Przepisy dotyczące montażu i konserwacji).

## ► Symbole i definicje



NIEBEZPIECZEŃSTWO. Ryzyko poważnych obrażeń ciała i/lub ryzyko uszkodzenia maszyny. Bezwzględnie przestrzegać ostrzeżenia.



Ważna informacja, o której zawsze należy pamiętać.



Wskazówka/porada.



Nieprawidłowe działanie.



Niebezpieczeństwo: Energia elektryczna/ porażenie prądem elektrycznym.



Przeczytać instrukcję instalacji.



Przeczytać instrukcję obsługi.



Przeczytać instrukcję.

# Spis treści

|                                                                                     |                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|
|    | <b>Prezentacja urządzeń</b>                             | <b>6</b>  |
|                                                                                     | Zawartość opakowania . . . . .                          | 6         |
|                                                                                     | Osprzęt opcjonalny . . . . .                            | 6         |
|                                                                                     | Parametry ogólne . . . . .                              | 7         |
|                                                                                     | Zasada działania . . . . .                              | 8         |
|    | <b>Ustawianie</b>                                       | <b>9</b>  |
|                                                                                     | Montaż . . . . .                                        | 9         |
|    | <b>Przylączy hydrauliczne</b>                           | <b>10</b> |
|                                                                                     | Płukanie instalacji . . . . .                           | 10        |
|                                                                                     | Montaż . . . . .                                        | 10        |
|                                                                                     | Pojemność instalacji grzewczej . . . . .                | 11        |
|                                                                                     | Napełnianie i odpowietrzanie instalacji . . . . .       | 11        |
|    | <b>Podłączenia elektryczne</b>                          | <b>12</b> |
|                                                                                     | Przekrój przewodu . . . . .                             | 12        |
|                                                                                     | Jednostka wewnętrzna . . . . .                          | 12        |
|                                                                                     | Podłączenia elektryczne . . . . .                       | 14        |
|                                                                                     | Opcje . . . . .                                         | 15        |
|    | <b>Interfejs regulacji</b>                              | <b>18</b> |
|                                                                                     | Interfejs użytkownika . . . . .                         | 18        |
|                                                                                     | Opis wyświetlacza . . . . .                             | 19        |
|    | <b>Zalecenie temperatury wyjściowej</b>                 | <b>20</b> |
|                                                                                     | Z termostatem temperatury otoczenia . . . . .           | 20        |
|                                                                                     | BEZ termostatu temperatury otoczenia . . . . .          | 20        |
|    | <b>Uruchamianie</b>                                     | <b>21</b> |
|                                                                                     | Kontrole przed uruchomieniem . . . . .                  | 21        |
|                                                                                     | Pierwsze włączenie zasilania . . . . .                  | 21        |
|                                                                                     | Easy Start . . . . .                                    | 21        |
|                                                                                     | Odpowietrzanie obiegu hydraulicznego . . . . .          | 22        |
|                                                                                     | Czyszczenie zbiornika dekantacyjnego . . . . .          | 22        |
|  | <b>Menu ustawiania parametrów</b>                       | <b>23</b> |
|                                                                                     | Struktura menu . . . . .                                | 23        |
|                                                                                     | Usługi aktywne . . . . .                                | 24        |
|                                                                                     | Zainstalowane opcje . . . . .                           | 25        |
|                                                                                     | Ciepła woda użytkowa . . . . .                          | 26        |
|                                                                                     | Grzanie/Chłodzenie . . . . .                            | 27        |
|                                                                                     | Pompa ciepła . . . . .                                  | 28        |
|                                                                                     | Dodatkowe funkcje . . . . .                             | 29        |
|                                                                                     | Sieć radiowa . . . . .                                  | 31        |
|                                                                                     | Diagnostyka . . . . .                                   | 32        |
|  | <b>Diagnostyka usterek</b>                              | <b>36</b> |
|                                                                                     | Błędy modułu hydraulicznego . . . . .                   | 36        |
|                                                                                     | Błędy pompy obiegowej . . . . .                         | 37        |
|                                                                                     | Błędy jednostki zewnętrznej . . . . .                   | 38        |
|  | <b>Konserwacja instalacji:</b>                          | <b>40</b> |
|                                                                                     | Konserwacyjne czynności zapobiegawcze . . . . .         | 40        |
|  | <b>Załączniki</b>                                       | <b>42</b> |
|                                                                                     | Szablon montażowy . . . . .                             | 42        |
|                                                                                     | Ogólne schematy hydrauliczne . . . . .                  | 43        |
|                                                                                     | Schematy elektryczne . . . . .                          | 47        |
|  | <b>Procedura uruchamiania</b>                           | <b>48</b> |
|                                                                                     | „Lista kontrolna” pomocy podczas uruchamiania . . . . . | 48        |
|                                                                                     | Karta techniczna uruchomienia . . . . .                 | 50        |
|  | <b>Zalecenia do przekazania użytkownikowi</b>           | <b>51</b> |

# Q Prezentacja urządzeń

## ► Zawartość opakowania

- **1 paczka:** Jednostka wewnętrzna (UI)

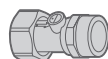
Tabela przyporządkowania paczek

| Model                 |        | Jednostka zewnętrzna            |        | Jednostka wewnętrzna |        |
|-----------------------|--------|---------------------------------|--------|----------------------|--------|
| ALFEA M               | Kod    | Nr katalogowy                   | Kod    | Nr katalogowy        | Kod    |
| ALFEA M COMPACT 6     | 527185 | UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 6     | 750796 | ALFEA M<br>COMPACT   | 024290 |
| ALFEA M COMPACT 8     | 527186 | UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 8     | 750797 |                      |        |
| ALFEA M COMPACT 10    | 527187 | UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 10    | 750908 |                      |        |
| ALFEA M COMPACT 12    | 527188 | UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 12    | 750909 |                      |        |
| ALFEA M COMPACT 6TRI  | 527448 | UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 6TRI  | 750928 |                      |        |
| ALFEA M COMPACT 8TRI  | 527449 | UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 8TRI  | 750929 |                      |        |
| ALFEA M COMPACT 10TRI | 527450 | UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 10TRI | 750930 |                      |        |
| ALFEA M COMPACT 12TRI | 527451 | UE MONOBLOC R290 ATLANTIC 12TRI | 750931 |                      |        |

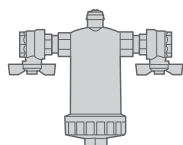
## Akcesoria



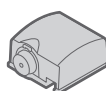
Manometr



Zawór jednokierunkowy



Zbiornik dekantacyjny (300μ)



x2

Sonda temperatury wyjściowej  
Czujnik temperatury powrotu



**Zestaw obowiązkowy:** Zestaw dodatkowej grzałki elektrycznej lub Zestaw przełączania na kocioł.

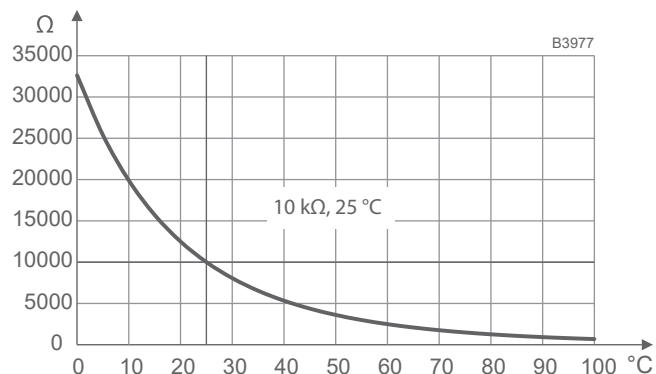
## ► Osprzęt opcjonalny

- Zestaw dodatkowej grzałki elektrycznej 2-4-6 kW (nr kat. 077058)
- Zestaw dodatkowej grzałki elektrycznej 9 kW trzy fazy (nr kat. 075498)
- Zestaw podłączeniowy kotła grzewczego (nr kat. 077056)  
do łączenia kotła grzewczego z pompą ciepła.
- Termostat temperatury otoczenia
  - Termostat 105 (nr kat. 074501 / 074511)
  - Termostat 225 connect (nr kat. 074902 / 074912)
  - Termostat 228 radio-connect (nr kat. 074903 / 074913)
- Czujnik temperatury zewnętrznej (nr kat. 074203)
- Zestaw karty rozszerzeń regulacji (nr kat. 074872)
- Zestaw czujnika ciśnieniowego (nr kat. 075609)
- Zestaw 1 strefy odłączonej (nr kat. 077053)
- Zestaw 2 stref odłączonych (nr kat. 077054)
- Zestaw 3 stref odłączonych (nr kat. 077055)
- Zestaw ciepłej wody użytkowej (nr kat. 077057)
- Zestaw chłodzenia (nr kat. 520271)

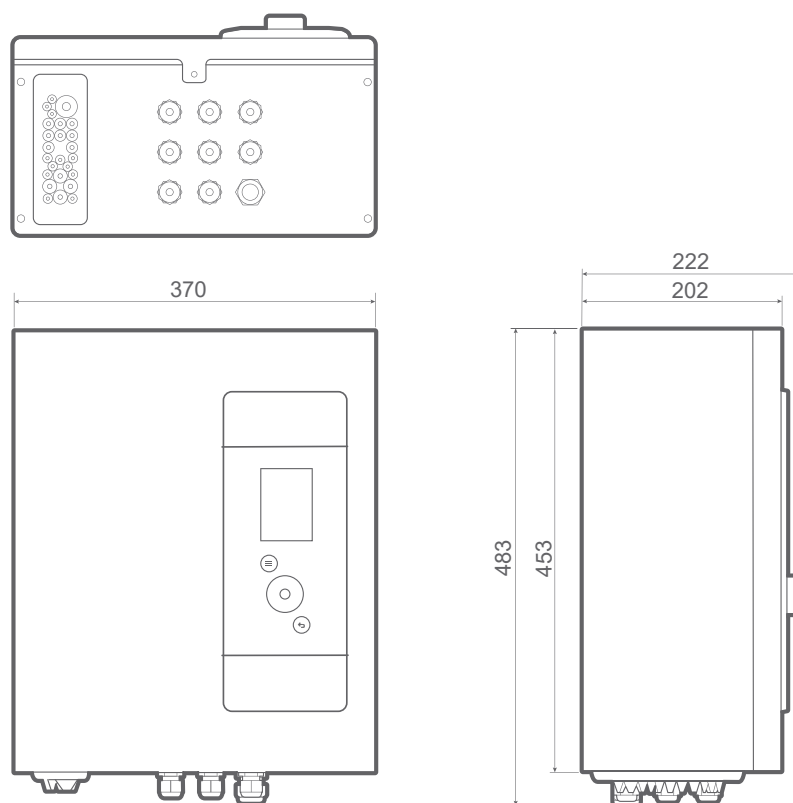
## ► Parametry ogólne

| Dane dotyczące energii elektrycznej          |           |                |
|----------------------------------------------|-----------|----------------|
| Napięcie (50 Hz)                             | V         | 230            |
| Maksymalne natężenie                         | A         | 2              |
| Maksymalny pobór mocy                        | W         | 300            |
| Akumulator                                   | -         | Nie            |
| Obieg hydrauliczny                           |           |                |
| Maksymalne ciśnienie robocze                 | MPa (bar) | 0,3 (3)        |
| Różne                                        |           |                |
| Waga                                         | kg        | 10             |
| Zakres temperatur montażu obudowy regulatora | °C        | +5 / +30       |
| Parametry radiowe                            |           |                |
| Pasma częstotliwości                         | MHz       | 2400 do 2483,5 |
| Maksymalna moc protokół 802.15.4             | dBm       | < 20           |
| Maksymalna moc protokół 802.11               | dBm       | < 20           |
| Maksymalna moc protokół 802.15.1             | dBm       | < 10           |

Czujnik temperatury na powrocie pompy ciepła  
 Czujnik temperatury na wylocie pompy ciepła  
 Czujnik c.w.u. (opcja)  
 Czujnik zewnętrzny QAC2030 NTC (opcjonalnie)



rys. 1 – Rezystancja czujników



rys. 2 – Wymiary w mm

## ► Zasada działania

Jednostka wewnętrzna wyposażona jest w regulację umożliwiającą:

- ogrzewanie
- chłodzenie\*
- produkcję c.w.u.\*

### ■ Zasada działania grzania i chłodzenia

Temperatura wyjściowa obiegu grzewczo-chłodniczego jest obliczana:

- na podstawie krzywej grzewczej poprzez pomiar temperatury zewnętrznej,
- na podstawie korekty ze względu na temperaturę otoczenia (Smart adapt) poprzez termostat (opcjonalnie).

W zależności od potrzeb w zakresie mocy pompa ciepła będzie modulować pracę sprężarki i sterować dodatkową grzałką elektryczną, aby utrzymać temperaturę wyjściową.

Przechodzenie z trybu letniego na zimowy i odwrotnie odbywa się automatycznie poprzez aktywację trybu automatycznego. W takim przypadku pompa ciepła zarządza przełączaniem między trybami ogrzewania, wyłączenia i chłodzenia w zależności od temperatury zewnętrznej.

### ■ Wentylokonwektory z wbudowaną regulacją

W objętej nimi strefie nie należy korzystać z czujnika temperatury pomieszczenia.

### ■ Funkcje zabezpieczające

- Ponieważ dodatkowe ogrzewanie (dodatkowa grzałka elektryczna lub połączenie z kotłem grzewczym) nie jest obowiązkowe, w takim przypadku konieczne jest zapewnienie minimalnej ilości wody w instalacji.
- Cykl ochrony ciepłej wody użytkowej przed bakteriami legionella
- Ochrona przed zamarzaniem: Jednostka wewnętrzna zawiera funkcję ochrony przed zamarzaniem instalacji (pod warunkiem, że zasilanie elektryczne pompy ciepła nie zostało odłączone).

### ■ Zasada podgrzewania wody użytkowej (c.w.u.)\*

Produkcja ciepłej wody użytkowej zależy od dziennego harmonogramu ogrzewania, który umożliwia ustawienie dwóch temperatur (komfortowej i obniżonej).

Harmonogram godzinowy pozwala jak najlepiej dostosować napełnianie zbiornika c.w.u. w zależności od potrzeb użytkowników.

Domyślnie harmonogram c.w.u. ustawiony jest na temperaturę komfortową od godz. 00.00 do 5.00 i od 14.30 do 17.00 i na temperaturę obniżoną przez pozostałą część dnia.

Produkcja ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) załącza się, kiedy temperatura w zasobniku jest niższa o 7°C od temperatury zadanej.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) odbywa się za pomocą pompy ciepła i jest uzupełniane dodatkową grzałką elektryczną zbiornika c.w.u., o ile jest to konieczne.

Produkcja c.w.u. ma priorytet w stosunku do ogrzewania i chłodzenia.

Jeśli produkcja c.w.u. trwa jednak zbyt długo, pompa ciepła może zdecydować o zmianie między ogrzewaniem/chłodzeniem i napełnianiem zbiornika c.w.u.

Cykle ochrony przed bakteriami legionella można zaplanować na jeden raz w tygodniu.

(\* w zależności od opcji/konfiguracji)



## ► Montaż

### ▼ Środki ostrożności podczas montażu

- Lokalizację jednostki zewnętrznej i jednostki wewnętrznej należy wybierać po jej omówieniu z klientem.
- Lokalizacja jednostki wewnętrznej musi umożliwić łatwe połączenie ze wszystkimi elementami systemu grzewczego.
- Pomieszczenie, w którym działa urządzenie, musi spełniać obowiązujące przepisy.
- Aby ułatwić prace konserwacyjne i umożliwić dostęp do poszczególnych podzespołów, zaleca się zapewnienie wystarczającej przestrzeni wokół jednostki wewnętrznej.

### ▼ Montaż

Mocno przymocować obudowę na płaskiej, wytrzymałej ścianie, zwracając uwagę na poprawne wypoziomowanie (3 kołki dostosowane do materiału ściany).

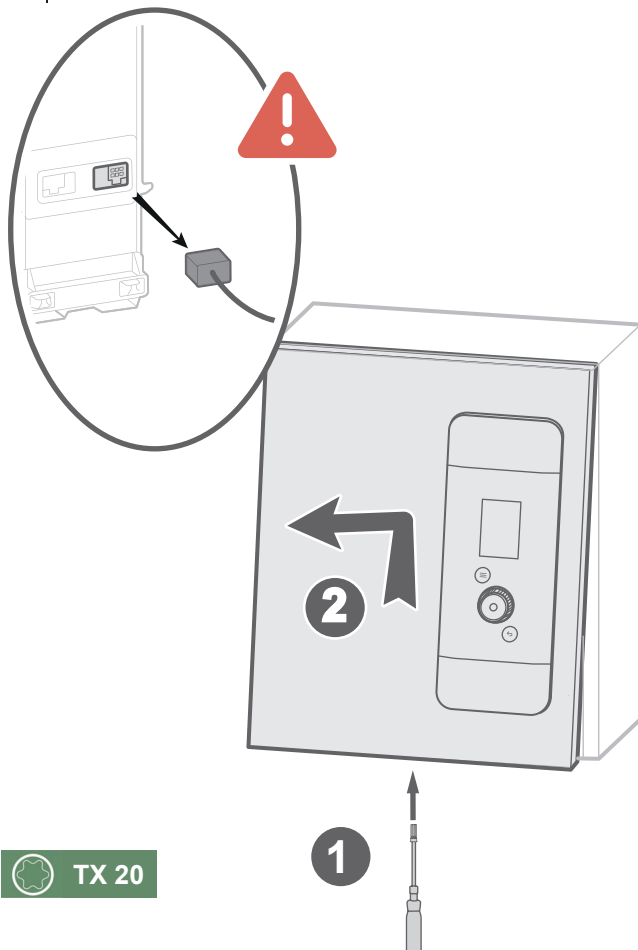


**Skorzystać z szablonu.**

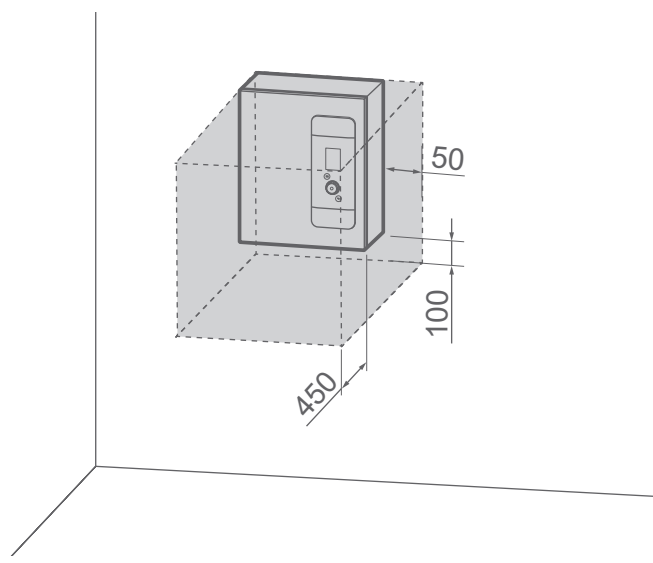
**Waga jednostki wewnętrznej = 10 kg**



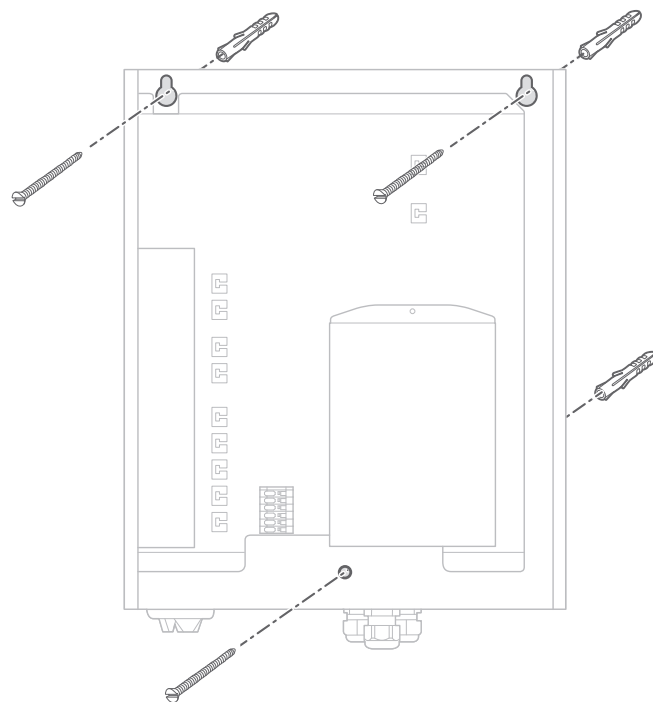
**Aby ponownie zamontować front należy odłączyć złącze.**



