EDEL

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA
DO PODGRZEWANIA WODY UŻYTKOWEJ
ZE ZBIORNIKIEM ZE STALI INOX 316L
O POJEMNOŚCI 200 LUB 270 LITRÓW

Ref. : 1897105
Nr edycji 19.031.pl

Wyprodukowano
we Francji

CE

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacji urządzeń bez informowania o nich

EDEL 200 AIR D/2
Ref. 353420

EDEL 270 AIR D/2
Ref. 353430

SPIS TREŚCI

1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI 3
1.1. Dostarczenie i transport 3
1.1.1. Przenoszenie urządzenia 3
1.1.2. Odpakowanie urządzenia 3
1.1.3. Zawartość opakowania 3
1.1.4. Znaczenie symboli 3
1.1.5. Magazynowanie 3

2. INSTALACJA 4
2.1. Wymiary 4
2.2. Ustawienie w miejscu instalacji 4
2.3. Podłączenie kanałów powietrznych 4
2.3.1. Bez kanałów doprowadzających 4
2.3.2. Z kanałami doprowadzającymi 4
2.4. Wymiary kanałów powietrznych 5
2.4.1. Kanały powietrzne - akcesoria 5
2.5. Instalacja podłączeń hydraulicznych 5
2.6. Odprowadzenie kondensatu 6
2.7. Podłączenia elektryczne 6
2.7.1. Sterowanie zewnętrzne 6
2.7.1.1. Sterowanie wentylatora 6
2.7.1.2. Styk EDF 7
2.7.1.3. Podłączenie z systemem PV 7
2.7.2. Zmiana prędkości obrotowej wentylatora 7

3. URUCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE 7
3.1. Napełnianie obiegu hydraulicznego 7
3.2. Panel sterowania 7
3.3. Wybór języka 8
3.4. Ustawienie godziny 8
3.5. Ustawienie żądanej temperatury wody 8
3.5.1. Ustawienia w trybie fotowoltaiki 8
3.6. Tryb czuwania (tryb wakacyjny) 8
3.7. Tryb turbo 9
3.8. Tryb elektryczny 9
3.9. Programowanie 9
3.10. Menu instalatora 10
3.10.1. Tryb PV 10
3.10.2. Ustawienia parametrów 10
3.10.2.1. Antylegionella 10
3.10.2.2. Tryb wentylacji 10
3.10.2.3 . Temperatura minimalna 10
3.10.2.4. Obniżenie mocy (wybór taryfy energetycznej) 11
3.10.2.5. Maksymalny czas podgrzewania 11
3.10.3. Blokada klawiatury 11
3.10.4. Reset parametrów 12
3.10.5. Odczyt danych 12
3.10.6. Liczniki 12

4. UTRZYMANIE I NAPRAWY 12
4.1. Obieg wody / odprowadzenie kondensatu 12
4.2. Kanały doprowadzenia powietrza 13
4.3. Rozwiązywanie problemów 13
4.4. Opróżnianie zasobnika 13
4.5. Charakterystyka czujników NTC 13
4.6. Lista części 13
4.7. Kody usterek 14

5. GWARANCJA 16
5.1. Warunki szczegółowe 16
5.1.1. Informacje ogólne 16
5.1.2. Przypadki powodujące utratę gwarancji 16
5.1.2.1. Użytkowanie 16
5.1.2.2. Przemieszczanie 16
5.1.2.3. Miejsce instalacji 16
5.1.2.4. Podłączenia elektryczne 16
5.1.2.5. Podłączenia hydrauliczne 16
5.1.2.6. Akcesoria 17
5.1.2.7. Utrzymanie 17

6. ZAŁĄCZNIKI 17
6.1. Sprawność grzewcza 17
6.1.1. Krzywa C.O.P. 17
6.1.2. Czas ogrzewania 17
6.2. Charakterystyka techniczna 17
6.3. Schemat elektryczny 18

7. KSIĄŻKA GWARANCYJNA 20

1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

DOKUMENTACJA
Niniejszą instrukcję należy zachować jako integralną część urządzenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM
Dotykanie podłączeń elektrycznych pod napięciem grozi poważnymi obrażeniami.
- Przed rozpoczęciem prac na należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- Upewnić się, że nie jest możliwe przypadkowe przywrócenie zasilania.

NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ LUB ŚMIERCI W PRZYPADKU BRAKU LUB USZKODZENIA ZABEZPIECZEŃ
Niniejsza instrukcja nie zawiera wszystkich wymaganych schematów instalacji urządzeń zabezpieczających.
- Zainstalować na obiegach wymagane zabezpieczenia.
- Należy przekazać użytkownikowi informację o zabezpieczeniach urządzenia.
- Należy przestrzegać obowiązujących norm oraz przepisów krajowych i międzynarodowych.

NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE
Każda interwencja wykonywana przez niewykwalifikowany personel może spowodować niebezpieczeństwo obrażeń.
- Interwencje na urządzeniu mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany, autoryzowany personel.

PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIE
Pompa ciepła EDEL przeznaczona jest do podgrzewania wody użytkowej. Należy:
- zapoznać się z instrukcją instalacji, obsługi i funkcjonowania pompy ciepła i pozostałych elementów stanowiących całość systemu.
- zapewnić kontrolę i obsługę urządzenia zgodnie z zaleceniami instrukcji.

OCHRONA PRZED WILGOCIĄ I WODĄ
Urządzenie należy użytkować w miejscu zabezpieczonym przed wilgocią i/lub wodą.

PRZEPISY I NORMY
Podczas instalacji i obsługi urządzenia należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów.
Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci, osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i umysłowych lub osoby bez doświadczenia lub wymaganej wiedzy. Czyszczenie i konserwacja nie powinny być wykonywane przez dzieci bez opieki.
Zasilanie musi być zgodne z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji. Należy zastosować bezpieczniki zapewniające całkowite wyłączenie urządzenia w warunkach kategorii III.
Zabezpieczyć urządzenie za pomocą:
- wyłącznika wielobiegunowego 16A z rozwarciem styków co najmniej 3 mm,
- zabezpieczenia przez wyłącznik różnicowy 16A 30mA.

Jeżeli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez wykwalifikowanego specjalistę.
Odprowadzenie z grupy bezpieczeństwa musi być drożne.

UWAGA
Nie używać środków do przyspieszenia procesu rozmrażania lub czyszczenia urządzenia, innych niż zalecane przez producenta.
Nie przechowywać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła.
Nie dziurawić, nie palić urządzenia.
Należy zachować ostrożność - czynniki chłodnicze mogą być bezwonne.
Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m².