rys. 3 – Otwieranie frontu



rys. 4 – Minimalne odstępły montażowe



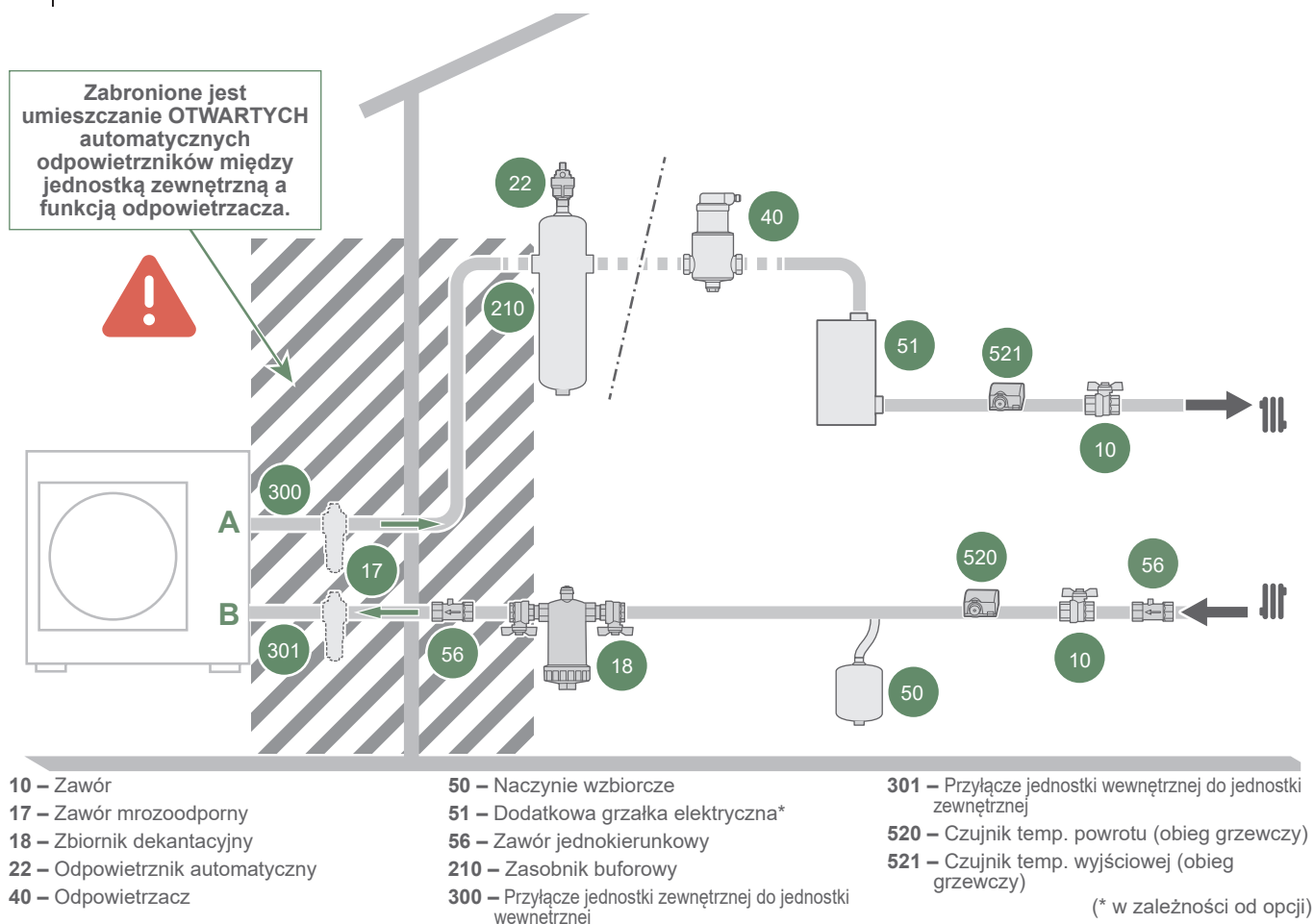
3 śruby (brak w zestawie)

rys. 5 – Montaż skrzynki

# Przyłącza hydrauliczne



Patrz załączniki: strona 42



rys. 6 – Przyłącza

## ► Płukanie instalacji



**Przed podłączeniem pompy ciepła do instalacji należy prawidłowo wypłukać obieg grzewczy w celu usunięcia cząstek, które mogłyby zakłócić prawidłowe działanie urządzenia.**

Nie stosować rozpuszczalników ani węglowodorów aromatycznych (benzyna, nafta itp.).

W instalacjach wyposażonych w ogrzewanie/chłodzenie podłogowe lub sufitowe tlen może prowadzić do powstania organicznego szlamu. Szlam ten może negatywnie wpływać na wydajność i niezawodność produktu.

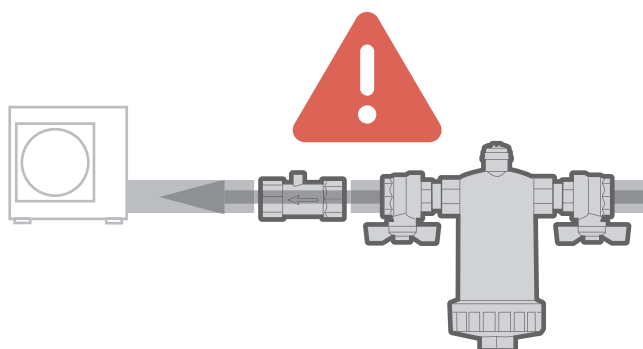


**Aby uniknąć pojawienia się szlamu w instalacji, należy korzystać z orurowania nieprzepuszczającego tlen (miedź, rury z polietylenu usieciowanego z barierą przeciwtlenową, rury wielowarstwowe itp.).**

## ► Montaż



**Obowiązkowo: Zamontować zbiornik dekantacyjny (18) i zawór jednokierunkowy (56) (w zestawie) na powrocie jednostki zewnętrznej w zalecanym kierunku.**



| Ø      | Moment dokręcania |
|--------|-------------------|
| 1/2"   | 25 Nm             |
| 3/4"   | 35 Nm             |
| 1"     | 45 Nm             |
| 1 1/4" | 60 Nm             |

rys. 7 – Moment dokręcania



**Zamontować zawory mrozoodporne (17) (obowiązkowe / brak w zestawie) na obiegu hydraulicznym w zalecanym kierunku.**

**W przypadku uruchomienia zaworów mrozoodpornych przed ponownym uruchomieniem odpowietrzyć obiegi i sprawdzić termostaty bezpieczeństwa.**

Aby unikać przenoszenia hałasu i drgań do budynku, do połączeń używać raczej przewodów elastycznych.



**Zamontować zasobnik buforowy (210) wyposażony w OTWARTY automatyczny odpowietrznik (22) w celu zapewnienia funkcji odpowietrzania lub zamontować dostępny w sprzedaży odgazowywacz / separator powietrza (40) na odcinku doprowadzającym między jednostką zewnętrzną a instalacją.**



**Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest zasobnik buforowy wyposażony w OTWARTY automatyczny odpowietrznik (lub odgazowywacz), musi spełniać wymagania dotyczące minimalnej powierzchni, w zależności od wysokości odprowadzenia z odpowietrznika.**

|                                         |                  |                  |                  |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Wysokość odprowadzenia z odpowietrznika | 0,6 m            | 1,2 m            | 1,8 m            |
| Minimalna powierzchnia pomieszczenia    | 6 m <sup>2</sup> | 3 m <sup>2</sup> | 2 m <sup>2</sup> |

#### ■ Orurowanie

Używać klucza do przytrzymywania.

Sprawdzić prawidłowe połączenie układu naczynia wzbiorczego.

Sprawdzić ciśnienie naczynia wzbiorczego (50).



**Montaż modułu regulacji (innego niż prezentowane w naszych konfiguracjach), który ogranicza lub wstrzymuje przepływ jest zabroniony.**

#### • Wymogi dotyczące przepływów:

- Obliczyć średnice orurowania w zależności od przepływów i długości obiegów hydraulicznych.
- Urządzenie będzie działać poprawnie, jeśli przestrzegany będzie zakres przepływów (patrz „Parametry ogólne” – instrukcja jednostki zewnętrznej). Pompa ciepła jest wyposażona w przepływomierz mierzący przepływ w wymienniku. Jeśli przepływ będzie niewystarczający, urządzenie awaryjnie się zatrzyma.

**W przypadku instalacji wyposażonej w zawory termostaticzne należy zapewnić przepływ minimalny. Obowiązkowo należy zamontować bypass lub pozostawić otwartą pętlę hydrauliczną bez zaworu, w odpowiedniej odległości od pompy ciepła.**

### ► Pojemność instalacji grzewczej

→ 40 l dla modeli 6/8.

→ 50 l dla modeli 10/12.

W przypadku ilości mniejszej niż ta wartość na powrocie obiegu grzewczego należy zainstalować zasobnik buforowy.



**Obowiązkowo: Przestrzegać minimalnej objętości wody w obiegu swobodnym.**

### ► Napełnianie i odpowietrzanie instalacji

Sprawdzić zamocowanie orurowania i dokręcenie połączeń.

Sprawdzić kierunek obiegu wody i otwarcie wszystkich zaworów.

Napełnić instalację.

**Podczas napełniania nie uruchamiać pompy obiegowej i otworzyć wszystkie odpowietrzniki w celu usunięcia powietrza z orurowania.**

Zamknąć odpowietrzniki poza odpowietrznikiem automatycznym zasobnika buforowego i uzupełnić wodę tak, aby ciśnienie w obiegu hydraulicznym osiągnęło 1 bara.

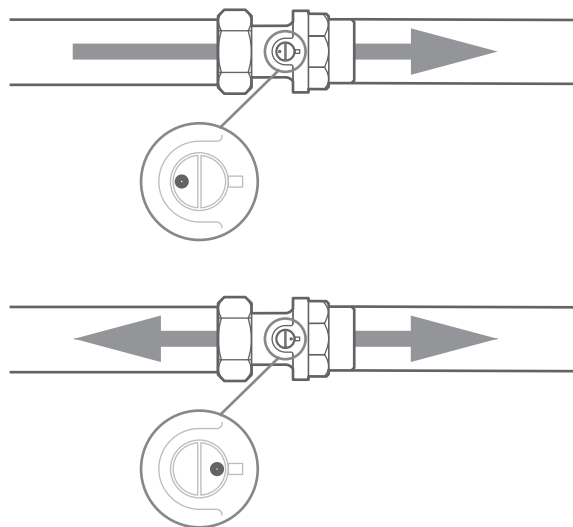
Sprawdzić, czy obieg hydrauliczny jest prawidłowo odpowietrzony.

Sprawdzić, czy nie ma wycieków.

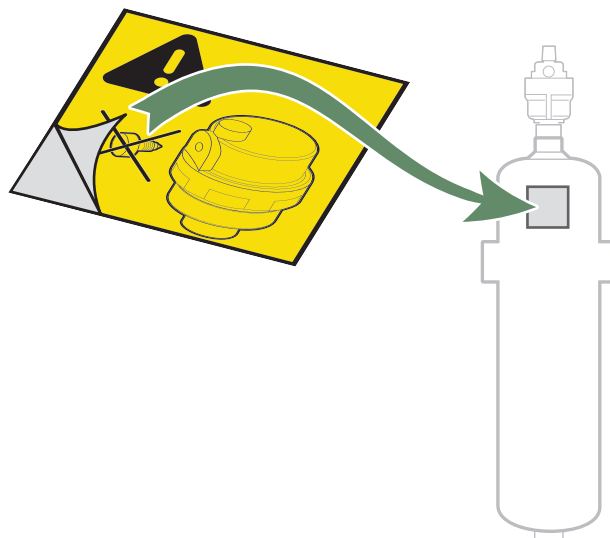
Po etapie  **Uruchamianie** i uruchomieniu urządzenia ponownie wykonać odpowietrzanie obiegu hydraulicznego.



**Dokładne ciśnienie napełniania jest określone w zależności od wysokości instalacji.**



rys. 8 – Zawór jednokierunkowy



# Podłączenia elektryczne



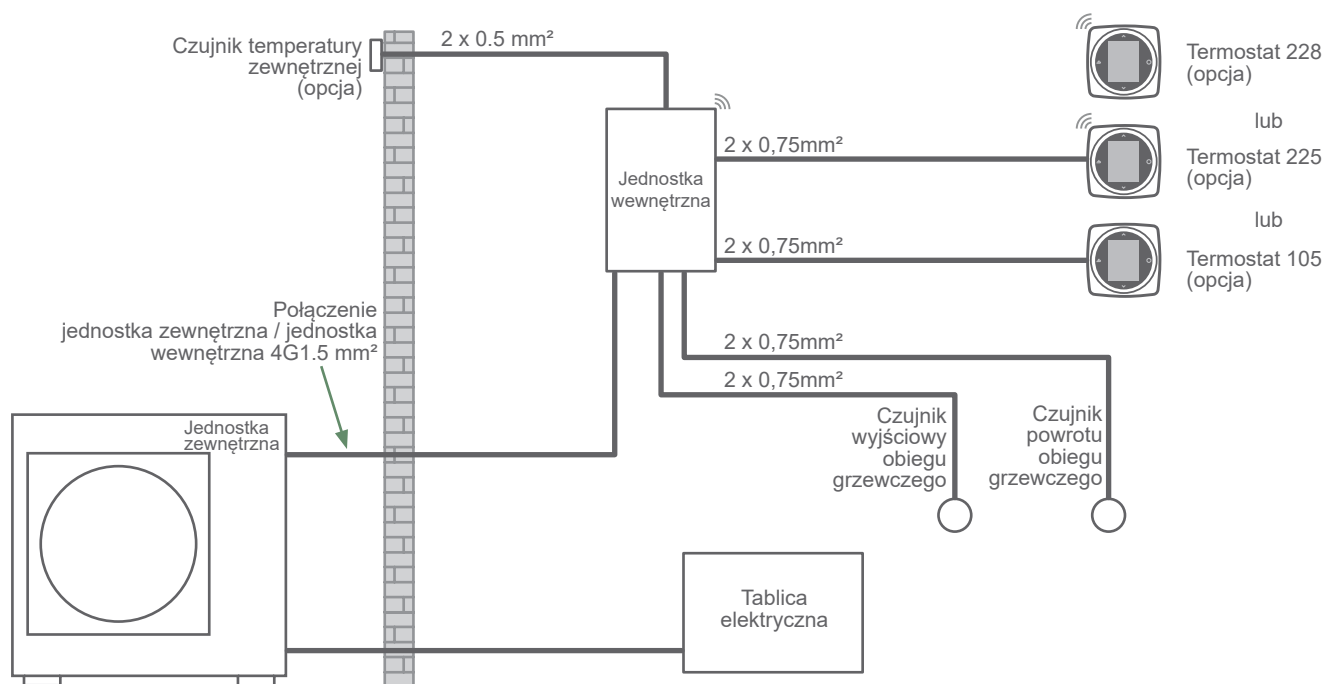
Przed rozpoczęciem wszelkich czynności sprawdzić, czy wszystkie zasilania elektryczne są odcięte.

Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Schemat elektryczny jest przedstawiony *strona 47*.

Przekroje przewodów podano orientacyjnie i nie zwalniają instalatora z obowiązku sprawdzenia, czy odpowiadają one potrzebom i spełniają obowiązujące normy.



rys. 9 – Schemat podłączeń elektrycznych dla prostej instalacji (1 obieg grzewczy)

## ► Przekrój przewodu

### ■ Zasilanie jednostki zewnętrznej (UE)

Patrz instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej

### ■ Połączenie między jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną

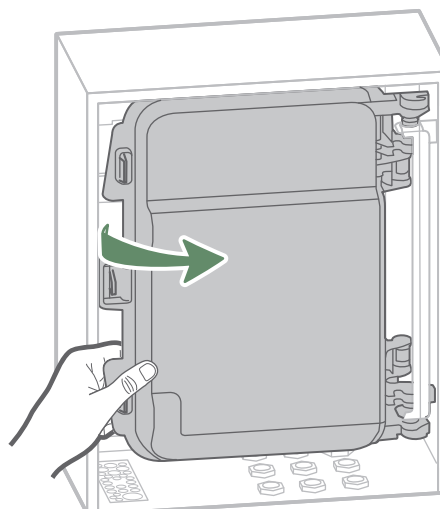
Jednostka wewnętrzna komunikuje się z jednostką zewnętrzną za pomocą kabla o przekroju 4G1,5 mm<sup>2</sup> (faza, przewód neutralny, uziemienie, kom).

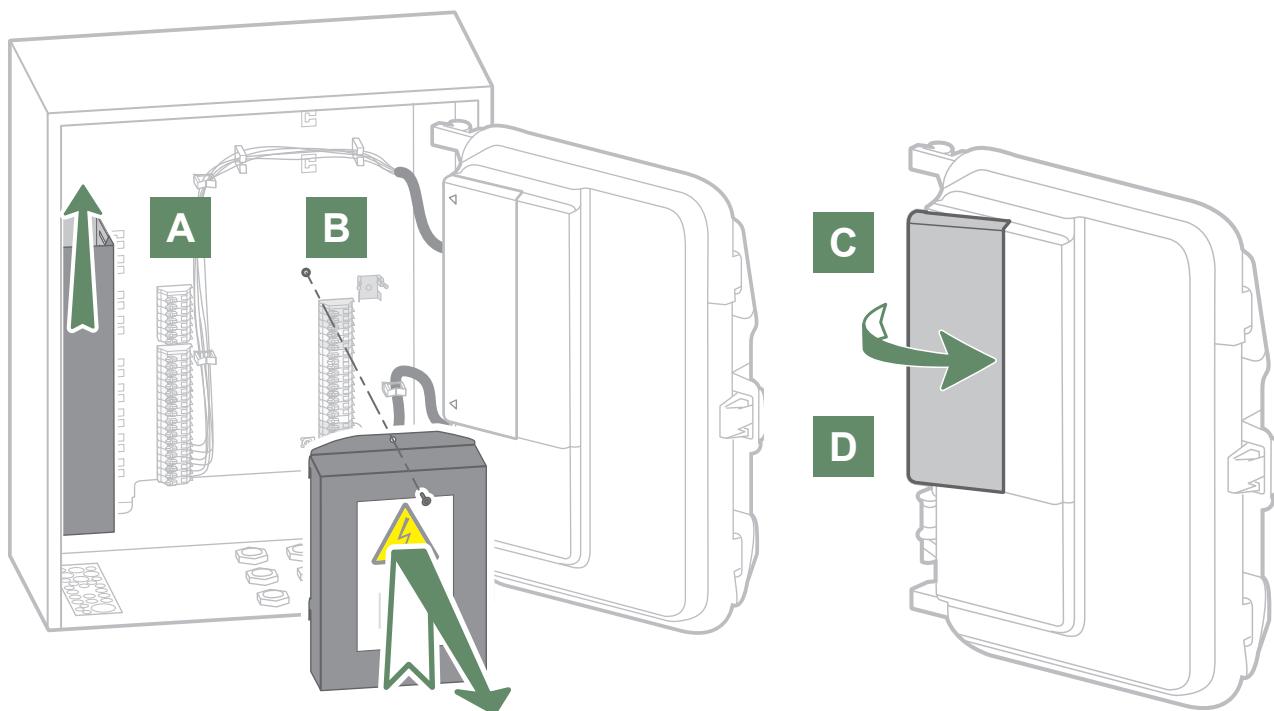
## ► Jednostka wewnętrzna

Dostęp do zacisków przyłączy:

- Zdjąć front.
- Odczepić i obrócić skrzynkę elektryczną.
- Wykonać przyłączenia.

Aby uniknąć zakłóceń powodowanych przez skoki napięcia sieciowego, obwodów czujników i obwodów zasilania nie należy prowadzić równoległe do siebie.

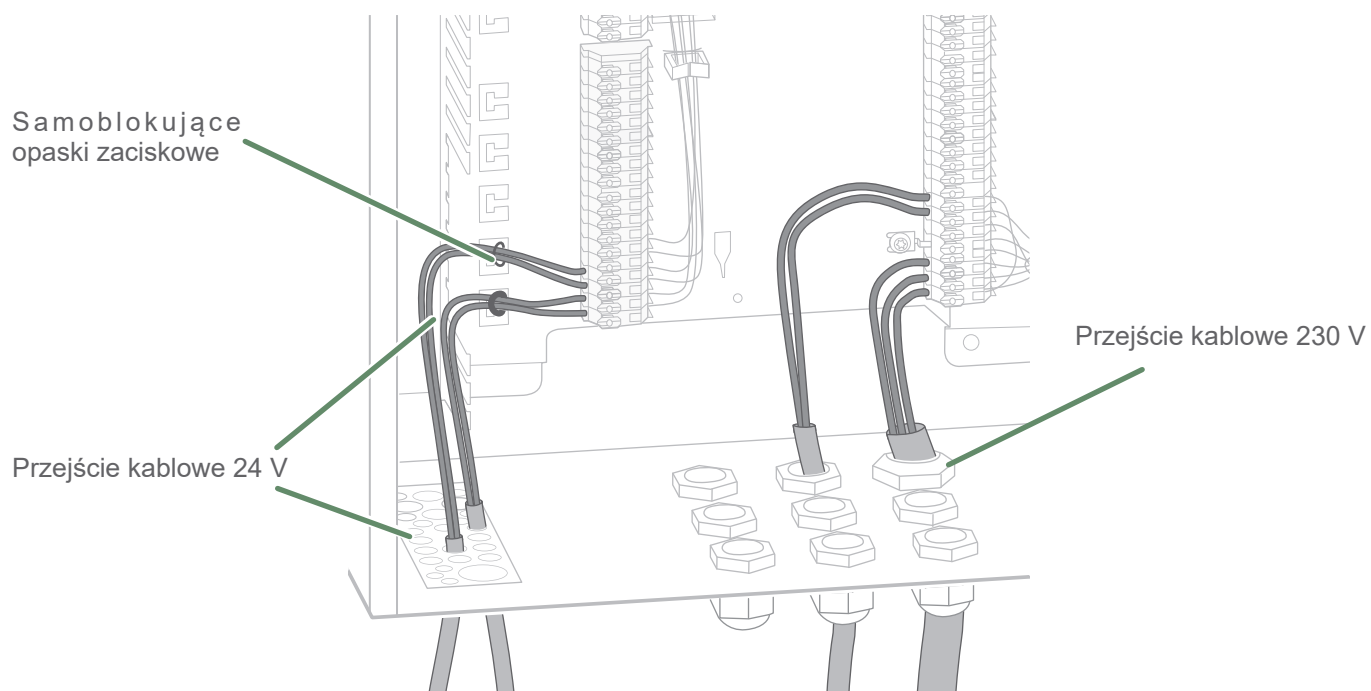




Listwy zaciskowe 24 V i 230 V

Listwy zaciskowe czujników

rys. 10 – Dostęp do listw zaciskowych



rys. 11 – Przejście kablowe

## ► Podłączenia elektryczne

### ▼ Czujniki temperatury wyjściowej i powrotu

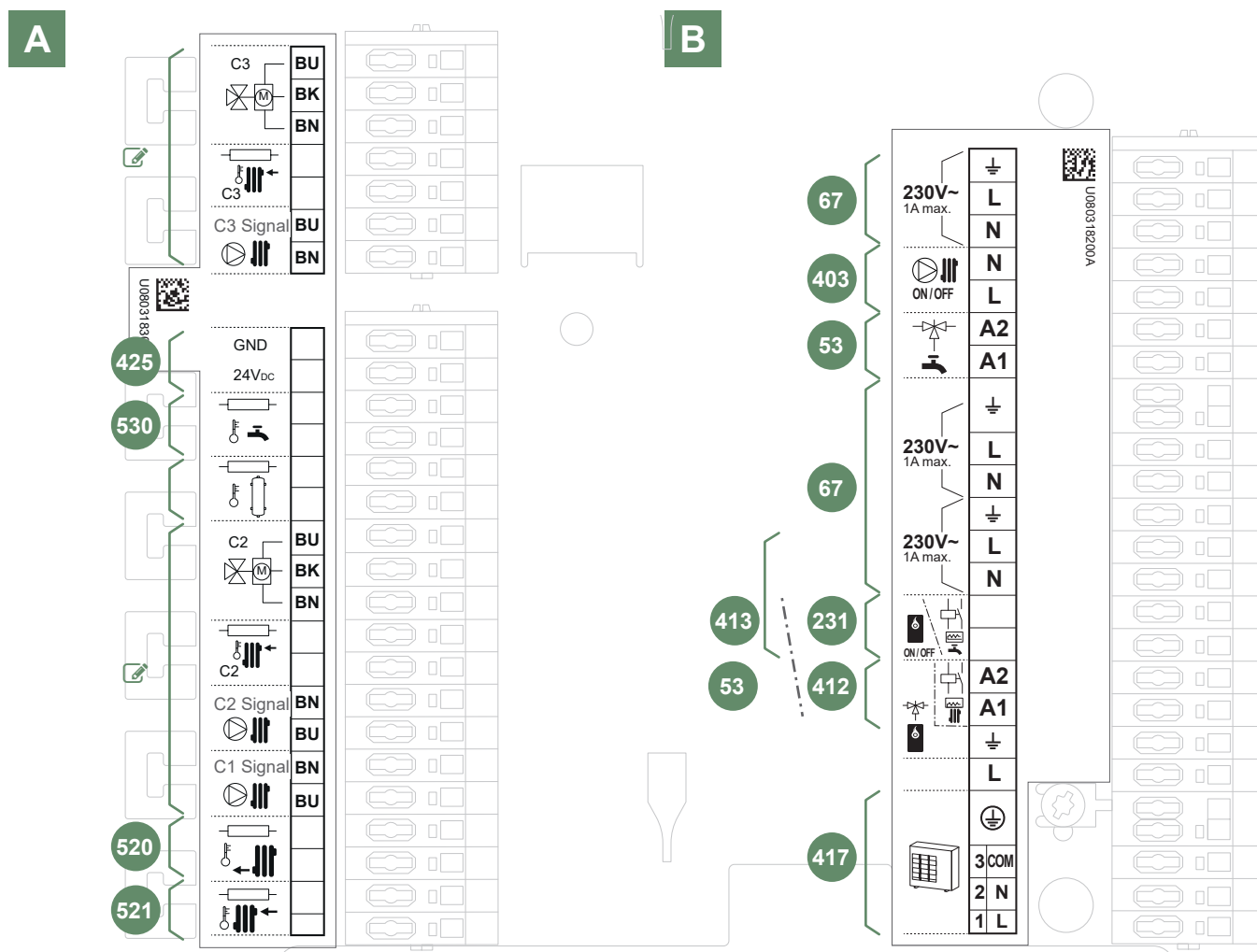
- Podłączyć czujnik wyjściowy **521** i czujnik powrotu **520** do listwy zaciskowej 24 V.

### ▼ Połączenie jedn. zew. ↔ jedn. wew.

- Podczas podłączania przewodów łączących przestrzegać oznaczeń na listwach zaciskowych jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej **417**.



**Nieprawidłowe podłączenie może spowodować zniszczenie urządzeń.**



53 – Zawór kierunkowy

67 – Zasilanie (230 V ~ / maks. 2 A)

231 – Termostat kotła

403 – Zasilanie pompy obiegowej obiegu grzewczego

412 – Przekaznik dodatkowego ogrzewania

413 – Przekaznik rezerwowej grzałki c.w.u.

417 – Listwa zaciskowa połączenia jedn. zew. / jedn. wew. (Modbus)

425 – Zasilanie czujnika kondensacji

520 – Czujnik temp. powrotu (obieg grzewczy)

521 – Czujnik temp. wyjściowej (obieg grzewczy)

530 – Czujnik temp. wody użytkowej

Patrz instrukcja dostarczana z odpowiednim modulem.

rys. 12 –

Podłączenie listw zaciskowych 24 V i 230 V

## ► Opcje

### ▼ Zestaw przełączania na kocioł



**W przypadku korzystania z opcji połączenia z kotłem grzewczym dodatkowa grzałka elektryczna nie może być podłączona.**

- Na listwie zaciskowej 230 V:  
Podłączyć sterowanie kotłem On/Off **231** i zawór kierunkowy połączenia z kotłem grzewczym **53**.

### ▼ Dodatkowa grzałka elektryczna



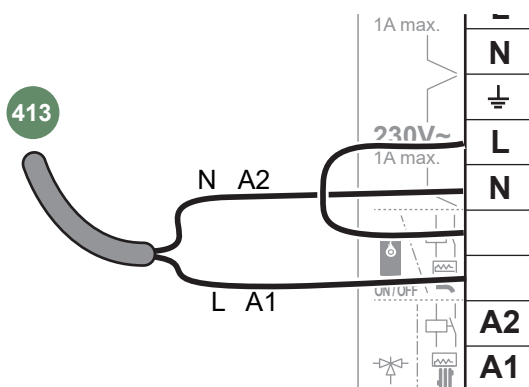
**W przypadku korzystania z opcji dodatkowej grzałki elektrycznej zestaw przełączania na kocioł nie może być podłączony.**

- Zasilanie niezależne.
- Na listwie zaciskowej 230 V:  
Podłączyć przełącznik dodatkowego ogrzewania **412**.

### ▼ Zestaw ciepłej wody użytkowej

→ Patrz instrukcja dostarczana z modułem.

- Na listwie zaciskowej 230 V:  
Podłączyć przełącznik rezerwowej grzałki c.w.u. **413** i zawór kierunkowy c.w.u. **53**.



**W przypadku korzystania z opcji połączenia z kotłem grzewczym dodatkowa grzałka elektryczna nie może być podłączona.**

- Na listwie zaciskowej 24 V: podłączyć czujnik temperatury c.w.u. **530**.

### Mieszany zbiornik wody użytkowej



**Jeśli dodatkowa grzałka elektryczna zbiornika c.w.u. nie jest wyposażona w termostat z ręcznym resetem konieczne należy taki termostat przewidzieć.**

Jeśli instalacja jest wyposażona w mieszany zbiornik wody użytkowej:

→ Patrz instrukcja dostarczana z zestawem wody użytkowej.

→ Patrz instrukcja dostarczana z mieszanym zbiornikiem wody użytkowej.

### ▼ Moduł z 1, 2 lub 3 strefami odłączonymi

→ Patrz instrukcja dostarczana z odpowiednim modułem

### ▼ Moduł chłodzenia

→ Patrz instrukcja dostarczana z zestawem chłodzenia.

- **508** Podłączyć czujnik kondensacji do **złącza czujników**.
- **425** Zasilanie 24 V<sub>DC</sub> czujnika kondensacji.

### ▼ Termostat

➔ Patrz instrukcja dostarczana z termostatem temperatury otoczenia.

Termostat „connect” – zasilanie 24 V<sub>DC</sub> (zasilanie przewodowe / łączność radiowa) **67**.

Termostat (Z1 / Z2 / Z3) (zasilanie przewodowe / łączność radiowa) **107**.

### Strefa z wentylokonwektorami

Jeżeli instalacja jest wyposażona w wentylokonwektory lub grzejniki dynamiczne, **nie używać termostatu temperatury otoczenia**.

### ▼ Czujnik temperatury zewnętrznej

➔ Patrz instrukcja dostarczana z czujnikiem temperatury zewnętrznej.

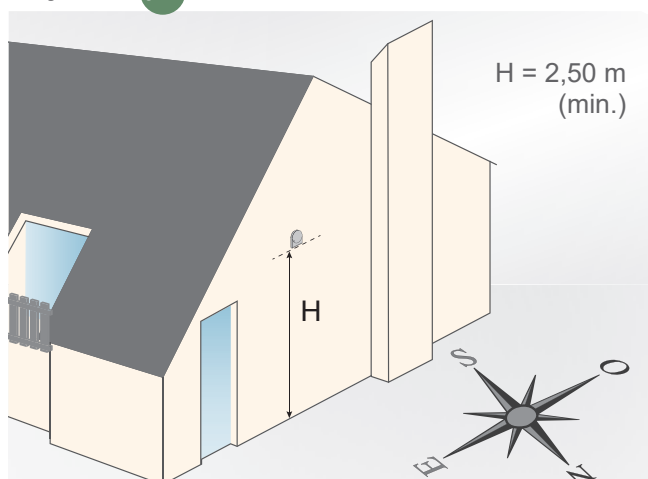
Czujnik temperatury zewnętrznej może być konieczny do poprawnego działania pompy ciepła, w szczególności w przypadku braku termostatu temperatury otoczenia.

Czujnik ten należy umieścić na najbardziej niekorzystnej fasadzie, zazwyczaj jest to fasada północna lub północno-zachodnia. W żadnym wypadku nie może on być wystawiony na działanie porannego słońca.

Czujnik powinien zostać zamontowany tak, aby był łatwo dostępny, ale na wysokości co najmniej 2,5 m nad podłożem.

Należy bezwzględnie unikać źródeł ciepła, takich jak kominy, miejsca nad drzwiami lub oknami, sąsiedztwo wylotów z wentylacji, miejsca pod balkonami lub okapami, ponieważ mogą one odizolować czujnik od zmian temperatury powietrza zewnętrznego.

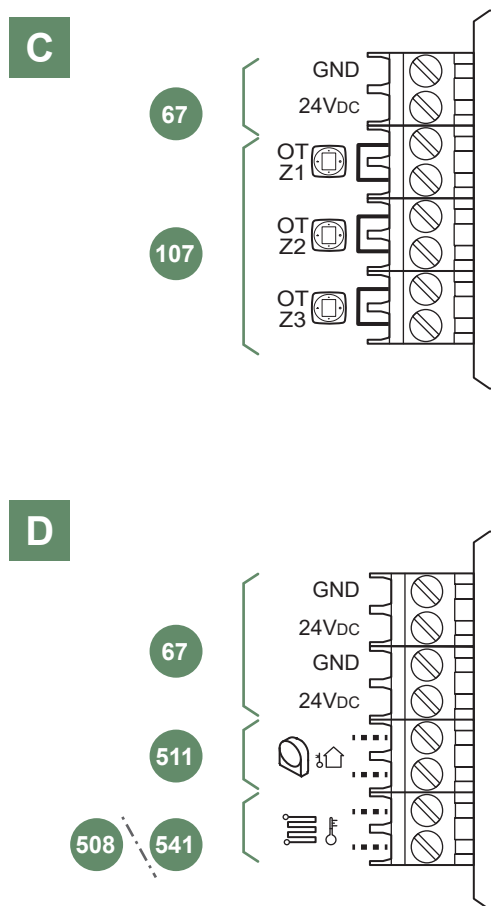
Podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej do **złącza czujników 511**.



### ▼ Usterki zewnętrzne niezwiązane z pompą ciepła

Każde urządzenie wysyłające informacje (zabezpieczenie ogrzewania podłogowego/sufitowego, termostat, presostat itp.) może zasignalizować problem zewnętrzny i zatrzymać pompę ciepła.

Podłączyć urządzenie zewnętrzne do **złącza czujników 541**.



rys. 13 –

Podłączenie do listwy zaciskowej czujników



## ▼ Karta rozszerzeń regulacji

➔ Patrz instrukcja dostarczana z kartą rozszerzeń regulacji.

Możliwe jest powiązanie działania pompy ciepła ze szczególnymi umowami w celu podgrzewania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) w najtańszych godzinach:

### Poza godzinami szczytu

- Podłączyć styk „Dostawca energii” do wejścia **DL1 łącznika T70**.
- W menu *Zainstalowane opcje* ustawić linię „Wejście rozsz. 1: Rodzaj funkcji” na „Poza godzinami szczytu”.
- Domyślnie: 230 V na DL1 = informacja „Poza godzinami szczytu” aktywna ➔ produkcja c.w.u. odbywa się dla wartości zadanej trybu komfortowego.

### Fotowoltaika

- Podłączyć styk „Dostawca energii” do wejścia **DL1 łącznika T70**.
- W menu *Zainstalowane opcje* ustawić linię „Wejście rozsz. 1: Rodzaj funkcji” na „Fotowoltaiczne”.
- Domyślnie: 230 V na DL1 = informacja „Fotowoltaiczne” aktywna ➔ dodatkowa grzałka elektryczna zbiornika c.w.u. załącza się do osiągnięcia maksymalnej temperatury 65°C.

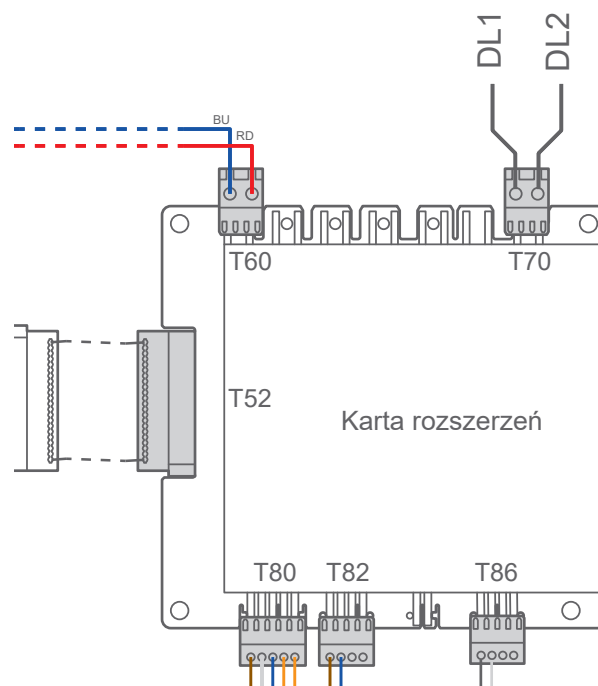
### Odciążanie lub EJP (Effacement Jour de Pointe — usuwanie dni szczytowego zużycia)

- Podłączyć styk odciażenia do wejścia **DL2 łącznika T70**.
- W menu *Zainstalowane opcje* ustawić linię „Wejście rozsz. 2: Rodzaj funkcji” na „Odciażanie”.
- Domyślnie: 230 V na DL2 = odciażanie w toku ➔ dodatkowe grzałki pompy ciepła i dodatkowa grzałka c.w.u. są wyłączone. Pompa ciepła jest dozwolona lub zatrzymana w zależności od ustawienia „Jeśli polecenie usunięcia/odciażenia”.

### Smart Grid

- Podłączyć 2 styki „Dostawca energii” do wejść **DL1 i DL2 łącznika T70**.
- W menu *Zainstalowane opcje* ustawić linię „Wejście rozsz. 1: Rodzaj funkcji” na „Smart Grid”.
- Domyślnie postępowanie w przypadku „Smart Grid” jest następujące:

| DL1   | DL2   | Postępowanie                   |
|-------|-------|--------------------------------|
| 0 V   | 0 V   | Normalnie                      |
| 230 V | 0 V   | Tak jak Odciażanie             |
| 0 V   | 230 V | Tak jak Poza godzinami szczytu |
| 230 V | 230 V | Uruchomienie boost dla c.w.u.  |



### Sterowanie zewnętrzne („zmiana na tryb zimny”)

Możliwe jest sterowanie przełączaniem z „trybu Grzanie” na „tryb Chłodzenie” za pomocą zewnętrznego modułu sterowania.