- Należy się upewnić, że otwory wentylacyjne nie są zasłonięte.
- Należy zainstalować grupę bezpieczeństwa (brak w zestawie) o wartości 7 bar na dopływie wody użytkowej do urządzenia.
- Grupa bezpieczeństwa musi odpowiadać normom krajowym.
- Odpływ grupy bezpieczeństwa musi być zabezpieczony przed mrozem i odpowiednio nachylony.

UTRZYMANIE I OBSŁUGA

- OPRÓŻNIANIE: należy zamknąć zawór zimnej wody, wyłączyć zasilanie a następnie otworzyć krany na ciepłej wodzie i otworzyć zawór spustowy urządzenia zabezpieczającego.
- Utrzymywać w odpowiednim stanie reduktor ciśnienia.
- W kwestiach związanych z instalacją urządzenia, należy ściśle przestrzegać zaleceń niniejszej instrukcji.

1.1. DOSTARCZENIE I TRANSPORT

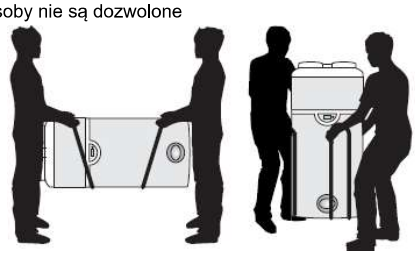
1.1.1. PRZENOSZENIE URZĄDZENIA

Górna pokrywa urządzenia nie może być używana jako uchwyt do przenoszenia; pokrywa nie jest przeznaczona do tego celu.

NIEDOZWOLONY SPOSÓB PRZENOSZENIA

PRAWIDŁOWY SPOSÓB PRZENOSZENIA

Żadne inne sposoby nie są dozwolone



UWAGA: Wysoki środek ciężkości. Ryzyko przechyłu - przewozić z dużą ostrożnością.

1.1.2. ODPAKOWANIE URZĄDZENIA

- Zdjąć osłonę foliową i karton.
- Zdemontować drewniane narożniki uważając na gwoździe i zszywki.
- Wyjąć saszetkę foliową z instrukcją i akcesoriami znajdujące się w torbie transportowej.
- Unikając przechylania urządzenia, za pomocą klucza odkręcić śruby mocujące je do palety.

Torbę transportową przechowywać poza zasięgiem dzieci (ryzyko uduszenia).

1.1.3. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- 1 pompa ciepła
- 1 saszetka z akcesoriami zawierająca 3 regulowane stopki
- 1 saszetka zawierająca instrukcją obsługi i instalacji z kartą gwarancyjną.

1.1.4. ZNACZENIE SYMBOLI

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności należy zapoznać się z instrukcją

Zawiera materiały, których nie można wyrzucać do śmieci. W przypadku złomowania należy przestrzegać przepisów dotyczących recyklingu.

UWAGA
Zawiera substancje łatwopalne.

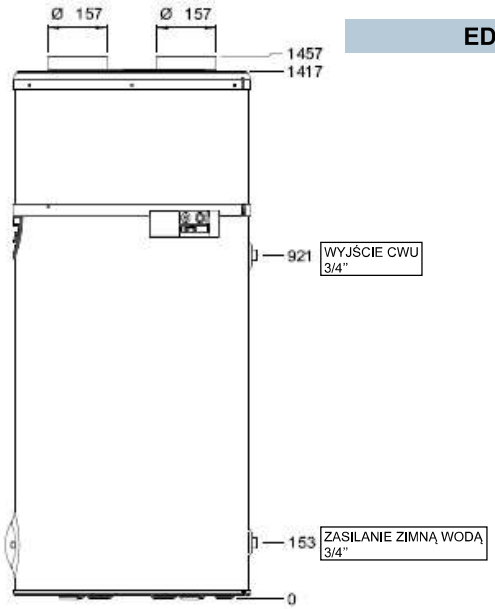
1.1.5. MAGAZYNOWANIE

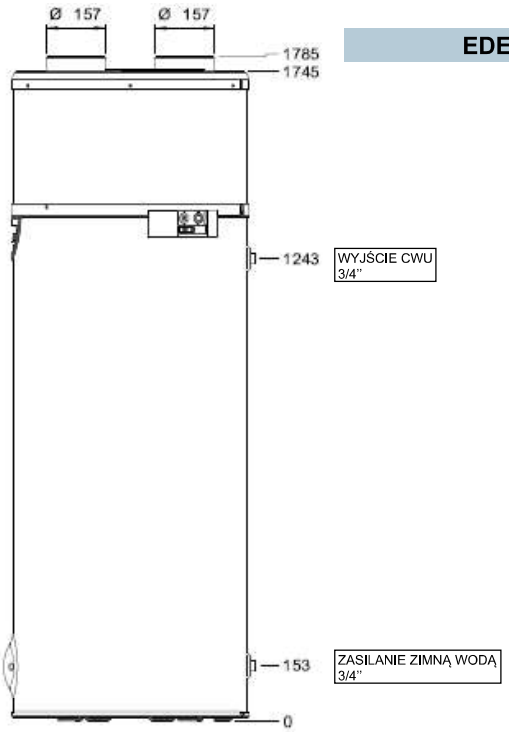
- **Nie przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach bez wentylacji o powierzchni mniejszej niż 4m².**
- **Jeżeli urządzenie przechowywane jest w pomieszczeniu o powierzchni mniejszej niż 4m², należy zapewnić wentylację dolną i górną.**
- **Nie umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła.**
- **Urządzenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.**

2. INSTALACJA

2.1. WYMIARY

EDEL 200

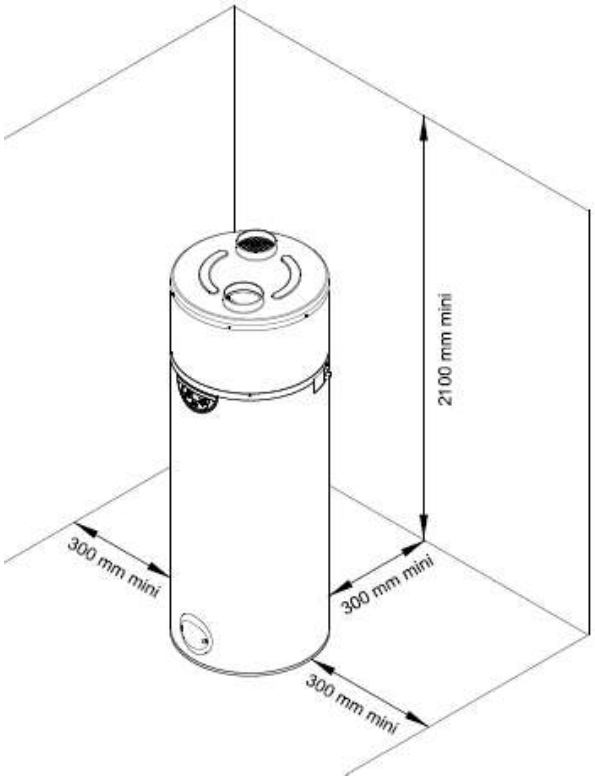




2.2. MIEJSCE INSTALACJI

ZABRONIONE jest:
- uruchamianie urządzenia, jeżeli powietrze otoczenia zawiera opary rozpuszczalników lub materiałów wybuchowe;
- instalowanie urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach bez wentylacji;
- wykorzystanie zanieczyszczonego powietrza zawierającego brud, pyły lub aerozole;
- podłączanie odprowadzenia powietrza do systemu wentylacji.