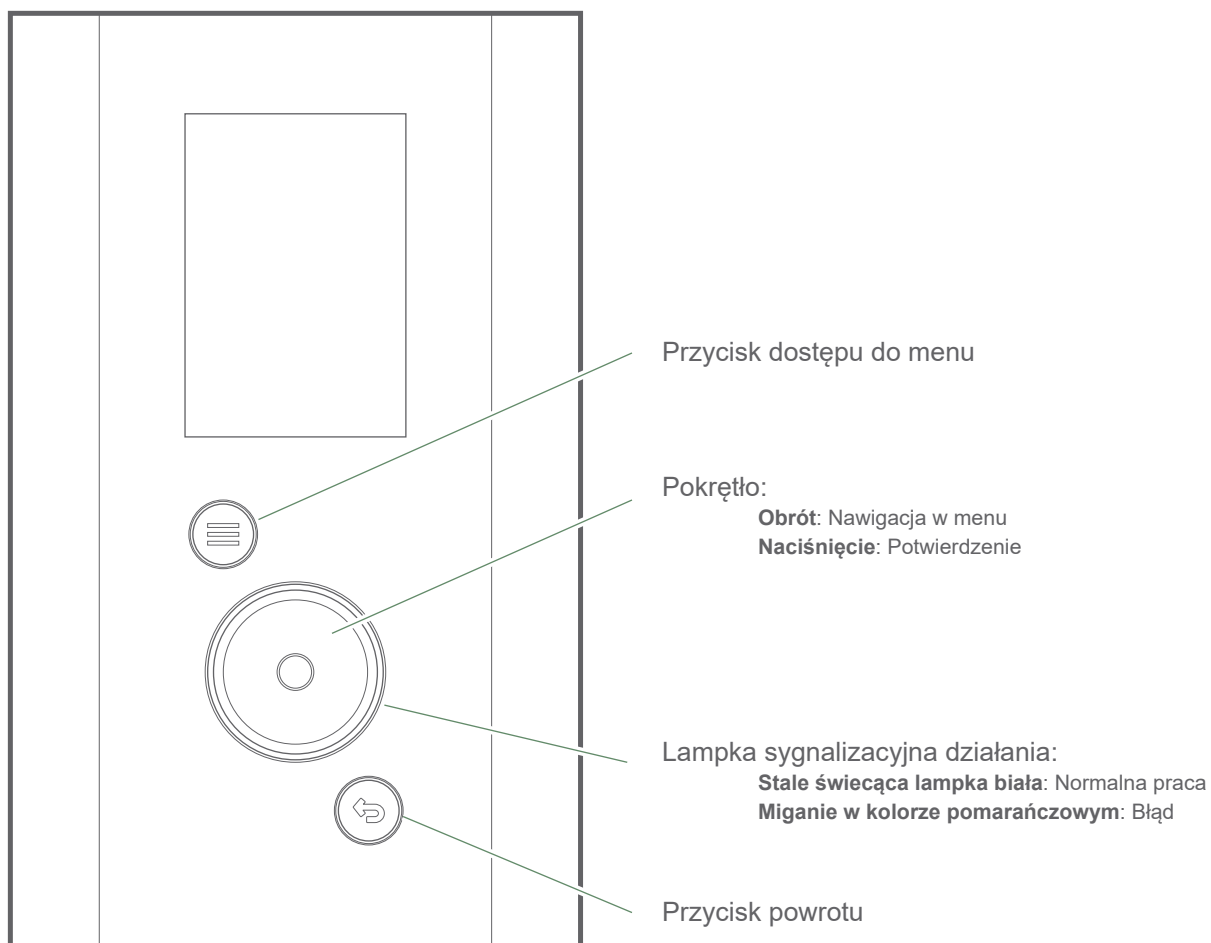
- Podłączyć styk zewnętrznego modułu do wejścia **DL2 złącza T70**.
- W menu *Zainstalowane opcje* ustawić linię „Wejście rozsz. 2: Rodzaj funkcji” na „Zmiana na tryb zimny”.
- Domyślne zarządzanie trybem Grzanie/Chłodzenie:  
0 V na DL2 = tryb Grzanie.  
230 V na DL2 = tryb Chłodzenie.
- Zarządzanie żądaniami na obieg: poprzez wejście(-a) termostatu temperatury otoczenia.



**Nie podłączać termostatu ON/OFF do wejścia Sterowania zewnętrznego.**

# Interfejs regulacji

## ► Interfejs użytkownika



## ► Opis wyświetlacza

- 1**  Połączenia
-  Tryb tłumienia
-  Zaplanowana nieobecność
-  Tryb awaryjny
-  Temperatura zewnętrzna
-  Menu instalatora

- 2**  Normalna praca
-  Uwaga
-  Błąd

- 3**  Wskaźnik ciśnienia

- 4**
- 55°C Zalecenie temperatury c.w.u.  C.w.u. włączona
-  Pozostała ilość ciepłej wody  Podgrzewanie w toku
-  (Szary) Stop / poza mrozem

- 5** 43°C Zalecenie temperatury wyjściowej

Działanie:

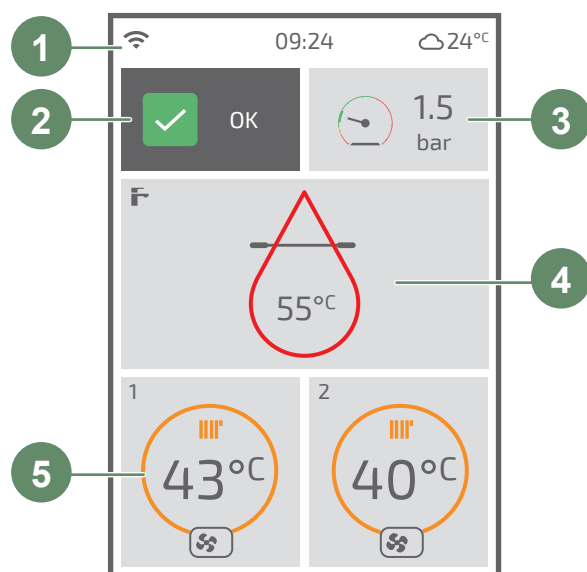
-  (Pomarańczowy) Grzanie
-  (Niebieski) Zimno
-  (Szary) Stop / poza mrozem

Tryb:

-  Grzanie
-  Zimno
-  Nieobecność
-  Suszenie posadzki

Produkcja przez:

-  Pompa ciepła
-  Dodatkowa grzałka elektryczna
-  Pompa ciepła i dodatkowa grzałka elektryczna
-  Pompa ciepła i kocioł
-  Kocioł



# Zalecenie temperatury wyjściowej

## ► Z termostatem temperatury otoczenia

Działanie pompy ciepła jest sterowane termostatem temperatury otoczenia.

Zadana temperatura wody obiegu grzewczego jest obliczana przez termostat, a następnie przekazywana do pompy ciepła.

## ► BEZ termostatu temperatury otoczenia

Działanie pompy ciepła odbywa się na podstawie krzywej grzewczej.

Zadana temperatura wody w obiegu grzewczym jest regulowana w zależności od temperatury zewnętrznej.

Jeżeli instalacja jest wyposażona w zawory termostaticzne, powinny one być całkowicie otwarte lub ustawione na temperaturę wyższą niż normalna nastawa temperatury pomieszczenia.

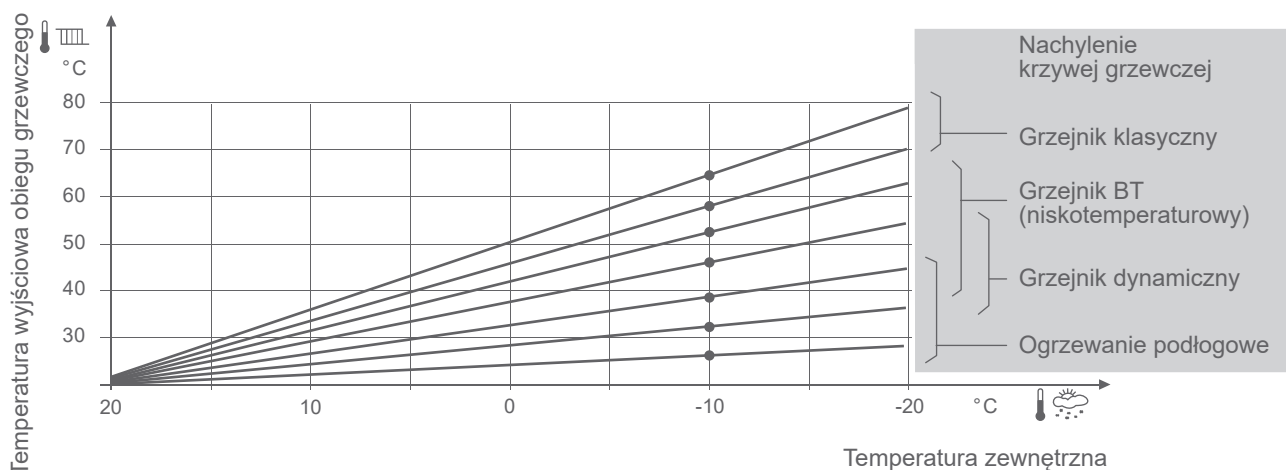
### ▼ Ustawienia

#### Regulacja wartości zadanej wyjścia obiegu grzewczego.

Odbywa się ona bezpośrednio z poziomu interfejsu.

Grzanie/Chłodzenie   Obieg 1   W trybie ogrzewania

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Obieg 1                          |                    |
| W trybie ogrzewania              |                    |
| Wartości graniczne początkowe:   |                    |
| Min.: <u>20°C</u>                | Maks.: <u>50°C</u> |
| Krzywa regulacji                 |                    |
| Krzywa grzewcza                  |                    |
| Wyjściowo temp. zewnętrzna -10°C | <u>40°C</u>        |
| Wyjściowo temp. zewnętrzna 20°C  | <u>20°C</u>        |



rys. 14 – Nachylenie krzywej grzewczej

# Uruchamianie

## ► Kontrole przed uruchomieniem

### • Obieg hydrauliczny

- Upewnić się, że zostało wykonane płukanie instalacji.
- Sprawdzić kierunek obiegu wody i otwarcie wszystkich zaworów.
- Przeprowadzić kontrolę szczelności całej instalacji.

### • Obwód elektryczny

- Sprawdź, czy przestrzegana jest biegunowość faza-zero zasilania.
- Sprawdź, czy wszystkie urządzenia są podłączone do odpowiednich zacisków.

## ► Pierwsze włączenie zasilania

- Włączyć główny wyłącznik samoczynny instalacji.

Aby umożliwić podgrzanie sprężarki przy pierwszym uruchomieniu (lub w zimie), włączyć ogólny wyłącznik samoczynny instalacji (zasilania jednostki zewnętrznej) na kilka godzin przed rozpoczęciem prób.

Podczas uruchamiania i za każdym razem podczas włączania wyłącznika samoczynnego po jego wyłączeniu się uruchomienie jednostki zewnętrznej zajmie ok. 4 minut, nawet jeżeli układ regulacji jest w stanie zapotrzebowania na ogrzewanie.

### ■ Z dodatkowym ogrzewaniem (dodatkowa grzałka lub przełączenie na kocioł):



Jeśli uruchamianie odbywa się przy niskich temperaturach (temperatura hydrauliczna niższa niż 17°C), do podgrzania obiegu hydraulicznego używana jest tylko dodatkowa grzałka elektryczna (bez użycia jednostki zewnętrznej).

### ■ BEZ dodatkowego ogrzewania (dodatkowej grzałki lub przełączenia na kocioł):



Nawet jeśli uruchamianie odbywa się przy niskich temperaturach do podgrzania obiegu hydraulicznego używana jest jednostka zewnętrzna.



Przy pierwszym użyciu może wydobywać się lekki charakterystyczny zapach tworzywa sztucznego.

## ► Easy Start

Wybór języka, ustawianie daty i godziny.  
Odpowiedź na pytania Easy Start.

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Easy Start                                   | Easy Start |
| Model – Jednostka zewnętrzna                 |            |
|                                              | XX kW      |
| Opcja Gorąca woda Na zewnątrz                |            |
|                                              | Nie        |
| Rezerwowa grzałka elektryczna dla ogrzewania |            |
|                                              | 6 kW       |
| Liczba obiegów                               |            |
|                                              | 1          |
| Obieg X: Nazwa                               |            |
|                                              | Obieg 1    |
| Obieg X: Rodzaj źródła                       |            |
|                                              | Grzejniki  |
| Obieg X: Zapewniany komfort                  |            |
|                                              | Ciepło     |

## ► Odpowietrzanie obiegu hydraulicznego

Przy pierwszym włączeniu zasilania pompa obiegowa i zawór przełączający rozpoczynają automatyczne odpowietrzanie instalacji (obiegi grzewcze i c.w.u.).

Interfejs użytkownika wyświetla pozostały czas odpowietrzania.

Nie wolno przerywać tego cyklu (Podczas cyklu odpowietrzania pompa obiegowa przełącza się między fazą pracy a fazą zatrzymania co około 5 sekund (5 sekund pracy, 5 sekund zatrzymania itd.). Zawór przełącza się co 30 sekund między obiegiem grzewczym a obiegiem wody użytkowej).

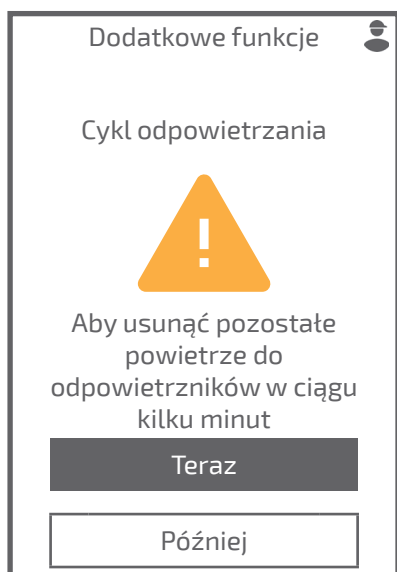
- Otworzyć wszystkie odpowietrzniki instalacji w celu usunięcia powietrza z orurowania.
- Zamknąć odpowietrzniki i uzupełnić wodę tak, aby ciśnienie w obiegu hydraulicznym osiągnęło 1 bara.

**Dokładne ciśnienie napełniania jest określone w zależności od wysokości instalacji.**

- Sprawdź, czy nie ma wycieków.

**Aby uruchomić nowy cykl automatycznego odpowietrzania:**

Dodatkowe funkcje **Cykl odpowietrzania**



## ► Czyszczenie zbiornika dekantacyjnego

Bezpośrednio po uruchomieniu należy przystąpić do wyczyszczenia filtra zbiornika dekantacyjnego (usunięcie pozostałości pochodzących z instalacji: uszczelkę, pakuł, opiłków itp.).

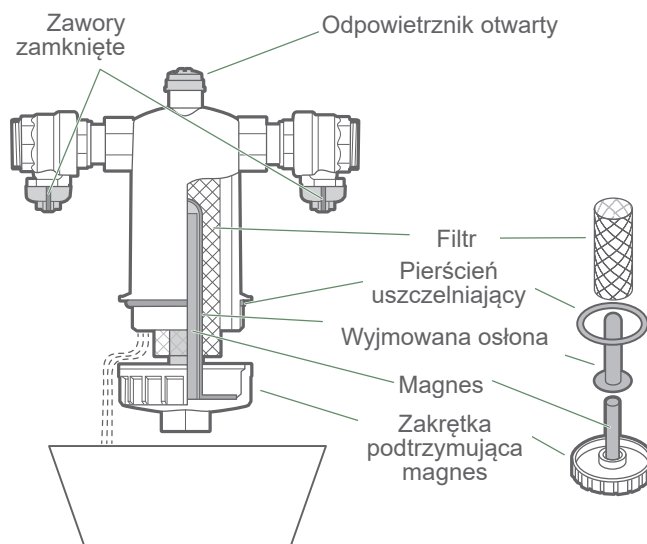
**Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że otoczenie nie stwarza żadnego zagrożenia. Czynności konserwacyjnych należy dokonywać przy wyłączonym urządzeniu i systemie schłodzonym do temperatury otoczenia.**



- Zamknąć oba zawory. Otworzyć odpowietrznik.
- Ostrożnie odkręcić zakrętkę. Woda zacznie stopniowo spływać. Woda powinna się wlewać do zbiornika o odpowiednich wymiarach.
- Gdy woda przestanie płynąć, całkowicie zdjąć zakrętkę podtrzymującą magnes.
- Wyjąć osłonę filtra, aby można było łatwo usunąć cząstki z metalu.
- Wyczyścić wodą i obficie opłukać pod kranem, całkowicie usuwając zanieczyszczenia.
- Sprawdzić stan pierścienia uszczelniającego i wymienić go w razie potrzeby.
- Zamontować poszczególne elementy, wykonując te same czynności w odwrotnej kolejności.



**Przed ponownym uruchomieniem upewnić się, że nie ma oznak wycieków.**



rys. 15 –

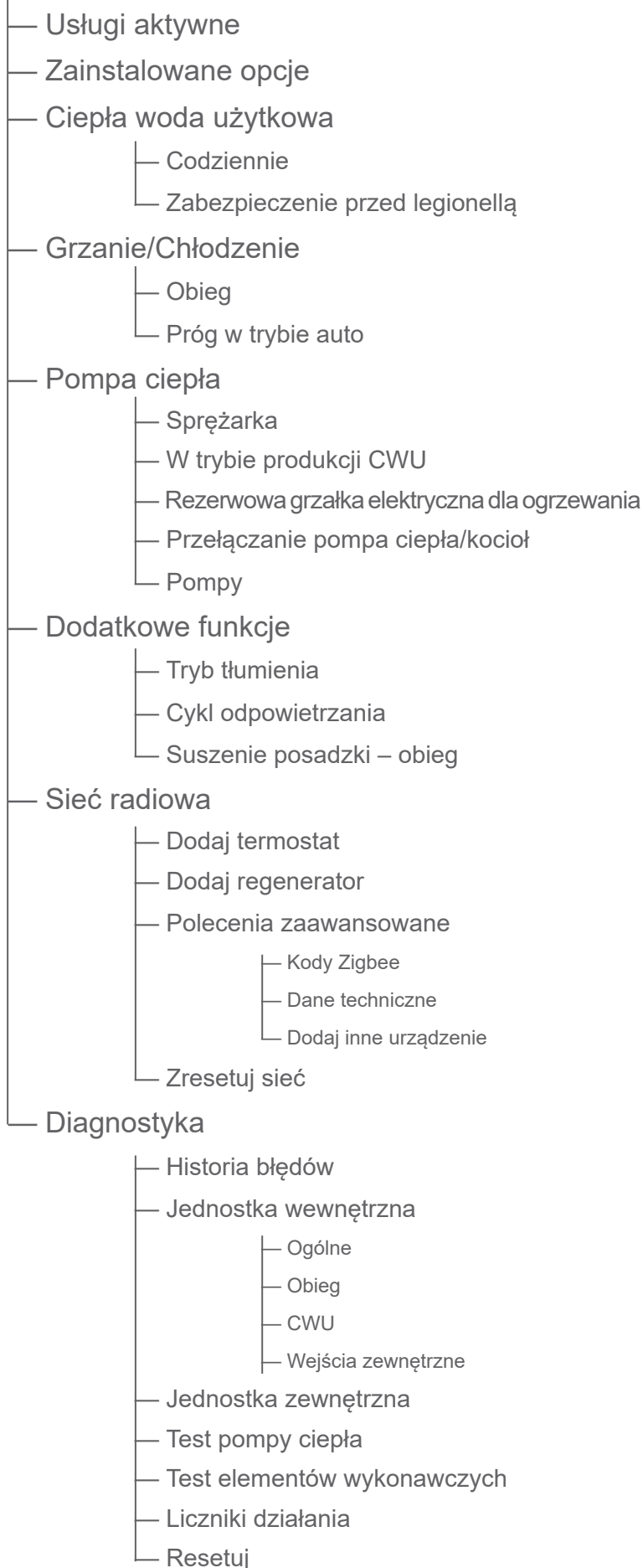
Czyszczenie zbiornika dekantacyjnego



# Menu ustawiania parametrów

## ► Struktura menu

## Menu instalatora





Ustawienia domyślnie są podkreślone w objaśnieniach.

Wartości przedstawione na ekranach są podane orientacyjnie i nie mają charakteru kontraktowego.

## ► Usługi aktywne

### Usługi aktywne

Strona *Usługi aktywne* zawiera informacje na temat działających usług i pozwala zmodyfikować ich stan.

- **Ciepła woda użytkowa:**

*Start/*Stop

- **Obieg 1/2/3:**

*Stop / Grzanie/Chłodzenie / Auto*

- **Tryb awaryjny:**

*Aktywny /* Nieaktywny

| Usługi aktywne       |                   |
|----------------------|-------------------|
| Ciepła woda użytkowa | <u>Stop</u>       |
| Obieg 1              | <u>Stop</u>       |
| Obieg 2              | <u>Grzanie</u>    |
| Tryb awaryjny        | <u>Nieaktywny</u> |



## ► Zainstalowane opcje

### Zainstalowane opcje

Parametry zainstalowanych opcji są ustawiane podczas uruchamiania. Można je jednak zmieniać z poziomu menu *Zainstalowane opcje*.