ZABRONIONA jest instalacja urządzenia:
- na zewnątrz budynku;
- w pomieszczeniach narażonych na mróz;
- w bardzo wilgotnych pomieszczeniach z wysoką emisją pary wodnej (np. łazienka);
- w pomieszczeniach z ryzykiem wybuchu ze względu na gazy, spaliny lub pyły w atmosferze.



Instalować z dala od strefy sypialnej.

- Podłoże musi mieć odpowiednią nośność do wagi urządzenia (waga z wodą ok.280kg).
- W celach obsługowych należy zachować odległość od ścian.
- Upewnić się czy zbiornik jest w pozycji pionowej.
- Zamocować stopki urządzenia do podłoża śrubami Ø 8.

2.3. PODŁĄCZENIE KANAŁÓW POWIETRZNYCH

2.3.1. OPCJA BEZ KANAŁÓW POWIETRZNYCH

W przypadku instalacji bez przewodów doprowadzenia powietrza, urządzenie należy zainstalować w nieogrzewanym pomieszczeniu (min. 20m²) odizolowanym od sąsiednich ogrzewanych pomieszczeń.

- Jeżeli przestrzeń między górą urządzenia a sufitem jest mniejsza niż 60cm, zaleca się zamontowanie kolanek na otworach poboru/wylotu powietrza i skierowanie ich w przeciwne strony.
- Edel umożliwia odzysk ciepła pochodzącego z dolnej części pomieszczenia znajdującego się częściowo poniżej poziomu gruntu (np. garaż).
- Edel umożliwia osuszenie i odświeżenie powietrza w pomieszczeniach takich jak suszarnie lub piwnice.

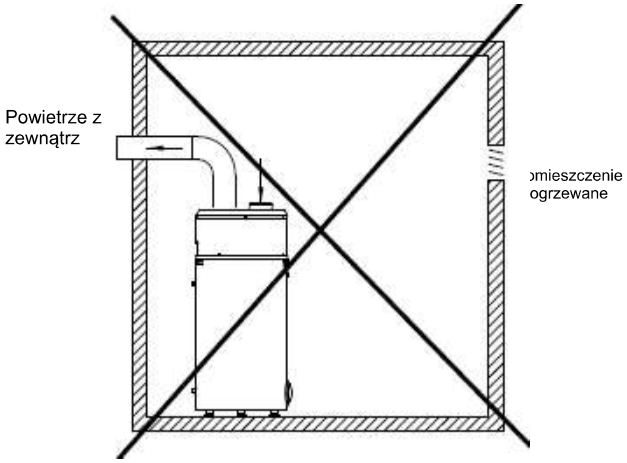
2.3.2. MONTAŻ Z KANAŁAMI POWIETRZNYMI

Pompa ciepła może funkcjonować w szerokim zakresie temperatur powietrza (od -7°C to 35°C). Edel odzyskuje ciepło z powietrza z zewnątrz budynku.
Należy unikać instalowania tylko jednego kanału, pobierającego powietrze z zewnątrz podczas zimy. Mogłoby to spowodować zbytnie wychłodzenie pomieszczenia.

Kanały skierowane do tyłu

Kanały skierowane w prawo

Kanały skierowane w lewo



Nieprawidłowy układ kanałów

2.4. WYMIARY KANAŁÓW POWIETRZNYCH

Podłączenie pompy ciepła musi być wykonane za pomocą izolowanych przewodów powietrznych o średnicy 160 mm. Kolanka PCV o średnicy 160 mm można obracać o 360°.

Maksymalna długość przewodów:
Przewód giętki : 6 m
Przewód sztywny : 15m
1 kolanko = 1m

2.4.1. KANAŁY POWIETRZNE - AKCESORIA

Elementy kanałów powietrznych, dostępne w opcji, zaprojektowane są do szybkiego i łatwego montażu.
Kanały (1) i kolanka (2) wykonane z pianki są półsztywne, lekkie i mają właściwości izolacji termicznej.
Łączenia elementów wykonuje się za pomocą łącznika (4).
Przewody należy zamocować do ściany co 1 m. za pomocą obejmy (3).
Końcówka kanału (5) wykonana jest z inox-u i posiada siatkę.

L.p.	OPIS
1	Kanał z pianki Ø160 - dł 2m
2	Kolanko z pianki Ø160 - 90°
3	Obejma montażowa (2 szt.)
4	Łącznik (2 szt.)
5	Końcówka kanału

2.5. PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

- Należy obowiązkowo zainstalować na wejściu zimnej wody użytkowej ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (nie załączony) ustawiony na 7 barów. Zalecane są zawory z membraną. Zawór ten musi spełniać wszelkie wymagania dotyczące standardy dla wody użytkowej.

- Zawór bezpieczeństwa musi być zainstalowany jak najbliżej wejścia zimnej wody do urządzenia a przepływ wody nie może być zakłócony przez żadne dodatkowe oprzyrządowanie (zawór, ciśnieniomierz etc.)

- Ujście zaworu bezpieczeństwa musi być zwymiarowane z uwzględnieniem budowy instalacji i nie może być zablokowane. Musi być ono podłączone za pomocą lejka, zapewniającego minimum 20mm prześwitu, do pionowej rury odprowadzającej o średnicy odpowiadającej podłączeniom rur do urządzenia.

- Ujście zaworu bezpieczeństwa musi być zainstalowane w miejscu zabezpieczonym przed mrozem i skierowane w dół.

- Jeżeli ciśnienie na doprowadzeniu zimnej wody użytkowej jest wyższe niż 5 barów, należy zainstalować reduktor ciśnienia powyżej zaworu bezpieczeństwa na początku instalacji (zalecane ciśnienie od 4 do 5 barów).

- Zalecane jest zainstalowanie zaworu odcinającego nad zaworem bezpieczeństwa.

- W przypadku instalacji wyposażonych w:
  - rury o małej średnicy
  - zawory z głowicą ceramiczną
- konieczne jest zainstalowanie jak najbliżej zaworów odcinających, naczynia rozszerzalnego dostosowanego do instalacji.

- **Dla obiegu ciepłej wody użytkowej użyć następujących materiałów:**
  - miedzi
  - stali inox
  - mosiądzu
  - plastiku
  Nieprawidłowości w użytych do budowy obiegu ciepłej wody użytkowej materiałach mogą skutkować korozją i uszkodzeniami instalacji.
  W przypadku podłączenia urządzenia do obiegu wody wykonanego z miedzi obowiązkowo podłączyć miedź poprzez złączkę stalową, żeliwną lub z tworzywa w celu uniknięcia zjawiska galwanizacji w zbiorniku wody.

- Należy dokładnie wypłukać rury dostarczające wodę przed ich podłączeniem do instalacji wody użytkowej urządzenia aby uniknąć przedostania się do niej drobnych cząsteczek, skrawków metali i innych.

- Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju stosowania urządzenia, szczególnie przepisów dotyczących warunków bezpieczeństwa z zakresu sanitarnego i ciśnieniowego.

- Maksymalna temperatura ciepłej wody użytkowej w miejscu wyjścia z urządzenia nie może przekraczać 50°C dla wody sanitarnej i 60°C dla pozostałego użytku. Zainstalować termostatyczne zawory mieszające aby zapobiec ryzyku poparzenia.

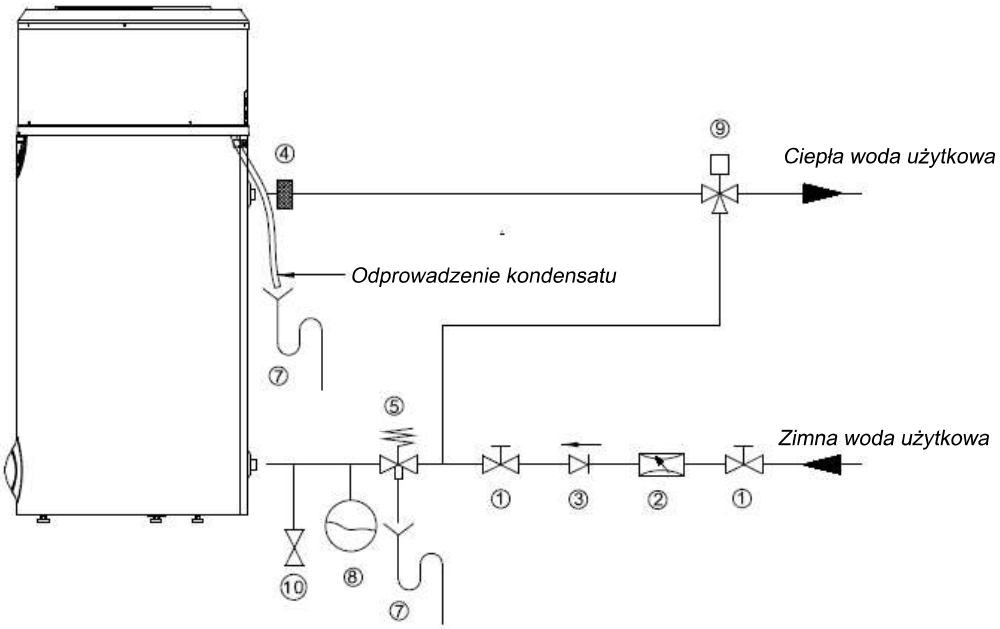
- W rejonach gdzie woda ma wysoki poziom zakamienienia (TH>20°F), zalecane jest zastosowanie zmiękczacza. Zmiękczona woda powinna odpowiadać kryteriom obowiązującym w kraju zastosowania.

- W każdym przypadku ciepła woda musi spełniać dodatkowe normy krajowe:
  - poziom zawartości chloru
  - oporność (między 2200 a 4500 om/cm)
  - 12°F < TH < 30°F
  - ...

Gwarancja nie obowiązuje jeżeli powyższe punkty nie zostaną spełnione lub jeżeli jakość wody nie spełnia określonych norm.

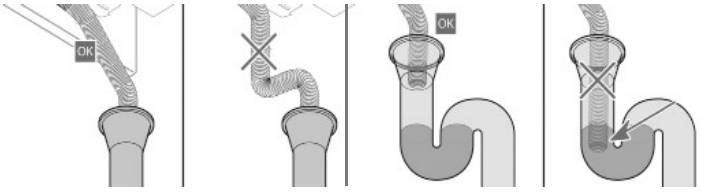
Recyrkulacja ciepłej wody użytkowej: aby oszczędzić zużycie energii, zalecane jest nie stosowanie cyrkulacji ciepłej wody użytkowej. Jeżeli zastosowana jest recyrkulacja na obiegu ciepłej wody użytkowej, należy przewidzieć możliwość jej odcięcia (np. zawór) w celu zmniejszenia poziomu zużycia energii. Zastosowanie recyrkulacji uzależnione jest od zapotrzebowania (ze sterowaniem czasowym).

1. *Zawór odcinający*
2. *Reduktor ciśnienia*
3. *Zawór zwrotny*
4. *Rękaw izolacji elektrycznej (nie załączony)*
5. *Zawór bezpieczeństwa z membraną (nie załączony)*
7. *Syfon*
8. *Naczynie rozszerzalne*
9. *Termostatyczny zawór mieszający*
10. *Zawór upustowy*



2.6. ODPROWADZENIE KONDENSATU

- Przewód odprowadzenia kondensatu nie może być podłączony bezpośrednio do syfonu.
- Nie podłączać do węża gumowego.
- Nie zginać odprowadzenia.



2.7. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Zasilanie elektryczne musi spełniać wszystkie normy i przepisy obowiązujące w kraju zastosowania.
Zabezpieczenie urządzenia:

- Bezpiecznik automatyczny 16A ze otwarciem kontaktu min 3mm
- 16A bezpiecznik różnicowy 30mA

Jeżeli uszkodzeniu ulegnie kabel zasilający, musi być on wymieniony przez producenta, serwis posprzedażowy lub wykwalifikowany personel.