- **Model – Jednostka zewnętrzna:**  
XX kW
- **Opcja gorącej wody na zewnątrz:**  
Tak/Nie
- **Rezerwowa grzałka elektryczna wody ciepłej:**  
Brak / 0,1 kW ... 10,0 kW
- **Rezerwowa grzałka elektryczna dla ogrzewania:**  
Brak / 3 kW / 3 kW + 3 kW / 6 kW / 9 kW / Przełączanie na kocioł
- **Liczba obiegów:**  
1/2/3
- **Odsprężanie:**  
Tak/Nie
- **Obieg X: Nazwa:**  
Obieg 1 / Dzień / Noc / Parter / Piętro / Pomieszczenia mieszkalne / Pomieszczenia
- **Obieg X: Rodzaj źródła:**  
Grzejniki / Podłoga / Pułap / Wentylokonwektory
- **Obieg X: Zapewniany komfort:**  
Ciepło / Ciepło i zimno
- **Rodzaj Pompy obiegowej X:**  
PWM / On/Off
- **Temperatura zewnętrzna:**  
(Informacja w zależności od lokalizacji czujnika temperatury zewnętrznej)  
Przez jednostkę zewnętrzną / Przez sondę zdalną
- **Wejście bezpieczeństwa:**  
➔ Ustawić z zabezpieczeniem Ogrzewanie podłogowe  
Normalnie otwarty / Normalnie zamknięty
- **Wejście zew. 1: Rodzaj funkcji:**  
Brak / Poza godzinami szczytu / Fotowoltaiczne / Smart Grid
- **Wejście zew. 1: Kierunek włączania:**  
0 V / 230 V
- **Wejście zew. 2: Rodzaj funkcji:**  
Brak / Odciążanie / Zmiana / Smart Grid
- **Wejście zew. 2: Kierunek włączania:**  
0 V / 230 V
- **Jeśli polecenie usunięcia/odciążenia:**  
Sprężarka dozwolona / Sprężarka niedozwolona
- **Czujnik ciśnienia:**  
Nie / Tak

| Zainstalowane opcje  |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Model – Jednostka zewnętrzna                                                                            | XX kW                   |
| Opcja Gorąca woda Na zewnątrz                                                                           | Tak                     |
| Rezerwowa grzałka elektryczna wody ciepłej                                                              | Brak                    |
| Rezerwowa grzałka elektryczna dla ogrzewania                                                            | 6 kW                    |
| Liczba obiegów                                                                                          | 1                       |
| Odsprężanie                                                                                             | Nie                     |
| Obieg X: Nazwa                                                                                          | Obieg 1                 |
| Obieg X: Rodzaj źródła                                                                                  | Grzejniki               |
| Obieg X: Zapewniany komfort                                                                             | Ciepło                  |
| Rodzaj pompy obiegowej X                                                                                | PWM                     |
| Temperatura zewnętrzna                                                                                  | Z jednostki zewnętrznej |
| Wejście bezpieczeństwa                                                                                  | Normalnie otwarty       |
| Wejście zew. X: Rodzaj funkcji                                                                          | Brak                    |
| Wejście zew. X: Kierunek włączania                                                                      | 230 V                   |
| Jeśli polecenie usunięcia/odciążenia                                                                    | Sprężarka dozwolona     |
| Czujnik ciśnieniowy                                                                                     | Nie                     |

## ► Ciepła woda użytkowa

Ciepła woda użytkowa

Codziennie

### - Tryb ogrzewania:

Stała temperatura komfortowa: umożliwia uzyskanie maksymalnego komfortu przy zapewnieniu dużej ilości gorącej wody w każdej chwili.

Planowanie (+ Poza godzinami szczytu): umożliwia uzyskanie maksymalnej oszczędności przy jednoczesnym zapewnieniu komfortowej temperatury wody i ogrzewania.

### - Temperatura komfortowa:

40°C ... 55°C ... Temperatura maks.

### - Temperatura w trybie Eko:

15°C ... 40°C ... 55°C ... Temperatura komfortowa

### - Planowanie Eko/Komfort:

Patrz

Ustawianie okresu(-ów)

### - Temperatura maks.:

45°C ... 65°C

### - Histereza:

1°C ... 7°C ... 15°C

Ciepła woda użytkowa  
Codziennie



Tryb ogrzewania

Planowanie (+ Poza godzinami szczytu)

Temperatura komfortowa

55°C

Temperatura w trybie Eko

40°C

Planowanie Eko/Komfort

Patrz

Temperatura maks.

65°C

Histereza

7°C

Ciepła woda użytkowa

Zabezpieczenie przed legionellą

### - Ochrona tygodniowa:

Aktywny / Nieaktywny

### - Moment cyklu:

Ustawienie dnia i godziny

### - Temperatura:

55°C ... 60°C ... 65°C

Ciepła woda użytkowa  
Zabezpieczenie przed  
legionellą



Ochrona tygodniowa

Nieaktywny

Moment cyklu

Czwartek godz. 04.15

Temperatura

60°C

## ► Grzanie/Chłodzenie

|                    |         |                     |
|--------------------|---------|---------------------|
| Grzanie/Chłodzenie | Obieg 1 | W trybie ogrzewania |
|--------------------|---------|---------------------|

- **Wartości graniczne początkowe:**  
Min.: 20°C ... 30°C  
Maks.: 30°C ... 55°C ... 80°C
- **Krzywa regulacji:** (Patrz Krzywa grzewcza)  
Krzywa grzewcza / Smart Adapt
- **Wyjściowo temp. zewnętrzna -10°C:**  
Wyjściowo temp. zewnętrzna 20°C ... 35°C... 80°C
- **Wyjściowo temp. zewnętrzna 20°C:**  
10°C ... 20°C... Wyjściowo temp. zewnętrzna -10°C
- **Wpływ temperatury otoczenia:**  
10% ... 50% ... 90%

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| Obieg 1<br>W trybie ogrzewania                                         |
| Wartości graniczne początkowe:<br>Min.: <u>20°C</u> Maks.: <u>55°C</u> |
| Krzywa regulacji<br>Krzywa grzewcza                                    |
| Wyjściowo temp. zewnętrzna -10°C<br><u>35°C</u>                        |
| Wyjściowo temp. zewnętrzna 20°C<br><u>20°C</u>                         |
| Wpływ temperatury otoczenia<br><u>50%</u>                              |

|                    |         |                     |
|--------------------|---------|---------------------|
| Grzanie/Chłodzenie | Obieg 1 | W trybie chłodzenia |
|--------------------|---------|---------------------|

- **Wartości graniczne początkowe:**  
Min.: 7°C ... 18°C... 35°C
- **Krzywa regulacji:** (Patrz Krzywa grzewcza)  
Krzywa grzewcza / Smart Adapt // Na termostacie temperatury otoczenia
- **Wyjściowo temp. zewnętrzna 25°C:**  
Wyjściowo temp. zewnętrzna 35°C ... 20°C... 35°C
- **Wyjściowo temp. zewnętrzna 35°C:**  
6°C ... 16°C... Wyjściowo temp. zewnętrzna 25°C
- **Wpływ temperatury otoczenia:**  
10% ... 50% ... 90%

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| Obieg 1<br>W trybie chłodzenia                      |
| Wartości graniczne początkowe:<br>Min.: <u>18°C</u> |
| Krzywa regulacji<br>Krzywa grzewcza                 |
| Wyjściowo temp. zewnętrzna 25°C<br><u>20°C</u>      |
| Wyjściowo temp. zewnętrzna 35°C<br><u>16°C</u>      |
| Wpływ temperatury otoczenia<br><u>50%</u>           |

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Grzanie/Chłodzenie | Próg w trybie auto |
|--------------------|--------------------|

- **Przełączenie do trybu grzania przy:**  
15°C ... 19°C ... 20°C
- **Przełączenie do trybu chłodzenia przy:**  
Nieaktywny / 21°C ... 24°C ... 30°C

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| Grzanie/Chłodzenie<br>Próg w trybie auto             |
| Przełączenie do trybu grzania przy<br><u>19°C</u>    |
| Przełączenie do trybu chłodzenia przy<br><u>24°C</u> |
| Temperatura zewnętrzna<br>26°C dla trybu Auto        |

## ► Pompa ciepła

Pompa ciepła

Sprężarka

- **Zatrzymanie minimalne:**

3 min ... 8 min ... 20 min

- **Po obiegu:**

10 s ... 30 s ... 600 s

|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompa ciepła<br>Sprężarka |  |
| Zatrzymanie minimalne     |                                                                                     |
|                           | <u>8 min</u>                                                                        |
| Po obiegu                 |                                                                                     |
|                           | <u>30 s</u>                                                                         |

Pompa ciepła

W trybie produkcji CWU

- **Czas maks. obciążenia CWU:**

Powrót do Grzanie/Chłodzenie ... 120 min ... 180 min

- **Powrót do trybu Grzanie/Chłodzenie:**

10 min ... 90 min ... Czas maks. obciążenia CWU

|                                        |                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompa ciepła<br>W trybie produkcji CWU |  |
| Czas maks. obciążenia CWU              |                                                                                     |
|                                        | <u>120 min</u>                                                                      |
| Powrót do trybu Grzanie/<br>Chłodzenie |                                                                                     |
|                                        | <u>90 min</u>                                                                       |

Pompa ciepła

Rezerwowa grzałka elektryczna dla ogrzewania

- **Próg temperatury zewnętrznej:**

Zawsze dozwolone / -15°C ... 10°C

- **Przełączenie przy:**

0°C min ... 100°C min ... 500°C min

|                                                                      |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompa ciepła<br>Rezerwowa grzałka<br>elektryczna dla ogrze-<br>wania |  |
| Próg temperatury zewnętrz-<br>nej                                    |                                                                                       |
|                                                                      | <u>Zawsze dozwolone</u>                                                               |
| Przełączenie przy                                                    |                                                                                       |
|                                                                      | <u>100°C min</u>                                                                      |

**- Minimalny czas pracy pompy ciepła**5 min ... 30 min ... 60 min

➔ Minimalny czas działania pompy ciepła.

**- Pompa ciepła zablokowana, jeśli temp. zewnętrzna < :**-15°C ... -2°C ... 10°C / Zawsze dozwolone

➔ Przelączenie pompa ciepła =&gt; kocioł (jeśli temperatura zewnętrzna jest niższa od określonego progu).

**- Kocioł dozwolony, jeśli temp. zewn. < < :**-15°C ... 2°C / Zawsze dozwolone

➔ Przelączenie pompa ciepła =&gt; kocioł (jeśli temperatura zewnętrzna jest niższa od określonego progu).

**- Przelączenie przy:**0°C min ... 100°C min ... 500°C min

➔ Umożliwia przelączenie na tryb kotła, jeśli pompa ciepła nie pozwala osiągnąć wartości Zaleceniepo określonym czasie.

| Pompa ciepła<br>Przetaczanie pompa ciepła/kocioł   |                  |
|----------------------------------------------------|------------------|
| Minimalny czas pracy pompy ciepła                  | <u>30 min</u>    |
| Pompa ciepła zablokowana, jeśli temp. zewnętrzna < | <u>-2°C</u>      |
| Kocioł dozwolony, jeśli temp. zewn. <              | <u>2°C</u>       |
| Przelączenie przy                                  | <u>100°C min</u> |

**- Prędkość pompy jednostki zewnętrznej :**40% ... 100%**- Prędkość pompy obiegowej Obieg 1:**

10% ... 100%

**- Prędkość pompy obiegowej Obieg 2:**

10% ... 100%

**- Prędkość pompy obiegowej Obieg 3:**

10% ... 100%

| Pompa ciepła<br>Pompy                |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Prędkość pompy jednostki zewnętrznej | <u>100%</u> |
| Prędkość pompy obiegowej Obieg 1     | <u>100%</u> |
| Prędkość pompy obiegowej Obieg 2     | <u>100%</u> |
| Prędkość pompy obiegowej Obieg 3     | <u>100%</u> |

► **Dodatkowe funkcje****- Ograniczanie sprężarki:**Aktywny / Nieaktywny**- Maks. dozwolony tryb działania:**10% ... 60% ... 95%**- Aktywny jako:**Na zewnątrz > -15°C ... 5°C ... 10°C**- Okres 1/2/3:**

Ustawianie okresu(-ów)

| Tryb tłumienia                 |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Ograniczanie sprężarki         | <u>Aktywny</u>                  |
| Maks. dozwolony tryb działania | <u>60%</u>                      |
| Aktywny jako                   | Na zewnątrz > <u>5°C</u>        |
| Okres 1                        | od <u>00.00</u> do <u>12.00</u> |

Cykl odpowietrzania trwa około 4 minuty. Nie wolno przerywać tego cyklu.  
(Podczas cyklu odpowietrzania pompa obiegowa przełącza się między fazą pracy a fazą zatrzymania co około 5 sekund (5 sekund pracy, 5 sekund zatrzymania itd.). Zawór przełącza się co 30 sekund między obiegiem grzewczym a obiegiem wody użytkowej).

Otworzyć wszystkie odpowietrzniki instalacji w celu usunięcia powietrza z orurowania.



## Cykl odpowietrzania



Aby usunąć pozostałe powietrze do odpowietrzników w ciągu kilku minut

Teraz

Później

- **Suszenie:**

Stop / Ręczne przez 25 dni / Progresywne 18 d. +  
Uderzeniowe 7 d. / Uderzeniowe 7 d. + Progresywne 18 d. /  
Progresywne 18 dni / Uderzeniowe 7 d.

- **Temperatura wyjściowa:**

20°C ... 25°C ... Wartości graniczne początkowe maks.

Należy przestrzegać norm i zaleceń projektanta budynku!

Poprawne działanie tej funkcji może być zapewnione wyłącznie przy odpowiednim uruchomieniu instalacji (hydraulicznej, elektrycznej i ustawień)!

Funkcję można przerwać wcześniej, ustawiając **Stop**.



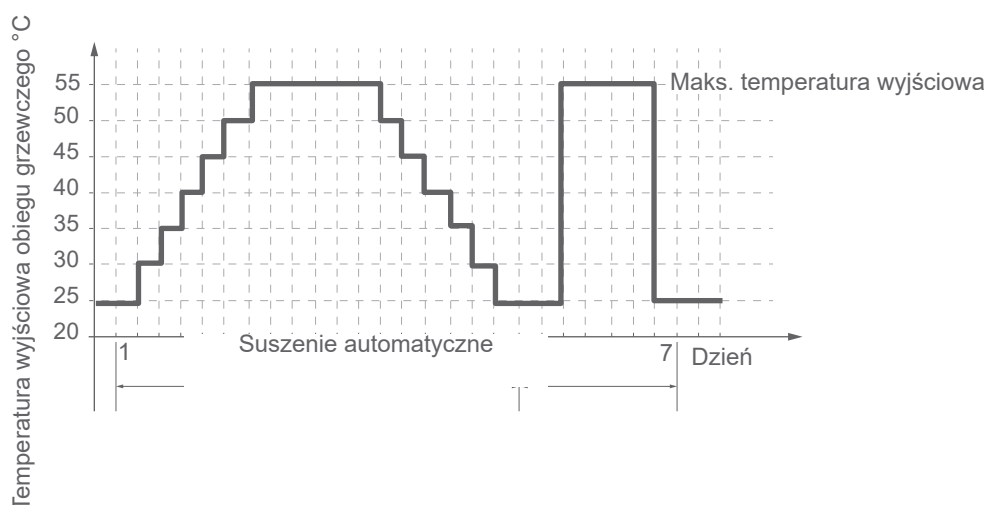
1

## Suszenie

Stop

Temperatura wyjściowa

25°C



## ► Sieć radiowa

Sieć radiowa

**Dodaj termostat**

→ Zapoznać się z instrukcją montażu czujnika temperatury pomieszczenia.

Dodaj termostat



Dodaj w Obiegu 1

Sieć otwarta

Umieścić urządzenie do  
dodania w wyszukiwaniu  
sieciowym

(pozostało 89 s)

Sieć radiowa

**Dodaj regenerator**

Zainstalować regenerator w połowie odległości między urządzeniem a termostatem

→ Patrz instrukcja regeneratora

Sieć radiowa



Dodaj regenerator

Sieć otwarta

Umieścić urządzenie do  
dodania w wyszukiwaniu  
sieciowym

(pozostało 89 s)

Sieć radiowa

Polecenia zaawansowane

**Dane techniczne**

Przekazywanie statusów i informacji technicznych sieci radiowej.

Sieć radiowa  
Dane techniczne



Stan

JOINED NETWORK

PAN ID

0x3717

Extended PAN ID

0x46259B0E7

Node short ID

0xXX

Sieć radiowa

Zresetuj sieć

Zresetowanie powoduje anulowanie wszystkich powiązań z urządzeniami.

Sieć radiowa

Zresetuj sieć

Usunąć istniejącą sieć?

Nie

Tak

## ► Diagnostyka

Diagnostyka

Historia błędów

Diagnostyka  
Historia błędów

06.05.2023 r. 16.59 G9

Wykasuj historię



|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Diagnostyka | Jednostka wewnętrzna |
|             | Jednostka zewnętrzna |
|             | Liczniki działania   |
|             | Numery seryjne       |

Umożliwia podgląd stanu poszczególnych funkcji i elementów wykonawczych.

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnostyka  |
| Historia błędów                                                                                 |
| Jednostka wewnętrzna                                                                            |
| Jednostka zewnętrzna                                                                            |
| Test pompy ciepła                                                                               |
| Test elementów wykonawczych                                                                     |
| Liczniki działania                                                                              |
| Numery seryjne                                                                                  |
| Resetuj                                                                                         |

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Diagnostyka | Test pompy ciepła |
|-------------|-------------------|

- **Tryb:**  
*Ciepło / Zimno*
- **Modulacja sprężarki:**  
*Stop / 7% ... 100%*
- **Zawór kierunkowy:**  
*W pozycji CWU / W pozycji środkowej / W pozycji ogrzewania*
- **Pompa jednostki zewnętrznej:**  
*Stop / 20% ... 100%*

|                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnostyka  |
| Test pompy ciepła                                                                                 |
| Tryb                                                                                              |
| Ciepło                                                                                            |
| Modulacja sprężarki                                                                               |
| Stop                                                                                              |
| Zawór kierunkowy                                                                                  |
| W pozycji CWU                                                                                     |
| Pompa jednostki zewnętrznej                                                                       |
| 80%                                                                                               |
| Przepływ pompy UE                                                                                 |
| 0 l/min                                                                                           |
| Temperatura wyjściowa                                                                             |
| ---                                                                                               |
| Temperatura powrotu                                                                               |
| ---                                                                                               |
| Temperatura wymiennika                                                                            |
| 0°C                                                                                               |
| Temperatura zasobnika                                                                             |
| ---                                                                                               |

- **Pompa jednostki zewnętrznej:**  
Stop / 10% ...100%
- **Pompa obiegowa Obieg 1:**  
Stop / 10% ...100%
- **Rezerwowa grzałka elektryczna dla ogrzewania:**  
Stop / Start
- **Prędkość pompy obiegowej Obieg 2:**  
Stop / 10% ...100%
- **Prędkość pompy obiegowej Obieg 3:**  
Stop / 10% ...100%
- **Zawór mieszający Obieg 2:**  
Zamknięty / Otwarty 10% ...100%
- **Zawór mieszający Obieg 3:**  
Zamknięty / Otwarty 10% ...100%
- **Rezerwowa grzałka elektryczna wody ciepłej:**  
Stop / Start
- **Zawór kierunkowy:**  
Grzanie / Ciepła woda użytkowa / W pozycji środkowej

Ustawienia fabryczne zapamiętane w regulatorze zastępują i anulują programy własne.

W związku z tym ustawienia spersonalizowane zostają utracone.

**Powrót do Easy Start.**



## Pompa jednostki zewnętrznej

Stop

Przepływ pompy UE

0 l/min

Pompa obiegowa Obieg 1

Stop

Rezerwowa grzałka  
elektryczna dla ogrzewania

Stop

Temperatura wyjściowa

---

Temperatura powrotu

---

Prędkość pompy obiegowej  
Obieg 2

Stop

Prędkość pompy obiegowej  
Obieg 3

Stop

Zawór mieszający Obieg 2

Zamknięty

Zawór mieszający Obieg 3

Zamknięty

Rezerwowa grzałka  
elektryczna wody ciepłej

Stop

Zawór kierunkowy

Grzanie

Temperatura zasobnika

0°C



Resetuj

Uwaga!  
Powrót do  
fabrycznej konfiguracji  
wyjściowej?

Nie

Tak



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

# Diagnostyka usterek



Przed rozpoczęciem wszelkich czynności sprawdzić, czy wszystkie zasilania elektryczne są odcięte.

**Zgromadzona energia:** po odłączeniu zasilania elektrycznego odczekać 10 minut przed przystąpieniem do prac przy wewnętrznych elementach urządzenia.

Jeśli pompa ciepła nie jest pod napięciem ochrona przed zamarzaniem nie jest zapewniona.



## Błędy jednostki wewnętrznej

| Błąd   | Nazwa                                               | Możliwe przyczyny                                                                                                   | Proponowane czynności                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10     | Błąd komunikacji z kartą regulacji                  | Utrata połączenia między kartą regulacji a interfejsem użytkownika.                                                 | Sprawdzić okablowanie między wejściem T24 karty regulacji a interfejsem użytkownika.                              |
| 13     | Błąd połączenia z termostatem temperatury otoczenia | Utrata połączenia między interfejsem użytkownika a termostatem 225/228.                                             | Sprawdzić okablowanie i baterie termostatu.<br>Sprawdzić zasięg radiowy termostatu.                               |
| G1     | Czujnik temperatury zewnętrznej uszkodzony          | Utrata połączenia między kartą regulacji a jednostką zewnętrzną.                                                    | Sprawdzić okablowanie między wejściem T26 karty regulacji a kartą interfejsu.                                     |
| G2     | Zewnętrzne wejście bezpieczeństwa                   | Uruchomienie zabezpieczenia zewnętrznego.                                                                           | Sprawdzić zabezpieczenie zewnętrzne.<br>Sprawdzić kierunek uruchamiania zabezpieczenia.                           |
| G6.XX  | Błąd jednostki zewnętrznej                          | Patrz szczegóły w „Błędy jednostki zewnętrznej”                                                                     | -                                                                                                                 |
| G7     | Czujnik temperatury wyjściowej uszkodzony           | Zwarcie.<br>Czujnik wyłączony lub odłączony.<br>Usterka czujnika.<br>Inna usterka.                                  | Sprawdzić okablowanie czujnika.<br>Wymienić czujnik.<br>Sprawdzić rezystencję czujnika.                           |
| G8     | Czujnik temperatury powrotu uszkodzony              |                                                                                                                     |                                                                                                                   |
| G9     | Czujnik ciśnienia wody uszkodzony                   |                                                                                                                     |                                                                                                                   |
| G11    | Zbyt niskie ciśnienie wody                          | Brak wody w obiegu.<br>Awaria naczynia wzbiorczego                                                                  | Uzupełnić wodę.<br>Sprawdzić ciśnienie naczynia wzbiorczego.                                                      |
| G12    | Zbyt wysokie ciśnienie wody                         | Zbyt dużo wody w obiegu.                                                                                            | Lekko spuścić wodę z obiegu.                                                                                      |
| G13    | Niskie ciśnienie wody.                              | Lekki brak wody w obiegu.                                                                                           | Uzupełnić wodę.                                                                                                   |
| G14    | Pompa obiegowa systemu uszkodzona                   | Brak wody w obiegu.<br>Zbyt niskie napięcie pompy obiegowej.                                                        | Sprawdzić ciśnienie hydrauliczne.<br>Sprawdzić zasilanie pompy systemu.                                           |
| G15.XX | Pompa obiegowa systemu uszkodzona                   | Patrz szczegóły w „Błędy pompy obiegowej”.                                                                          | Sprawdzić okablowanie pompy obiegowej.<br>Wymienić pompę obiegową.                                                |
| G16    | Zawór kierunkowy CWU uszkodzony                     | Zawór kierunkowy CWU uszkodzony.                                                                                    | Sprawdzić okablowanie zaworu.<br>Wymienić zawór.                                                                  |
| G17    | Przepływ jednostki wewnętrznej za niski             | Zamknięte zawory termostaticzne.<br>Zanieczyszczenie.<br>Uszkodzona pompa.                                          | Sprawdzić otwarcie zaworów instalacji.<br>Sprawdzić pompę modułu hydraulicznego.                                  |
| G18    | Czujnik temperatury obiegu 2 uszkodzony.            | Zwarcie.<br>Czujnik wyłączony lub odłączony.<br>Usterka czujnika.<br>Podłączenie karty rozszerzeń.<br>Inna usterka. | Sprawdzić okablowanie czujnika.<br>Wymienić czujnik.<br>Sprawdzić okablowanie karty rozszerzeń.                   |
| G19    | Przepływ jednostki wewnętrznej za niski             | Zamknięte zawory termostaticzne.<br>Zanieczyszczenie.<br>Pompa modułu hydraulicznego uszkodzona.                    | Sprawdzić otwarcie zaworów instalacji.<br>Przeprowadzić odpowietrzanie.<br>Sprawdzić pompę modułu hydraulicznego. |
| G20    | Przepływ jednostki wewnętrznej za niski             |                                                                                                                     |                                                                                                                   |
| G21    | Przepływ jednostki wewnętrznej za niski             |                                                                                                                     |                                                                                                                   |
| G22    | Czujnik temperatury CWU uszkodzony                  | Zwarcie.<br>Czujnik wyłączony lub odłączony.<br>Usterka czujnika.<br>Inna usterka.                                  | Sprawdzić okablowanie czujnika.<br>Wymienić czujnik.                                                              |

| Błąd | Nazwa                                                      | Możliwe przyczyny                                                                                                                                                       | Proponowane czynności                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G25  | Przepływ jednostki zewnętrznej za niski                    | Zanieczyszczenie.<br>Pompa jednostki zewnętrznej uszkodzona.<br>Prędkość pompy jednostki zewnętrznej zbyt niska.<br>Zamknięte zawory odcinające jedn. wew. / jedn. zew. | Sprawdzić otwarcie zaworów odcinających.<br>Przeprowadzić odpowietrzanie.<br>Sprawdzić pompę jednostki zewnętrznej.<br>Sprawdzić przepływ pompy jednostki zewnętrznej. |
| G26  | Przepływ jednostki wewnętrznej za niski                    | Zanieczyszczenie zasobnika c.w.u.<br>Pompa modułu hydraulicznego uszkodzona.                                                                                            | Przeprowadzić odpowietrzanie.<br>Sprawdzić pompę modułu hydraulicznego.                                                                                                |
| G27  | Cykle zabezpieczenia przed legionellą nienormalnie długie  | Wartość zadana temperatury przegrzewu zabezpieczającego przed legionellą nie została osiągnięta.                                                                        | Sprawdzić okablowanie dodatkowej grzałki c.w.u. lub połączenia z kotłem grzewczym.                                                                                     |
| G29  | Utracono komunikację z jednostką zewnętrzną                | Utrata połączenia między kartą regulacji a jednostką zewnętrzną.<br>Jednostka zewnętrzna uszkodzona.                                                                    | Sprawdzić okablowanie między T26 a kartą interfejsu.<br>Sprawdzić, czy karty elektroniczne jednostki zewnętrznej są sprawne (patrz instrukcja jedn. zew.).             |
| G30  | Utracono komunikację z termostatem temperatury otoczenia 1 | Problem z okablowaniem między termostatem temperatury otoczenia 105 a kartą regulacji.                                                                                  | Sprawdzić okablowanie.                                                                                                                                                 |
| G31  | Utracono komunikację z termostatem temperatury otoczenia 2 |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| G32  | Utracono komunikację z termostatem temperatury otoczenia 3 |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| G33  | Utracono komunikację z interfejsem HMI                     | Utrata połączenia między kartą regulacji a interfejsem użytkownika.                                                                                                     | Sprawdzić okablowanie między wejściem T24 karty regulacji a interfejsem użytkownika.                                                                                   |
| G34  | Utracono komunikację z interfejsem HMI                     |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| G35  | Utracono komunikację z interfejsem HMI                     |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| G45  | Utrata zdalnego czujnika temperatury zewnętrznej           | Zwarcie.<br>Czujnik wyłączony lub odłączony.<br>Usterka czujnika.<br>Inna usterka.                                                                                      | Sprawdzić okablowanie czujnika.<br>Sprawdzić rezystencję czujnika.<br>Wymienić czujnik.                                                                                |
| G46  | Utracono komunikację z pompą obiegową systemu.             | Zwarcie.<br>Odłączona pompa obiegowa.<br>Wadliwa pompa obiegowa.                                                                                                        | Sprawdzić okablowanie pompy obiegowej (komunikacja i zasilanie)<br>Wymienić pompę obiegową.                                                                            |
| G54  | Czujnik temperatury obiegu 3 uszkodzony.                   | Zwarcie.<br>Czujnik wyłączony lub odłączony.<br>Usterka czujnika.<br>Podłączenie karty rozszerzeń.<br>Inna usterka".                                                    | Sprawdzić okablowanie czujnika.<br>Wymienić czujnik.<br>Sprawdzić okablowanie karty rozszerzeń.                                                                        |
| G65  | Konfiguracja przełączników                                 | Dwa elementy wykonawcze używają tego samego przełącznika na karcie regulacji (np. dodatkowa grzałka c.w.u. i połączenie z kotłem grzewczym).                            | Sprawdzić opcje konfiguracji (menu „Zainstalowane opcje”).                                                                                                             |

## ► Błędy pompy obiegowej

| Błąd | Nazwa                                |
|------|--------------------------------------|
| 0    | Błąd silnika                         |
| 1    | Błąd sterownika                      |
| 2    | Zbyt wysokie natężenie prądu silnika |
| 3    | Wirnik zablokowany                   |
| 4    | Utrata synchronizacji                |
| 5    | Przeciążenie silnika                 |
| 6    | Przepięcie                           |
| 7    | Szybkie obniżanie napięcia           |
| 8    | Prędkość zbyt wysoka                 |

| Błąd | Nazwa                          |
|------|--------------------------------|
| 9    | Tryb turbiny                   |
| 10   | Progresywne obniżanie napięcia |
| 12   | Przegrzanie silnika            |
| 14   | Przegrzanie modułu             |
| 15   | Przegrzanie komponentów        |
| 16   | Tryb generatora                |
| 17   | Uruchamianie na sucho          |
| 18   | Przeciążenie silnika           |
| 19   | Przegrzanie silnika            |

## ► Błędy jednostki zewnętrznej

- Uzupełnienia kodu błędu (G6.XX) widocznego na wyświetlaczu i/lub kodów błędów na karcie interfejsu (jednostka wewnętrzna).

x N: Lampka sygnalizacyjna miga N razy

| Wyświetlacz | Karta interfejsu |              | Opis błędu                                                               |
|-------------|------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|
|             | LED zielona      | LED czerwona |                                                                          |
| 0           | x 1              | x 1          | Błąd komunikacji szeregowej po działaniu                                 |
| 1           | x 1              | x 1          | Błąd komunikacji szeregowej podczas działania                            |
| 28          | x 2              | x 3          | Inna kombinacja jednostki wewnętrznej i zewnętrznej                      |
| 22          | x 3              | x 2          | Błąd komunikacji w jednostce wewnętrznej                                 |
| 29          | x 6              | x 1          | Nieprawidłowe zasilanie elektryczne jednostki zewnętrznej                |
| 30          | x 6              | x 2          | Błąd informacji o modelu drukowanej karty obiegu                         |
| -           | x 6              | x 3          | Błąd inwertera                                                           |
| 31          | x 6              | x 5          | Błąd IPM                                                                 |
| 5           | x 7              | x 1          | Błąd czujnika temperatury po stronie tłocznej                            |
| 6           | x 7              | x 2          | Błąd czujnika temperatury sprężarki                                      |
| 8           | x 7              | x 3          | Błąd czujnika temperatury cieczy wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej |
| 9           | x 7              | x 4          | Błąd czujnika temperatury zewnętrznej                                    |
| 12          | x 7              | x 8          | Błąd czujnika temperatury reduktora                                      |
| 25          | x 7              | x 9          | Błąd czujnika temperatury wyjściowej jednostki zewnętrznej               |
| 13          | x 8              | x 4          | Błąd czujnika prądu                                                      |
| 14          | x 8              | x 6          | Zadziałał presostat                                                      |
| 32          | x 8              | x 6          | Błąd czujnika wysokiego ciśnienia                                        |
| 33          | x 8              | x 6          | Błąd czujnika niskiego ciśnienia                                         |
| 34          | x 8              | x 6          | Błąd czujnika presostatu                                                 |
| 15          | x 9              | x 4          | Wykrycie uruchomienia                                                    |
| 16          | x 9              | x 5          | Wykrycie błędu pozycji wirnika sprężarki                                 |
| 17          | x 9              | x 7          | Błąd wentylatora jednostki zewnętrznej                                   |
| 24          | x 9              | x 11         | Błąd pompy obiegowej                                                     |
| 18          | x 10             | x 1          | Zabezpieczenie temperatury po stronie tłocznej                           |
| 19          | x 10             | x 3          | Zabezpieczenie termiczne sprężarki                                       |
| 35          | x 10             | x 4          | Błąd różnicy ciśnień w jednostce zewnętrznej                             |
| 20          | x 10             | x 5          | Nieprawidłowe niskie ciśnienie                                           |
| 27          | x 10             | x 14         | Błąd przepływu hydraulicznego                                            |
| 36          | x 10             | x 11         | Za wysoka temperatura falownika                                          |



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

# Konserwacja instalacji:



Przed rozpoczęciem wszelkich czynności sprawdzić, czy wszystkie zasilania elektryczne są odcięte.

Zgromadzona energia: po odłączeniu zasilania elektrycznego odczekać 10 minut przed przystąpieniem do prac przy wewnętrznych elementach urządzenia.

Jeśli pompa ciepła nie jest pod napięciem ochrona przed zamarzaniem nie jest zapewniona.



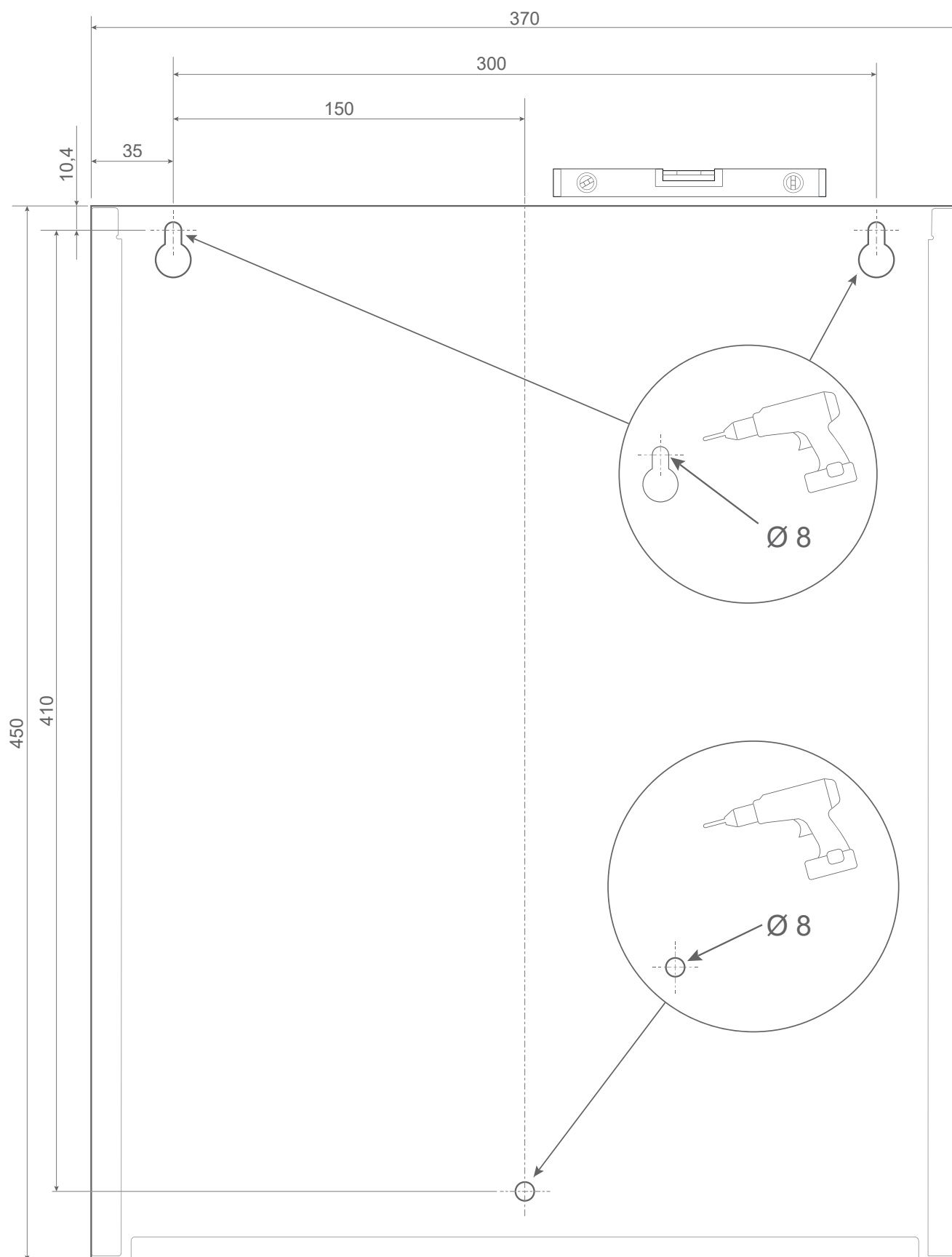
## ► Konserwacyjne czynności zapobiegawcze

|                                                                                                      | Zgodność | Brak zgodności |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| <b>Kontrole ogólne</b>                                                                               |          |                |
| Uwalnianie wokół jednostki zewnętrznej                                                               |          |                |
| Obecność wspornika dla podłoża lub ściennego                                                         |          |                |
| Przytwierdzenie wspornika do podłoża (w przypadku narażenia na działanie wiatru)                     |          |                |
| Odprowadzanie skroplin pod jednostką zewnętrzną                                                      |          |                |
| Brak korozji mającej wpływ na stabilność                                                             |          |                |
| Stan żeberek (zgniecione należy wyprostować)                                                         |          |                |
| Usunięcie ciał obcych (liści, mchu, kurzu itp.)                                                      |          |                |
| Wyczyszczenie akumulatora                                                                            |          |                |
| Zamocowanie wentylatora na wsporniku                                                                 |          |                |
| Swobodne obracanie wentylatora (bez tarcia)                                                          |          |                |
| <b>Kontrole elektryczne</b>                                                                          |          |                |
| Obecność i zgodność zabezpieczeń elektrycznych (patrz instrukcja)                                    |          |                |
| Kontrola połączeń elektrycznych i zacisków (listew zaciskowych, końcówek, złącz)                     |          |                |
| Podłączenie do uziemienia                                                                            |          |                |
| Test bezpiecznika różnicowoprądowego                                                                 |          |                |
| Mocowanie przewodów w przepustach kablowych                                                          |          |                |
| <b>Kontrole chłodnicze</b>                                                                           |          |                |
| Kontrola widocznych nieszczelności (ślady oleju)                                                     |          |                |
| Kontrola szczelności przy użyciu czujnika wycieków (zgodnie z przepisami)                            |          |                |
| Kontrola obecności i stanu izolacji termicznej                                                       |          |                |
| <b>Kontrole hydrauliczne</b>                                                                         |          |                |
| Kontrola obecności i stanu zaworu przeciwwrotnego napełniania                                        |          |                |
| Kontrola obecności i stanu izolacji termicznej                                                       |          |                |
| Szczelność złącz                                                                                     |          |                |
| Kontrola odpowietrznika(-ów)                                                                         |          |                |
| Sprawdzenie modułu zabezpieczającego                                                                 |          |                |
| Wyczyszczenie filtra i zbiornika dekantacyjnego                                                      |          |                |
| Pomiar pH wody grzewczej (neutralny)                                                                 |          |                |
| Kontrola jakości wody obiegu grzewczego i c.w.u. (brak szlamu i kamienia)                            |          |                |
| Kontrola ciśnienia naczynia wzbiorczego (zmierzyć, gdy jest opróżnione z wody)                       |          |                |
| Kontrola elementów zabezpieczeń przed zamarzaniem (zgodnie z zaleceniami producenta / jeśli dotyczy) |          |                |
| Kontrola i regulacja termostatycznego mieszacza c.w.u. (jeśli dotyczy)                               |          |                |
| Konserwacja zasobnika c.w.u. w przypadku twardej wody                                                |          |                |
| Kontrola napięcia zasilania anody ACI                                                                |          |                |
| Kontrola i regulacja ciśnienia w obiegu grzewczym (wg instalacji)                                    |          |                |