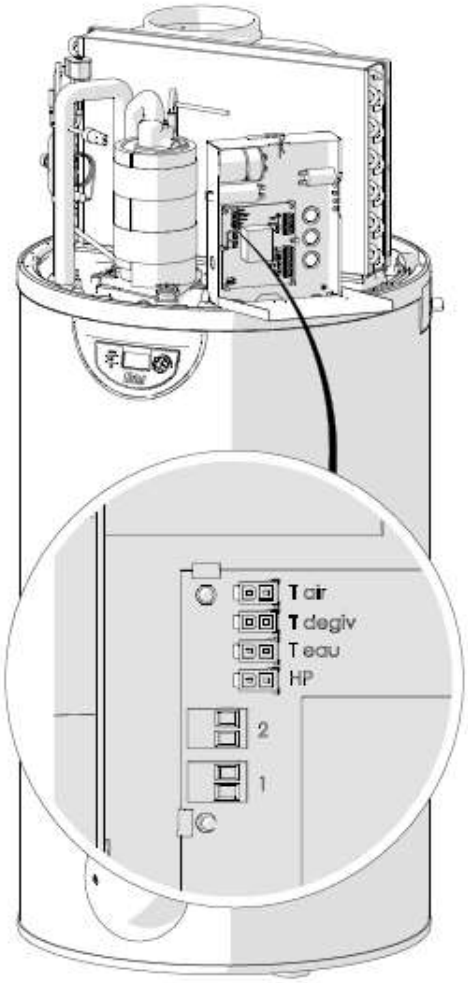
Kabel zasilania:
- **Przewód brązowy = faza 230V**
- **Przewód niebieski = neutralny**
- **Przewód zielono-żółty = uziemienie**

Uziemienie jest obowiązkowe

2.7.1. STEROWANIE ZEWNĘTRZNE

DOSTĘP DO PODŁĄCZEŃ

- Zdjąć górną pokrywę przez odkręcenie śrub w jej dolnej części.
- Zdemontować czarną osłonę płyty elektronicznej.
- Zdemontować osłonę płyty głównej.



Podłączenie zewnętrzne możliwe jest jedynie do styku bezpotencjałowego. W innym wypadku istnieje ryzyko uszkodzenia płyty.

2.7.1.1. STEROWANIE WENTYLATORA

Edel może być wykorzystywany do stałej wentylacji pomieszczeń nawet po zakończeniu cyklu grzewczego.
Aby przerwać pracę wentylatora należy podłączyć styk bezpotencjałowy higrostatu. Postępować tak samo przy podłączeniu styku EDF podłączając kabel 2-żyłowy do wejścia nr 2 na płycie elektronicznej:

- styk otwarty - wentylator nie pracuje
- styk zamknięty - praca wentylatora

Ustawić tryb VENT3 - "wentylacja ze sterowaniem zewnętrznym"

2.7.1.2. STYK EDF

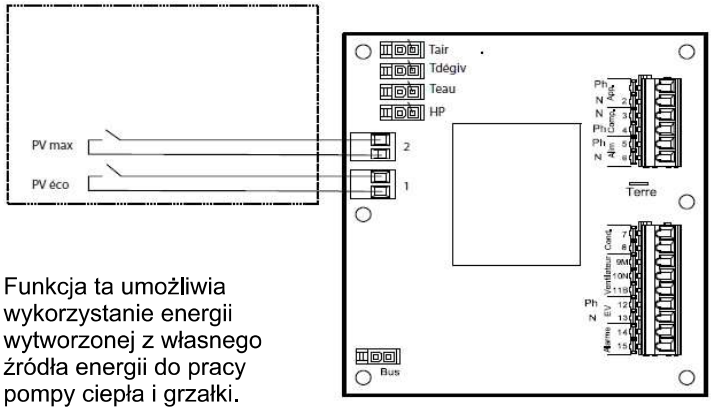
Aby wyłączyć funkcjonowanie grzałki elektrycznej w godzinach podwyższonej taryfy elektrycznej, należy podłączyć kontakt bezpotencjałowy do styku EDF na listwie nr 1

- styk otwarty - wstrzymanie funkcjonowania grzałki
- styk zamknięty - pozwolenie na funkcjonowanie grzałki

Wybór poziomu obciążenia sieci między 0 lub 1 (zob. 3.10.1.4) powoduje wyłączenie samej grzałki (=1) lub pompy ciepła i grzałki (=0).

- Przeprowadzić 2 przewody kabla o przekroju 0,75 mm² z metalowymi zakończeniami przez zacisk znajdujący się z tyłu urządzenia i doprowadzić go do karty elektronicznej. Drugi koniec kabla będzie podłączony do styku.
- Wprowadzić kabel 2-żyłowy do skrzynki płyty elektronicznej.
- Podłączyć 2 przewody do wejścia oznaczonego jako ***"Entree 1"*** po usunięciu czerwonego mostka.

2.7.1.3. PODŁĄCZENIE FOTOWOLTAIKI - PV



Funkcja ta umożliwia wykorzystanie energii wytworzonej z własnego źródła energii do pracy pompy ciepła i grzałki.

Należy wykonać połączenie między jednostką sterującą i podłączeniami nr 1 i 2 na płycie elektronicznej.

- Zdemontować osłony zabezpieczające
- Ściągnąć osłonę płyty elekronicznej
- Podłączyć kabel zasilania z własnego źródła (PV) do złączki nr 1 na płycie.
- Jeżeli regulator własnego źródła energii (PV) zawiera dwa styki pilotujące należy je włączyć do styków 1 i 2 na płycie głównej, zob. schemat elektryczny w aneksie.
- Styk nr 1: stopień mocy elektrycznej wyprodukowanej prze własne źródło (PV) jest słabe.
- Styk nr 2: stopień mocy elektrycznej wyprodukowanej prze własne źródło (PV) jest wystarczające.

UWAGA
Styki 1 i 2 są STYKAMI BEZPOTENCJAŁOWYMI. NIGDY nie mogą być podłączone pod napięcie.

3. URUCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE

3.1. NAPEŁNIENIE OBIEGU HYDRAULICZNEGO

UWAGA: NAPEŁNIĆ ZBIORNIK PRZED PODŁĄCZENIEM do sieci i uruchomieniem urządzenia.

- Pozostawić urządzenie nie podłączone do zasilania.
- Otworzyć zawór w najwyższym punkcie instalacji.
- Otworzyć zasilanie zimnej wody na grupie z bezpieczeństwa.
- Napełniać zasobnik do momentu aż woda wypłynie w najwyższym punkcie.
- Zamknąć zawór na instalacji.
- Przed uruchomieniem sprawdzić szczelność całej instalacji.

Pompa ciepła funkcjonuje w priorytecie w zakresie temperatur powietrza od -7°C to +35°C. Poza tym zakresem temperatur, ogrzewanie wody zapewnia grzałka elektryczna.

Pompa ciepła podgrzewa wodę do 60°C. Ze względu na oszczędność energii, zalecane jest ograniczenie temperatury ciepłej wody do niższych wartości.