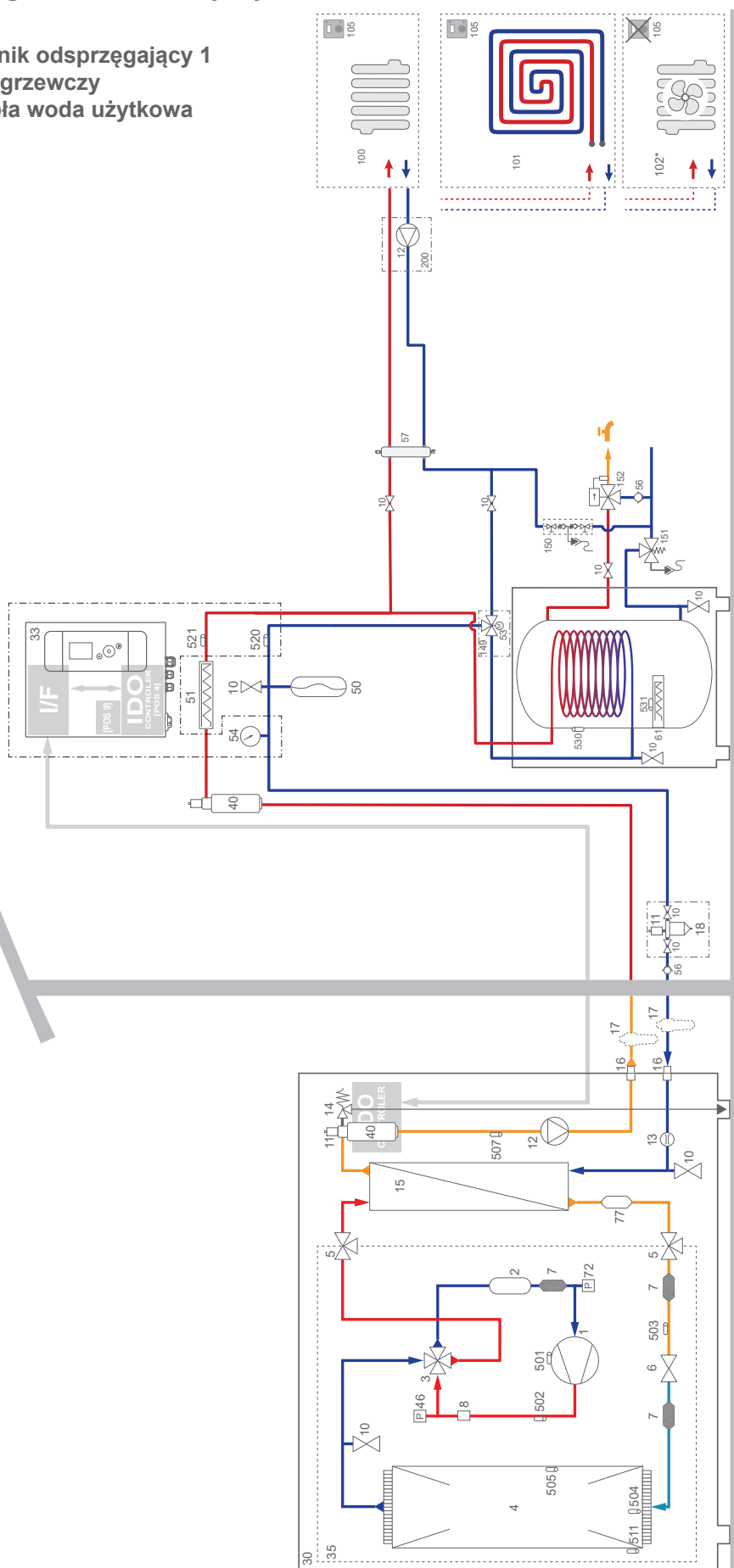
|                                                                                         | Zgodność | Brak zgodności |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| <b>Testy i pomiary</b>                                                                  |          |                |
| Próby działania dodatkowego ogrzewania                                                  |          |                |
| Próby działania grzałki dodatkowej c.w.u.                                               |          |                |
| Próby działania pomp obiegowych                                                         |          |                |
| Próby działania zaworu mieszającego (w przypadku 2 obiegów grzewczych)                  |          |                |
| Próby działania zaworu kierunkowego                                                     |          |                |
| Próby działania połączenia z kotłem grzewczym (w przypadku zestawu połączenia z kotłem) |          |                |
| Próby działania zabezpieczenia termicznego (ogrzewanie/chłodzenie podłogowe)            |          |                |
| Kontrola czujników urządzenia (spójność wartości, aspekt wizualny)                      |          |                |
| Natężenie prądu (zgodność wartości z modelem)                                           |          |                |
| Napięcia zasilania (zgodność wartości z modelem)                                        |          |                |
| Pomiary i kontrole temperatury Przegrzanie między 0 a 5°C                               |          |                |
| Pomiary i kontrole temperatury Niedostateczne chłodzenie między 5 a 10°C                |          |                |
| Pomiary i kontrole temperatur Różnica temperatur powietrza między 5 a 10°C              |          |                |
| Pomiary i kontrole temperatur Różnica temperatur wody między 4 a 8°C                    |          |                |

## ► Szablon montażowy



## ► Ogólne schematy hydrauliczne

- Zbiornik odsprężający 1  
obieg grzewczy  
+ Ciepła woda użytkowa



1 – Sprężarka

2 – Akumulator

3 – Zawór 4-drożny

4 – Wymiennik ciepła (parownik)

5 – Zawór 3-drożny

6 – Reduktor ciśnienia (zawór rozprężny)

7 – Filtrow

8 – Presostat (On/Off)

10 – Zawór

11 – Odpowietrznik

12 – Pompa obiegowa

13 – Przepływomierz

14 – Zawór bezpieczeństwa

15 – Wymiennik ciepła (skraplacz)

16 – Mocowanie

17 – Zawór mrozoodporny

18 – Zbiornik dekantacyjny

30 – Jednostka zewnętrzna

33 – Control Box

35 – Agregat chłodniczy

40 – Odpowietrznik

46 – Czujnik ciśnienia (górn)

50 – Naczynie wzbiorcze

51 – Dodatkowa grzałka elektryczna

52 – Zbiornik odsprężający (butla)

53 – Zawór kierunkowy

54 – Manometr

56 – Zawór jednokierunkowy

57 – Zbiornik odsprężający

72 – Czujnik ciśnienia (dół)

77 – Zbiornik

100 – Grzejnik

101 – Ogrzewanie podłogowe

102 – Grzejnik dynamiczny (wentylokonwektor)

105 – Termostat lub czujnik temperatury pomieszczenia

149 – Moduł c.w.u.

150 – Wyłącznik

151 – Moduł zabezpieczający

152 – Mieszalnik termostatyczny

200 – Zestaw dla obiegu bezpośredniego

501 – Czujnik temp. sprężarki

502 – Czujnik temp. odprowadzania

503 – Czujnik temp. wejścia (reduktor ciśnienia)

504 – Czujnik temp. wejścia (wymiennik chłodniczy)

505 – Czujnik temp. środka (wymiennik chłodniczy)

507 – Czujnik na wyjściu (wymiennika hydraulicznego)

511 – Czujnik temperatury reduktora

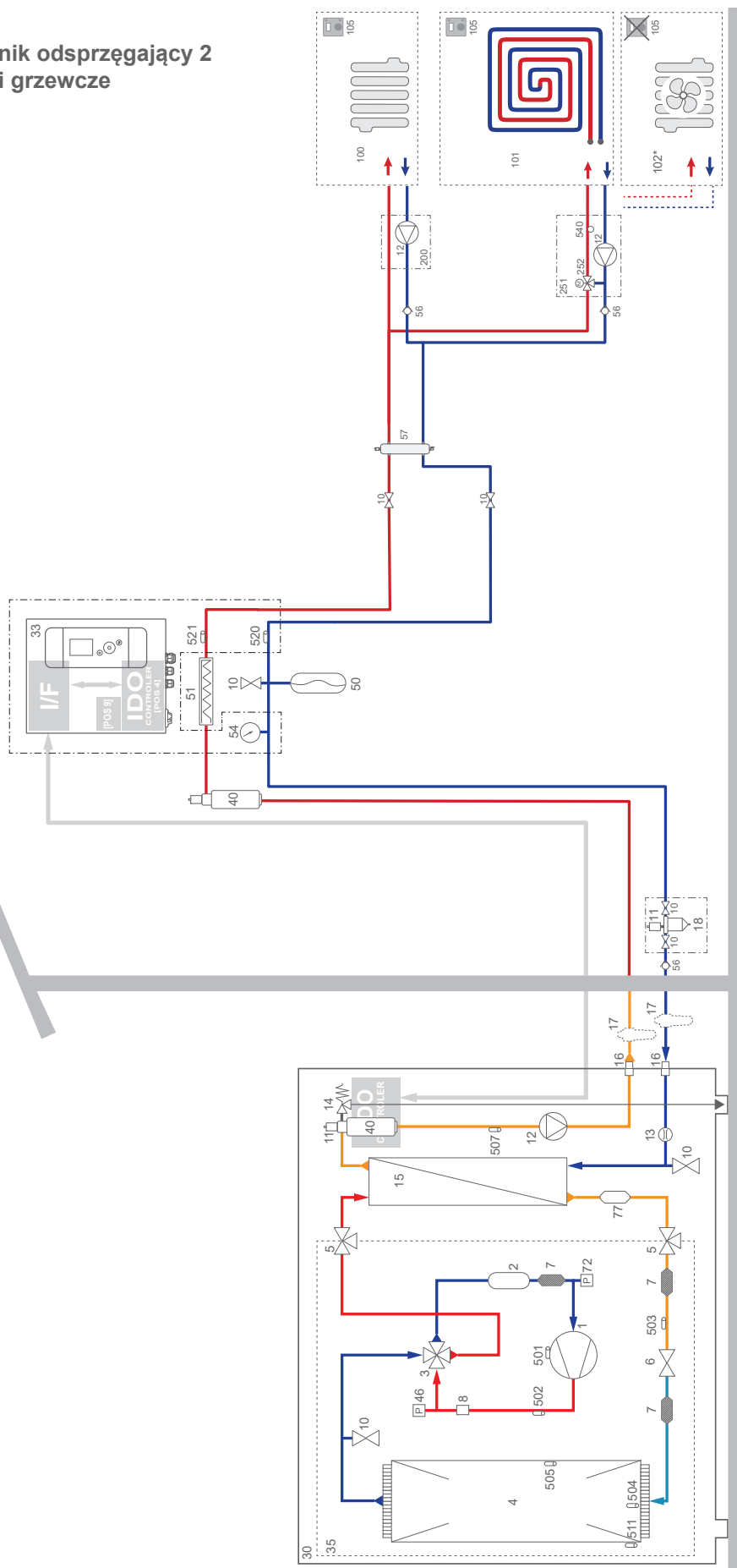
520 – Czujnik temp. powrotu (obieg grzewczy)

521 – Czujnik temp. wyjściowej (obieg grzewczy)

530 – Czujnik temp. wody użytkowej

531 – Zabezpieczenie termiczne rezerwowej grzałki elektrycznej

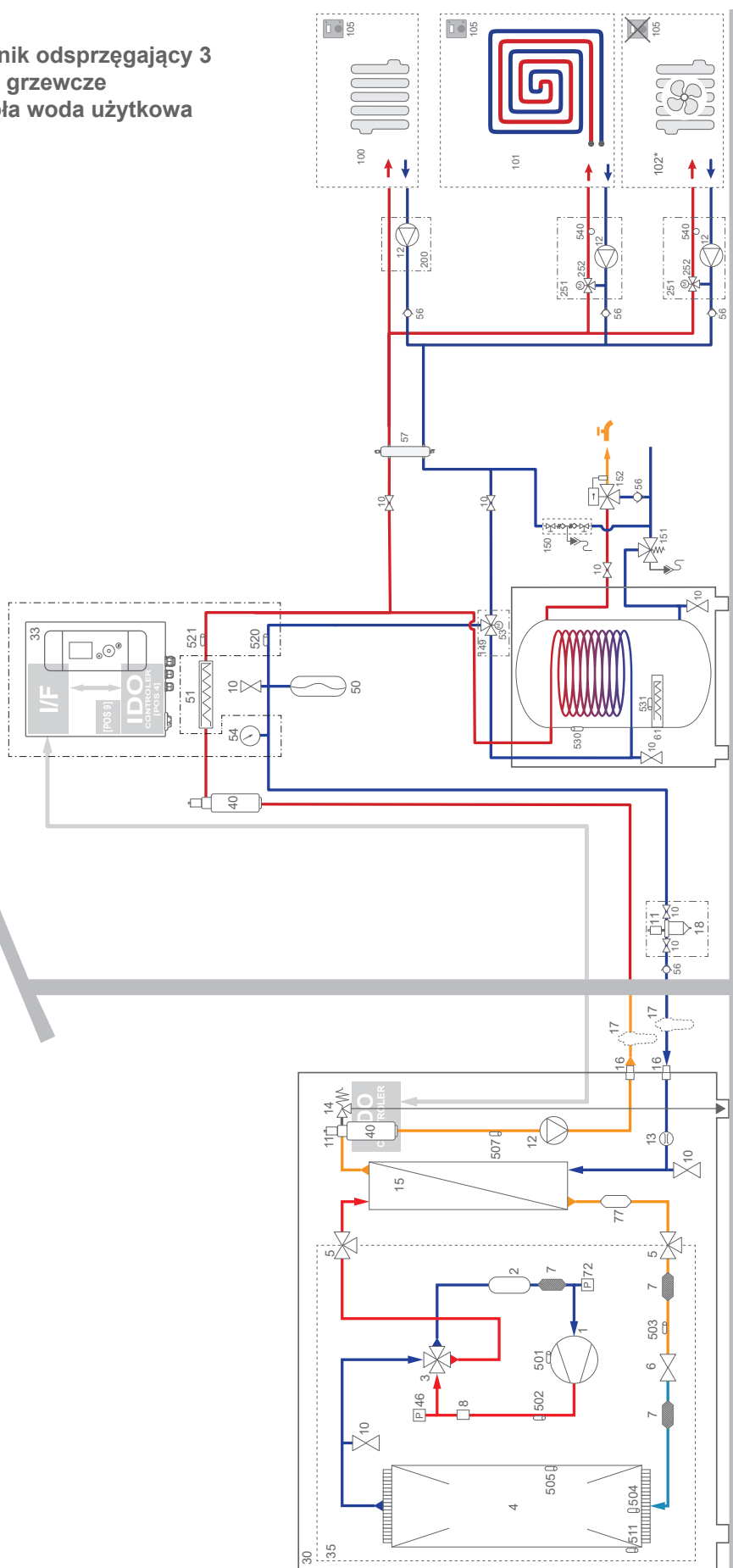
## ■ Zbiornik odsprężający 2 Obiegi grzewcze



- 1 – Sprężarka
- 2 – Akumulator
- 3 – Zawór 4-drożny
- 4 – Wymiennik ciepła (parownik)
- 5 – Zawór 3-drożny
- 6 – Reduktor ciśnienia (zawór rozprężny)
- 7 – Filtr
- 8 – Presostat (On/Off)
- 10 – Zawór
- 11 – Odpowietrznik
- 12 – Pompa obiegowa
- 13 – Przepływomierz
- 14 – Zawór bezpieczeństwa
- 15 – Wymiennik ciepła (skraplacz)
- 16 – Mocowanie
- 17 – Zawór mrozoodporny
- 18 – Zbiornik dekantacyjny
- 30 – Jednostka zewnętrzna
- 33 – Control Box
- 35 – Agregat chłodniczy
- 40 – Odpowietrznik
- 46 – Czujnik ciśnienia (góra)
- 50 – Naczynie wzbiorcze
- 51 – Dodatkowa grzałka elektryczna
- 53 – Zawór kierunkowy
- 54 – Manometr

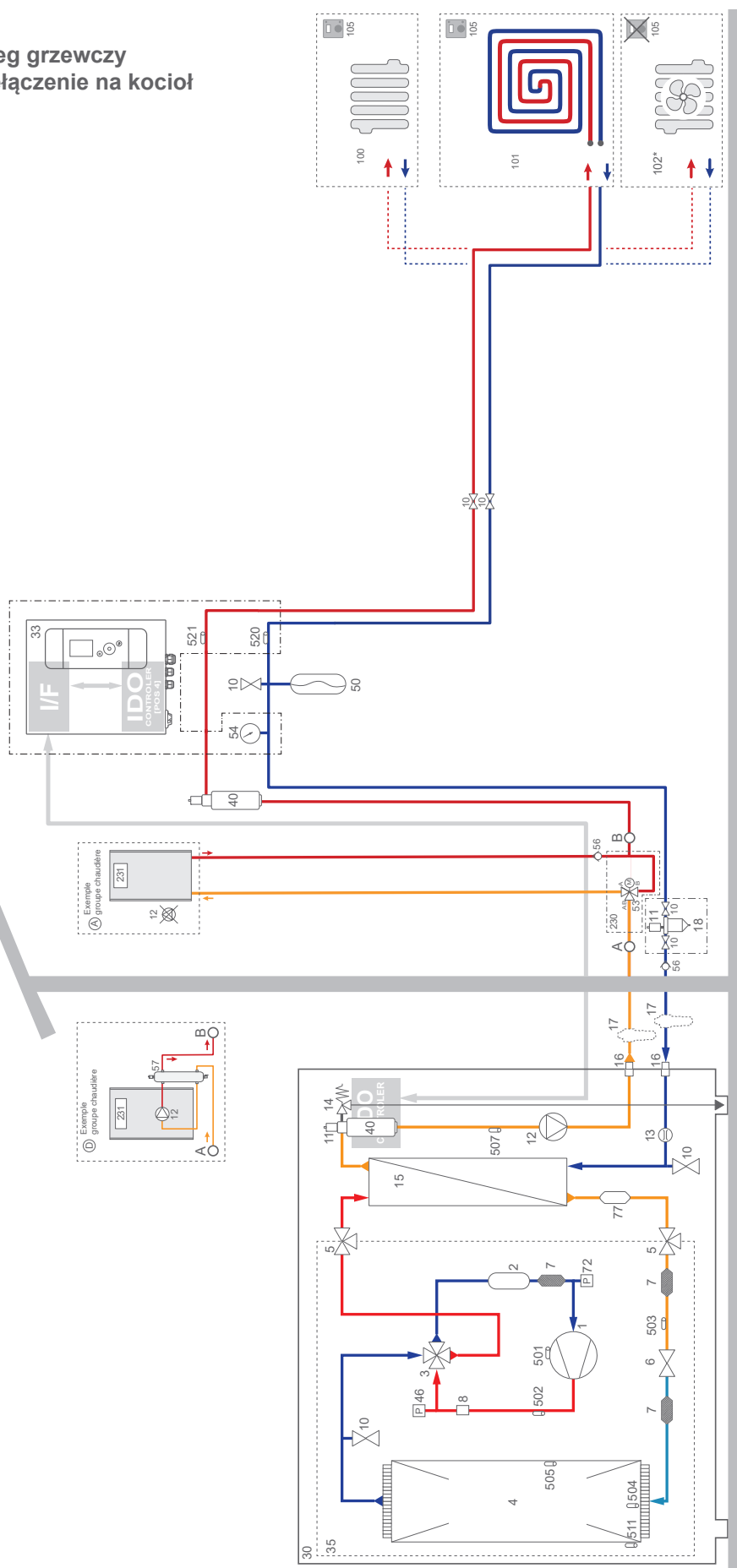
- 56 – Zawór jednokierunkowy
- 57 – Zbiornik odsprężający
- 72 – Czujnik ciśnienia (dół)
- 77 – Zbiornik
- 100 – Grzejnik
- 101 – Ogrzewanie podłogowe
- 102 – Grzejnik dynamiczny (wentylokonwektor)
- 105 – Termostat lub czujnik temperatury pomieszczenia
- 200 – Zestaw dla obiegu bezpośredniego
- 251 – Zestaw dla obiegu mieszanego
- 252 – Zawór mieszający
- 501 – Czujnik temp. sprężarki
- 502 – Czujnik temp. odprowadzania
- 503 – Czujnik temp. wejścia (reduktor ciśnienia)
- 504 – Czujnik temp. wejścia (wymennik chłodniczy)
- 505 – Czujnik temp. środka (wymennik chłodniczy)
- 507 – Czujnik na wyjściu (wymennika hydraulicznego)
- 511 – Czujnik temperatury reduktora
- 520 – Czujnik temp. powrotu (obieg grzewczy)
- 521 – Czujnik temp. wyjściowej (obieg grzewczy)
- 540 – Czujnik temp. wyjściowej (obieg mieszany)

■ Zbiornik odsprężający 3  
obiegi grzewcze  
+ Ciepła woda użytkowa



- |                                          |                                                       |                                                                |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1 – Sprężarka                            | 72 – Czujnik ciśnienia (dół)                          | 502 – Czujnik temp. odprowadzania                              |
| 2 – Akumulator                           | 77 – Zbiornik                                         | 503 – Czujnik temp. wejścia (reduktor ciśnienia)               |
| 3 – Zawór 4-drożny                       | 100 – Grzejnik                                        | 504 – Czujnik temp. wejścia (wymyennik chłodniczy)             |
| 4 – Wymyennik ciepła (parownik)          | 101 – Ogrzewanie podłogowe                            | 505 – Czujnik temp. środka (wymyennik chłodniczy)              |
| 5 – Zawór 3-drożny                       | 102 – Grzejnik dynamiczny (wentylokonwektor)          | 507 – Czujnik na wyjściu (wymyennika hydraulicznego)           |
| 6 – Reduktor ciśnienia (zawór rozprężny) | 105 – Termostat lub czujnik temperatury pomieszczenia | 511 – Czujnik temperatury reduktora                            |
| 7 – Filtrow                              | 149 – Moduł c.w.u.                                    | 520 – Czujnik temp. powrotu (obieg grzewczy)                   |
| 8 – Presostat (On/Off)                   | 150 – Wyłącznik                                       | 521 – Czujnik temp. wyjściowej (obieg grzewczy)                |
| 10 – Zawór                               | 151 – Moduł zabezpieczający                           | 530 – Czujnik temp. wody użytkowej                             |
| 11 – Odpowietrznik                       | 152 – Mieszalnik termostatyczny                       | 531 – Zabezpieczenie termiczne rezerwowej grzałki elektrycznej |
| 12 – Pompa obiegowa                      | 200 – Zestaw dla obiegu bezpośredniego                | 540 – Czujnik temp. wyjściowej (obieg mieszany)                |
| 13 – Przepływomierz                      | 252 – Zawór jednokierunkowy                           |                                                                |
| 14 – Zawór bezpieczeństwa (skraplacz)    | 501 – Czujnik temp. sprężarki                         |                                                                |
| 15 – Wymyennik ciepła (skraplacz)        |                                                       |                                                                |

■ 1 obieg grzewczy  
+ Przełączenie na kocioł



- |                                          |                                                       |                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 – Sprężarka                            | 72 – Czujnik ciśnienia (dół)                          | 505 – Czujnik temp. środka (wymiennik chłodniczy)   |
| 2 – Akumulator                           | 77 – Zbiornik                                         | 507 – Czujnik na wyjściu (wymiennik hydraulicznego) |
| 3 – Zawór 4-drożny                       | 100 – Grzejnik                                        | 511 – Czujnik temperatury reduktora                 |
| 4 – Wymiennik ciepła (parownik)          | 101 – Ogrzewanie podłogowe                            | 520 – Czujnik temp. powrotu (obieg grzewczy)        |
| 5 – Zawór 3-drożny                       | 102 – Grzejnik dynamiczny (wentylokonwektor)          | 521 – Czujnik temp. wyjściowej (obieg grzewczy)     |
| 6 – Reduktor ciśnienia (zawór rozprężny) | 105 – Termostat lub czujnik temperatury pomieszczenia |                                                     |
| 7 – Filtr                                | 230 – Zestaw przełączania na kocioł                   |                                                     |
| 8 – Presostat (On/Off)                   | 231 – Termostat kotła                                 |                                                     |
| 10 – Zawór                               | 501 – Czujnik temp. sprężarki                         |                                                     |
| 11 – Odpowietrznik                       | 502 – Czujnik temp. odprowadzania                     |                                                     |
| 12 – Pompa obiegowa                      | 503 – Czujnik temp. wejścia (reduktor ciśnienia)      |                                                     |
| 13 – Przepływomierz                      | 504 – Czujnik temp. wejścia (wymiennik chłodniczy)    |                                                     |
| 14 – Zawór bezpieczeństwa                |                                                       |                                                     |

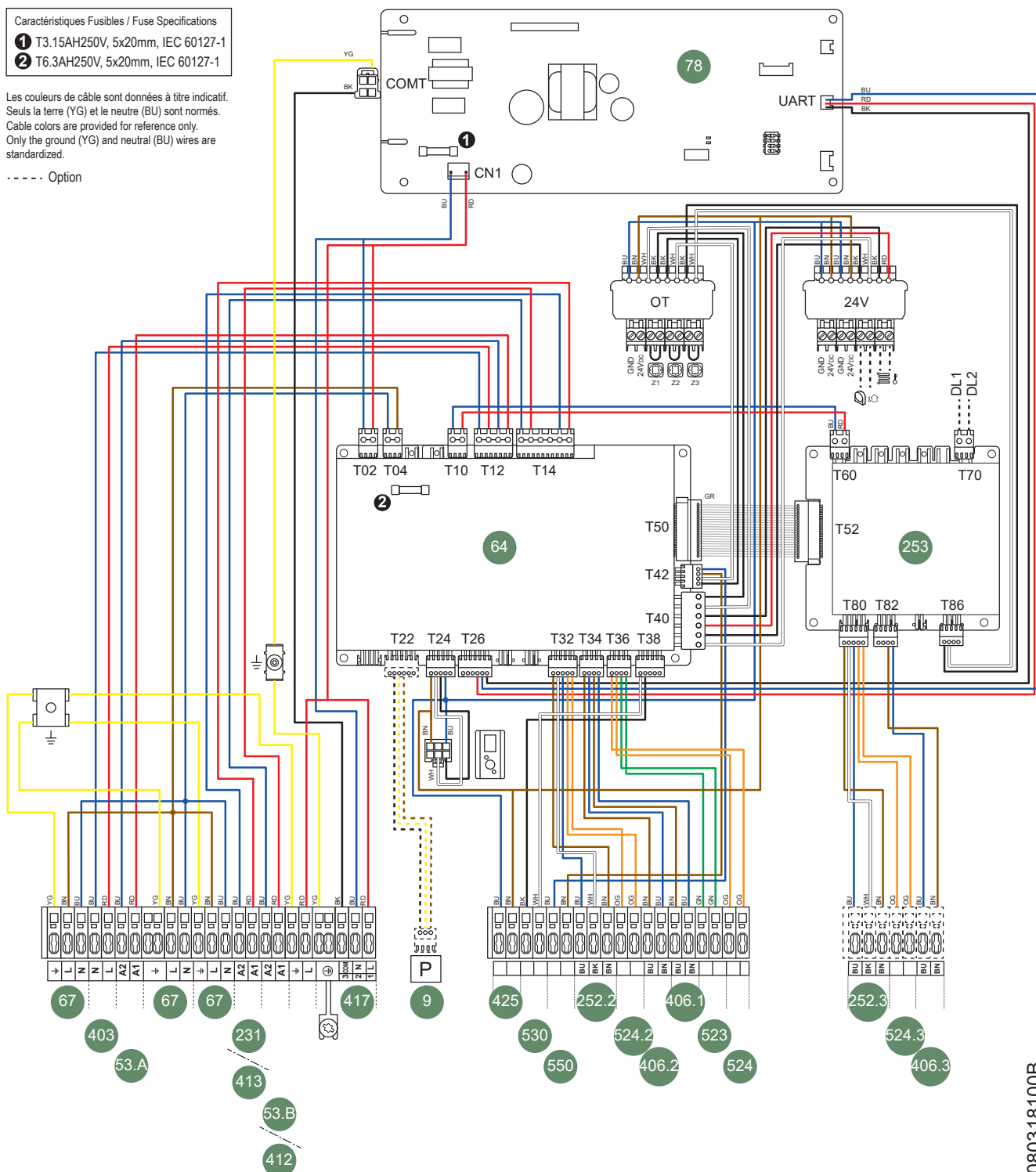
## ► Schematy elektryczne

### Caractéristiques Fusibles / Fuse Specifications

- 1 T3.15AH250V, 5x20mm, IEC 60127-1
- 2 T6.3AH250V, 5x20mm, IEC 60127-1

Les couleurs de câble sont données à titre indicatif.  
Seuls la terre (YG) et le neutre (BU) sont normés.  
Cable colors are provided for reference only.  
Only the ground (YG) and neutral (BU) wires are  
standardized.

----- Option



U080318100B

9 – Czujnik ciśnienia\*

53.A – Zawór kierunkowy c.w.u.\*

53.B – Zawór kierunkowy przełączenia na kocioł\*

64 – Karta regulacji

67 – Zasilanie (230 V ~ / maks. 1 A)

78 – Karta interfejsu

231 – Termostat kotła\*

252.2 – Zawór mieszający obieg 2\*

252.3 – Zawór mieszający obieg 3\*

253 – Karta rozszerzeń regulacji

403 – Zasilanie pompy obiegowej obiegu grzewczego 1\*

406.1 – Sygnał pompy obiegowej obiegu grzewczego 1\*

406.2 – Sygnał pompy obiegowej obiegu grzewczego 2\*

406.3 – Sygnał pompy obiegowej obiegu grzewczego 3\*

412 – Przekaznik dodatkowego ogrzewania\*

413 – Przekaznik rezerwowej grzałki c.w.u.\*

417 – Połączenie jedn. zew. / jedn. wew.

425 – Zasilanie czujnika kondensacji\*

523 – Czujnik temp. powrotu

524 – Czujnik temp. wyjściowej

524.2 – Czujnik temp. wyjściowej Obieg 2\*

524.3 – Czujnik temp. wyjściowej Obieg 3\*

530 – Czujnik temp. wody użytkowej\*

550 – Czujnik temp. zasobnika buforowego\*

(\* w zależności od opcji)

rys. 16 –

Okablowanie elektryczne jednostki wewnętrznej (poza przyłączami instalatora)

# ✓ Procedura uruchamiania

Przed włączeniem zasilania jednostki wewnętrznej:

- sprawdzić okablowanie elektryczne,
- sprawdzić ciśnienie w obiegu hydraulicznym (1 do 2 barów), sprawdzić, czy pompa ciepła i pozostała część instalacji jest odpowietrzona.

## ► „Lista kontrolna” pomocy podczas uruchamiania

### ▼ Przed uruchomieniem

|                                                                                                        | Prawidłowo | Brak zgodności |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Wizualne kontrole jednostki zewnętrznej (patrz instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej).</b>    |            |                |
| Lokalizacja i mocowania, odprowadzenie skroplin.                                                       |            |                |
| Przestrzeganie odległości od przeszkód.                                                                |            |                |
| <b>Kontrole hydrauliczne (patrz strona 9).</b>                                                         |            |                |
| Przyłącza orurowania, zaworów i pomp (obieg grzewczy, obieg c.w.u.).                                   |            |                |
| Ilość wody w instalacji (odpowiednia pojemność naczynia wzbiorczego?).                                 |            |                |
| Brak wycieków.                                                                                         |            |                |
| Ciśnienie w obiegu pierwotnym i odpowietrzenie.                                                        |            |                |
| <b>Kontrole elektryczne jednostki zewnętrznej (patrz instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej).</b> |            |                |
| Zasilanie ogólne (230 V 1N~ lub 400 V 3N~).                                                            |            |                |
| Zabezpieczenie za pomocą skalibrowanego wyłącznika samoczynnego.                                       |            |                |
| Przekrój przewodów.                                                                                    |            |                |
| Podłączenie do uziemienia.                                                                             |            |                |
| <b>Kontrole elektryczne jednostki wewnętrznej (patrz rozdział strona 12)</b>                           |            |                |
| Zasilanie ogólne (230 V ~).                                                                            |            |                |
| Połączenie z jednostką zewnętrzną.                                                                     |            |                |
| Podłączenie czujników (lokalizacja i połączenia).                                                      |            |                |
| Podłączenie zaworów kierunkowych (połączenie kotła/opcjonalnie) i pompy obiegowej.                     |            |                |
| Zasilanie i zabezpieczenie dodatkowej grzałki elektrycznej.                                            |            |                |



## ▼ Uruchomienie

|                                                                                                                                          | Prawidłowo | Brak zgodności |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Szybkie uruchamianie (patrz "strona 21 i strona 23).</b>                                                                              |            |                |
| Włączyć wyłącznik samoczynny instalacji (zasilanie Jednostki zewnętrznej) na 6 godzin przed rozpoczęciem prób => podgrzewanie sprężarki. |            |                |
| Inicjalizacja przez kilka sekund => Easy Start.                                                                                          |            |                |
| Działanie pompy obiegowej ogrzewania.                                                                                                    |            |                |
| Uruchomienie jednostki zewnętrznej po 4 min.                                                                                             |            |                |
| Ustawić godzinę, datę, programy godzinowe CC, jeżeli różnią się one od domyślnych.                                                       |            |                |
| Skonfigurować obieg hydrauliczny.                                                                                                        |            |                |
| Ustawić maksymalną wartość zadaną na wyjściu.                                                                                            |            |                |
| <b>Sprawdzanie jednostki zewnętrznej</b>                                                                                                 |            |                |
| Działanie wentylatora/wentylatorów i sprężarki.                                                                                          |            |                |
| Pomiar natężenia prądu.                                                                                                                  |            |                |
| Po kilku minutach pomiar różnicy temperatur powietrza.                                                                                   |            |                |
| Kontrola ciśnienia/temperatury skraplania i parowania.                                                                                   |            |                |
| <b>Weryfikacje Jednostki wewnętrznej</b>                                                                                                 |            |                |
| Pomiar różnicy temperatur wody w obiegu pierwotnym po 15 minutach pracy.                                                                 |            |                |
| Działanie ogrzewania, przełączania na kocioł grzewczy itp.                                                                               |            |                |
| <b>Ustawianie parametrów otoczenia (patrz rozdział strona 21).</b>                                                                       |            |                |
| Ustawienia parametrów, obsługa, kontrole.                                                                                                |            |                |
| Zaprogramować godziny okresów grzania.                                                                                                   |            |                |
| Ustawić wartości zadane obiegów grzewczych, jeżeli różnią się one od wartości domyślnych.                                                |            |                |
| Wyświetlanie wartości zadanych.                                                                                                          |            |                |
| <b>Objaśnienia dotyczące użytkowania</b>                                                                                                 |            |                |



**Pompa ciepła jest gotowa do pracy!**

## ► Karta techniczna uruchomienia

|                                                             |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|--|---|-------------------------------------------------------------------|------------|----|--|
| Plac budowy                                                 |                              |  |   | Instalator                                                        |            |    |  |
| Jednostka zewnętrzna                                        | Nr seryjny                   |  |   | Jednostka wewnętrzna                                              | Nr seryjny |    |  |
|                                                             | Model                        |  |   |                                                                   | Model      |    |  |
| Rodzaj czynnika chłodniczego                                |                              |  |   | Ilość czynnika chłodniczego w instalacji                          |            | kg |  |
| Kontrole                                                    |                              |  |   | Napięcia i natężenia prądu przy działającej jednostce zewnętrznej |            |    |  |
| Przestrzeganie odległości podczas montażu                   |                              |  |   | L/N lub L1/N                                                      | V          |    |  |
| Prawidłowe odprowadzanie skroplin                           |                              |  |   | L2/N                                                              | V          |    |  |
| Podłączenia elektryczne/dokręcenie połączeń                 |                              |  |   | L3/N                                                              | V          |    |  |
|                                                             |                              |  |   | L/T lub L1/T                                                      | V          |    |  |
|                                                             |                              |  |   | L2/T                                                              | V          |    |  |
|                                                             |                              |  |   | L3/T                                                              | V          |    |  |
|                                                             |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
|                                                             |                              |  |   | Ispież                                                            | A          |    |  |
| Obieg hydrauliczny                                          |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Obieg wtórny                                                | Ogrzewanie podłogowe         |  | } | Pompa obiegowa                                                    | Rodzaj     |    |  |
|                                                             | Grzejniki niskotemperaturowe |  |   |                                                                   |            |    |  |
|                                                             | Wentylakonwektory            |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Ciepła woda użytkowa — typ zasobnika                        |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Szacunkowa ilość wody w obiegu wtórnym                      |                              |  | l |                                                                   |            |    |  |
| Opcje i akcesoria                                           |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Zasilanie dodatkowej grzałki elektrycznej                   |                              |  |   | Termostat temperatury otoczenia                                   |            |    |  |
| Zasilanie c.w.u.                                            |                              |  |   | Radiowy termostat temperatury otoczenia                           |            |    |  |
| Prawidłowa lokalizacja czujnika temperatury zewnętrznej     |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Prawidłowa lokalizacja termostatu temperatury pomieszczenia |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Zestaw dla 2 obiegów                                        |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
|                                                             |                              |  |   | Szczegóły                                                         |            |    |  |
|                                                             |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Ustawianie parametrów układu regulacji                      |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Rodzaj konfiguracji                                         |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |
| Główne parametry                                            |                              |  |   |                                                                   |            |    |  |

# Zalecenia do przekazania użytkownikowi



Wyjaśnić użytkownikowi działanie instalacji, a w szczególności funkcje czujnika temperatury pomieszczenia i programy, które są dla niego dostępne z poziomu interfejsu użytkownika.

Podkreślić fakt, że ogrzewanie podłogowe ma dużą bezwładność cieplną i w związku z tym regulacja musi być wykonywana stopniowo.

Wyjaśnić również sposób kontrolowania napełnienia obiegu grzewczego.



## Koniec eksploatacji urządzenia

Demontaż i recykling urządzeń powinny zostać wykonane przez specjalistyczny serwis. Urządzeń w żadnym wypadku nie wolno usuwać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego, z odpadami wielkogymiarowymi ani na wysypisko.

Po zakończeniu eksploatacji urządzenia należy skontaktować się z instalatorem lub lokalnym przedstawicielem w celu demontażu i recyklingu urządzenia.



Urządzenie jest oznakowane tym symbolem. Oznacza on, że wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne należy bezwzględnie oddzielać od odpadów gospodarstwa domowego. Dla urządzeń tego rodzaju obowiązuje specjalny tryb utylizacji, stosowany w krajach Unii Europejskiej (\*), Norwegii, Islandii i Liechtensteinie.

Nie próbować demontować urządzenia samodzielnie. Może to mieć szkodliwe skutki dla zdrowia i środowiska.

Recykling czynnika chłodniczego, oleju i pozostałych elementów musi zostać wykonany przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i miejscowymi.

Urządzenie po zakończeniu eksploatacji należy oddać do wyspecjalizowanego punktu odbioru i nie wolno usuwać go wraz z odpadami z gospodarstwa domowego ani wywozić na wysypisko.

Więcej informacji można uzyskać u instalatora lub przedstawiciela producenta.

\* W zależności od przepisów obowiązujących w każdym kraju członkowskim.

# atlantic

Groupe Atlantic Poland  
03-044 Warszawa ul. Płochocińska 99B - Poland  
groupe-atlantic.pl

Data pierwszego uruchomienia:

Dane adresowe instalatora lub serwisu.



To urządzenie jest zgodne z:

- dyrektywą w sprawie urządzeń radiowych 2014/53/UE;
- dyrektywą 2011/65/UE i mającymi zastosowanie dyrektywami delegowanymi dotyczącymi ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym;
- dyrektywą w sprawie ekoprojektu 2009/125/WE i mającymi zastosowanie rozporządzeniami wykonawczymi;

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <https://www.atlantic.fr/>