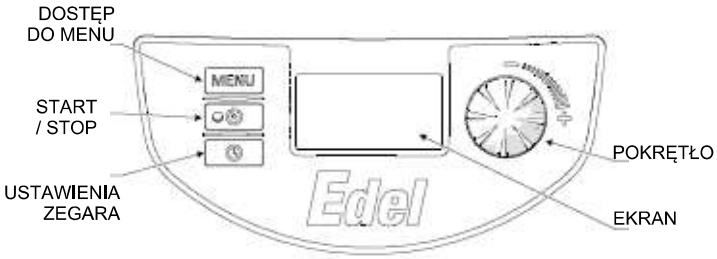
Okresowo może wystąpić odmrażanie. Jeżeli temperatura pobieranego powietrza jest wystarczająca, odmrażanie zapewniane jest tylko przez wentylator. Jeżeli temperatura powietrza jest a niska, odmrażanie wspomagane jest przez pompę.

W przypadku dużego zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową EDEL posiada funkcję Komfort, która zwiększa moc grzewczą w momencie kiedy tylko 1/3 objętości zasobnika ma temperaturę powyżej 38°C.

W przypadku kiedy jest wysokie chwilowe zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, szybkie ogrzewanie wody do poziomu żądanej temperatury zapewnia funkcja Turbo (uruchamianą przez użytkownika). Działają wtedy jednocześnie dwa źródła energii - pompa ciepła i grzałka elektryczna. Funkcja ta jest wyłączana w momencie gdy osiągnięta zostanie temperatura żądana.

Należy okresowo sprawdzać obecność komunikatów alarmowych na ekranie panela sterowania.

3.2. PANEL STEROWANIA

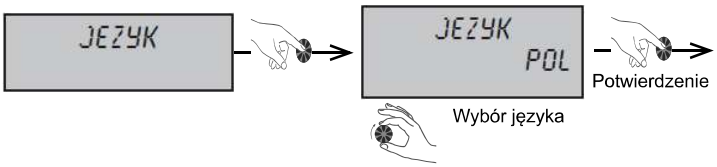


Znaczenie symboli:

- Pompa ciepła funkcjonuje
- Wentylator funkcjonuje
- Odmrażanie
- Grzałka elektryczna funkcjonuje
- Zapotrzebowanie na c.w.u.
- Tryb Eco aktywny
- Tryb Antyzamarzanie aktywny
- Tryb wakacyjny aktywny

3.3. WYBÓR JĘZYKA

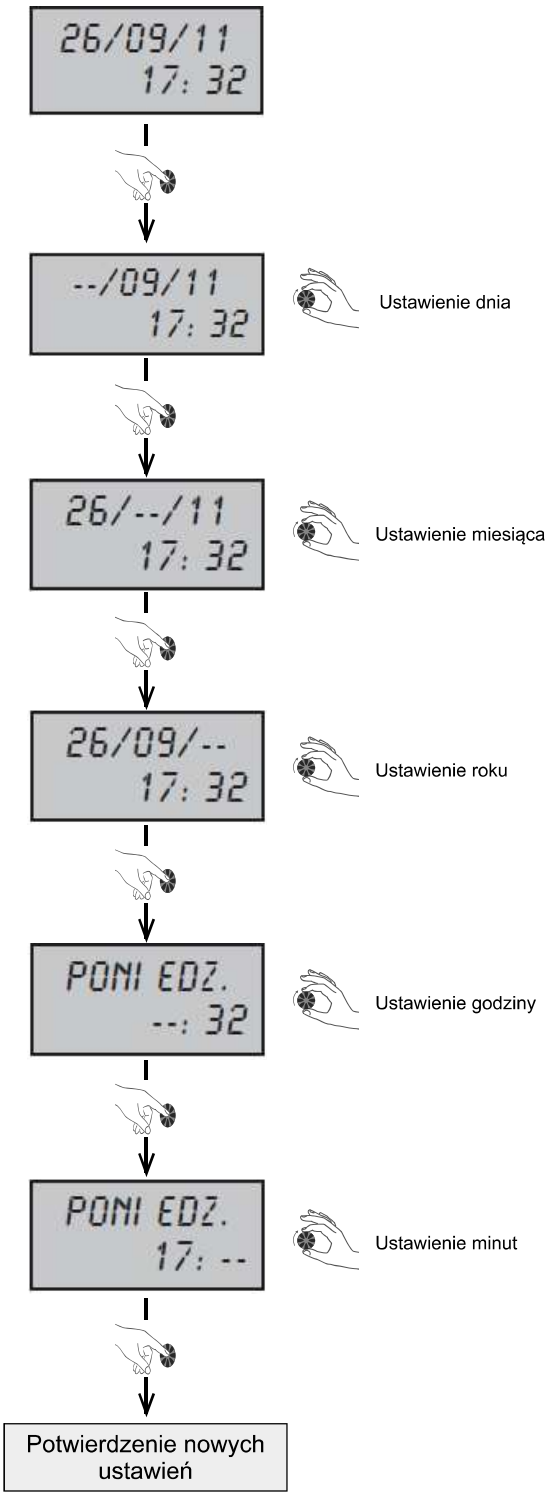
- Dostęp do funkcji po naciśnięciu MENU
- Przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie komunikatu:



- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

3.4. WYBÓR JĘZYKA

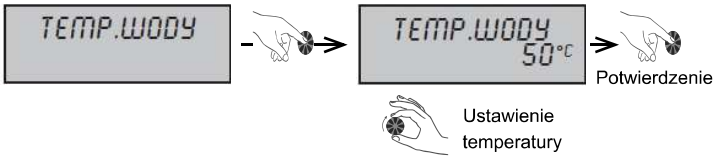
- Dostęp do funkcji po naciśnięciu przycisku



3.5. USTAWIENIE ŻĄDANEJ TEMPERATURY WODY

Temperatura c.w.u. regulowana jest w zakresie od 30°C do 60°C. Do temperatury 60°C woda podgrzewana jest wyłącznie przez pompę ciepła. Jeżeli jest zapotrzebowanie na wyższą temperaturę wody, grzałka elektryczna wspomaga podgrzewanie do temperatury 65°C.

- Dostęp do funkcji po naciśnięciu MENU
- Przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie komunikatu:



- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

W celu jak najlepszego wykorzystania pompy ciepła, zaleca się aby nie ustawiać zbyt wysokiej wartości żądanej temperatury wody. Domyślnie wartość żądanej temperatury wody ustawiona jest na 55°C.

3.5.1. USTAWIENIA W TRYBIE FOTOWOLTAIKI

Jeżeli tryb PV jest aktywny, temperatura wody może zostać podniesiona aby wykorzystać okres kiedy energia wytwarzana jest przez system fotowoltaiczny.

- Dostęp do funkcji po naciśnięciu MENU
- Przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie komunikatu:

  T° PV ECO
- Nacisnąć pokrętło
- Ustawić temperaturę wody w trybie fotowoltaiki

  T° PV ECO — Pompa ciepła podgrzewa wodę do temperatury wyższej niż normalna temperatura CWU.

  T° PV MAX — Pompa ciepła oraz grzałka podgrzewają wodę do temperatury wyższej niż w parametrze T° PV ECO.
- Nacisnąć pokrętło
- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

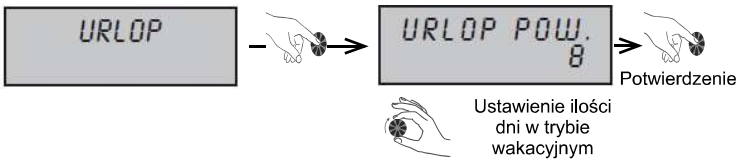
Możliwość ustawień:

TEMP WODY ≤ T°PV ECO ≤ T°PV MAX ≤ 65°C

3.6. TRYB CZUWANIA (WAKACYJNY)

Tryb wakacyjny umożliwia ustawienie urządzenia w trybie czuwania z uruchomioną funkcją przeciw zamarzaniu. Tryb ten można zaprogramować na okres od 1 do 99 dni. Aktywuje się on w momencie gdy ilość dni jest ustawiona i potwierdzona.

- Dostęp do funkcji po naciśnięciu MENU
- Przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie komunikatu:



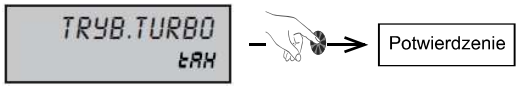
- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

Tryb wakacyjny wyłącza się automatycznie w momencie kiedy upłynie ilość zaprogramowanych dni. W czasie gdy tryb wakacyjny jest aktywny Edel będzie wyświetlać “URLOP POW.” (powrót z wakacji) razem z odliczaną ilością dni pozostałych do końca wakacji.

3.7. TRYB TURBO
czasowe zwiększanie mocy w celu podniesienia komfortu

Tryb TURBO powoduje czasowe wymuszenie jednoczesnego funkcjonowania pompy ciepła i grzałki elektrycznej. Umożliwia to szybsze podgrzanie wody.
Na ekranie miga symbol grzałki ϟ

- Dostęp do funkcji po naciśnięciu MENU
- Przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie komunikatu:



- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

Tryb TURBO wyłącza się automatycznie w momencie kiedy osiągnięta zostanie żądana temperatura (koniec cyklu grzewczego).

3.8. TRYB ELEKTRYCZNY
podgrzewanie wody tylko przy pomocy grzałki elektrycznej

Tryb ELEKTRYCZNY (”MODE ELEC”) wykorzystuje do podgrzewania wody tylko grzałkę elektryczną. Umożliwia to funkcjonowanie w przypadku wystąpienia utrudnień w wykorzystaniu pompy ciepła (oczekiwanie na podłączenie przewodów powietrznych, wykonywanie prac zanieczyszczających powietrze w otoczeniu urządzenia...).

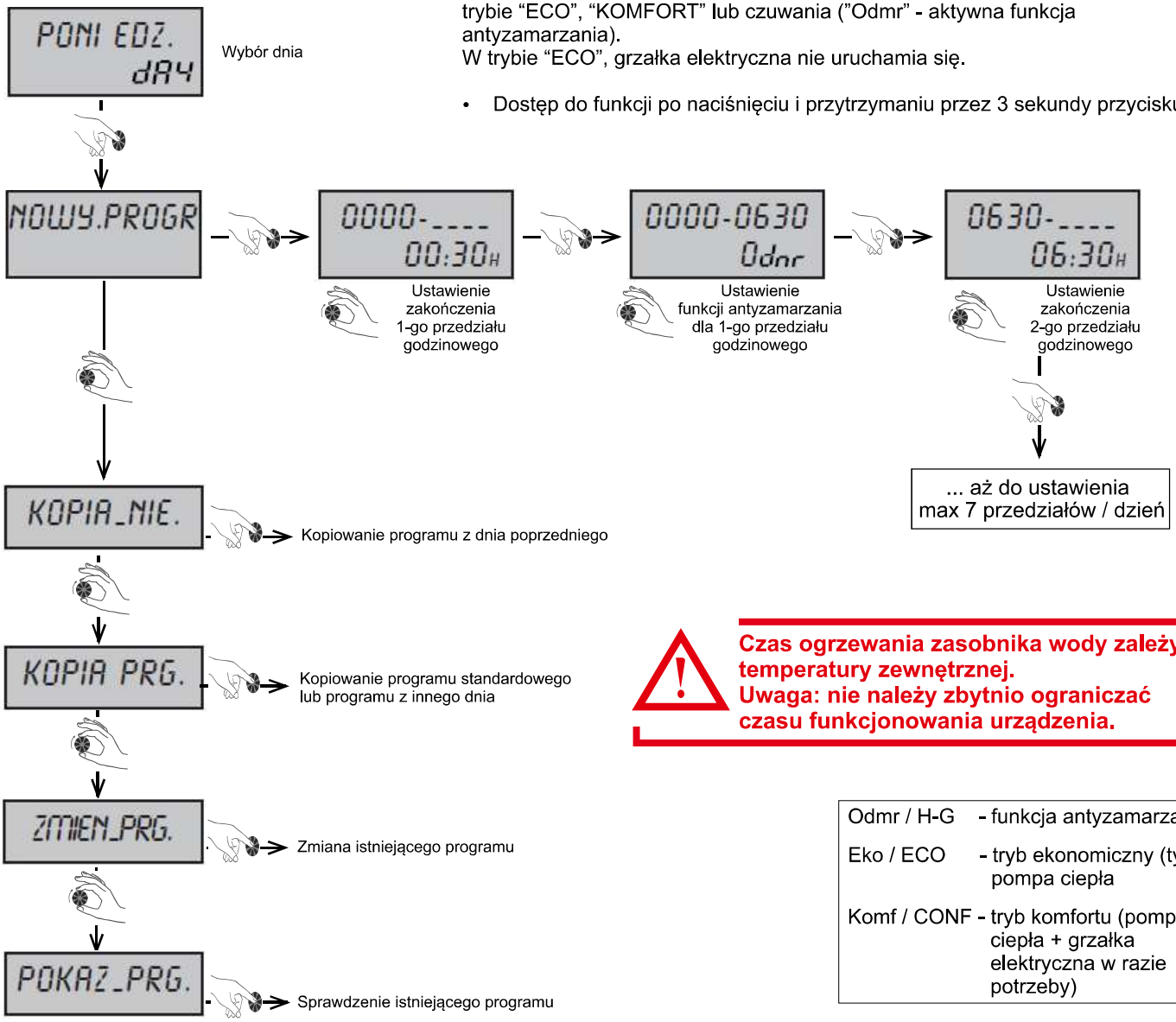
- Dostęp do funkcji po naciśnięciu MENU
- Przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie komunikatu:

- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

3.9. PROGRAMOWANIE

Programowanie umożliwia określenie przedziałów czasowych funkcjonowania w trybie “ECO”, “KOMFORT” lub czuwania (”Odmr” - aktywna funkcja antyzamarzania).
W trybie “ECO”, grzałka elektryczna nie uruchamia się.

- Dostęp do funkcji po naciśnięciu i przytrzymaniu przez 3 sekundy przycisku



Czas ogrzewania zasobnika wody zależy od temperatury zewnętrznej.
Uwaga: nie należy zbytnio ograniczać czasu funkcjonowania urządzenia.

Odmr / H-G	- funkcja antyzamarzania
Eko / ECO	- tryb ekonomiczny (tylko pompa ciepła
Komf / CONF	- tryb komfortu (pompa ciepła + grzałka elektryczna w razie potrzeby)

3.10. MENU INSTALATORA

Zależnie od konfiguracji instalacji, konieczne jest dostosowanie parametrów funkcjonowania tak, aby zoptymalizować pracę pompy ciepła.

DOSTĘP DO MENU INSTALATORA:

- Nacisnąć przycisk MENU
- Przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie komunikatu “MENU”
- Nacisnąć przycisk a następnie przycisk MENU
- Przytrzymać oba przyciski wciśnięte jednocześnie przez 3 sekundy aż do momentu wyświetlenia ne ekranie “TRYB PV”

MODE PV	Aktywacja trybu fotowoltaiki	USTAW	Ustawienie parametrów instalacyjnych
LICZNIKI	Wyświetlenie wartości liczników funkcjonowania	RESET	Reset parametrów do wartości domyślnych

3.10.1. TRYB PV

PARAMETR	OPIS	ZAKRES	USTAWIENIE FABRYCZNE
MODE PV	Aktywacja trybu fotowoltaiki	tak - nie	nie
PRIORITE	Przerwy między cyklami antylegionelli	tak - nie	tak

1. Jeżeli sterownik instalacji fotowoltaicznej jest podłączony do styków 1 i 2 płyty główne, należy aktywować **TRYB PV**.
- Energia elektryczna gromadzona jest w postaci CWU. Instalacja fotowoltaiczna może być ustawiona na 2 poziomy:
- **PV ECO -** pompa ciepła podgrzewa wodę do temperatury wyższej niż normalna temperatura CWU ale nie przekraczającej 60°C (ustawienie fabryczne = 60°C).
- **PV MAX -** pompa ciepła oraz grzałka podgrzewają wodę do temperatury wyższej niż w parametrze PV ECO ale nie przekraczającej 65°C.

2. Przekręcić pokrętło aby wybrać tryb:
Menu → MENU INSTA. → MODE PV

3. Wybrać **tak**

4. Nacisnąć pokrętło aby potwierdzić wybór

5. Nacisnąć przycisk **MENU**

6. Ustawić żądaną temperaturę CWU

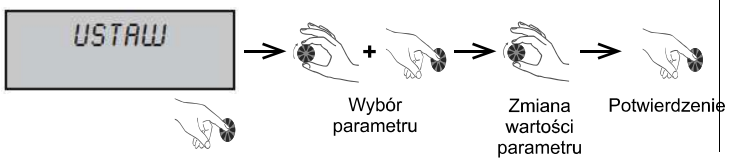
7. Przekręcić pokrętło aby ustawić priorytet:
Menu → MENU INSTA. → MODE PV → PRIORITE
- Tak: styki sygnałowe nr 1 i 2 mają priorytet przed zabezpieczeniem przeciw zamarzaniu i trybem ECO
- Nie: zabezpieczenie przeciw zamarzaniu i tryb ECO mają priorytet przed stykami sygnałowymi nr 1 i 2

UWAGA: Jeżeli jest ustawiony priorytet dla trybu PV, CWU jest podgrzewana również podczas godzin bez autoryzacji np. w trybie wakacyjnym. Jeżeli CWU ma być podgrzewana tylko w godzinach z autoryzacją, należy ustawić priorytet na **nie**.

8. Nacisnąć pokrętło aby potwierdzić wybór

W przypadku produktów wyposażonych w dodatkowy wymiennik ciepła, kocioł nie jest wymagany, gdy pompa ciepła jest włączona. Tylko grzałka jest zasilana w celu wykorzystania energii wytwarzanej przez system fotowoltaiczny.

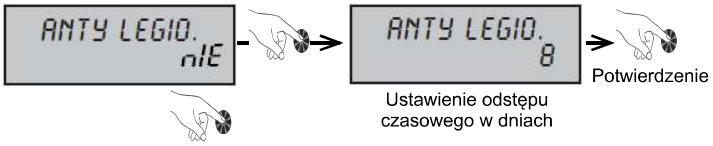
3.10.2. USTAWIENIE PARAMETRÓW



PARAMETR	OPIS	JEDN.	ZAKRES	USTAWIENIE FABRYCZNE
ANTY LEGIO	Odstępy czasowe między cyklami anty-legionellozy	dni	0 - 99	0
TRYB.WENT.	Tryb wentylacji	-	1, 2 lub 3	1
TEMP.MIN.	Poziom temperatury minimalnej uruchomienia grzałki	-	0 lub 1	0
TRYB.DOGRZ.	Poziom autoryzacji przy pełnej taryfie	-	0, 1 lub 2	1
CZAS.MAX.	Czas podgrzewania ze wspomaganiem	godz.	Nie, 1 - 24	Nie

- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

3.10.2.1. ANTYLEGIONELLA



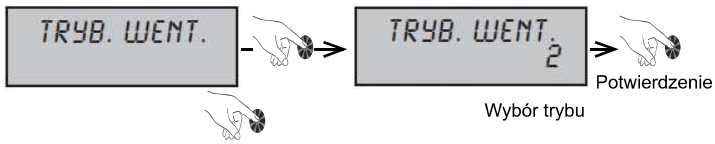
Przykład:
ANTI-BACT = 8 - tryb ANTYLEGIONELLA uruchamia się co 8 dni o 22.00

Tryb ANTYLEGIONELLA jest fabrycznie wyłączony (”NIE”)

- Tryb ANTYLEGIONELLA nie aktywny. Automatyczne uruchomienie trybu po zakończeniu trybu wakacyjnego i funkcji przeciw-zamarzania jeżeli trwała dłużej niż 3 dni.
- W trybie ANTYLEGIONELLA pompa ciepła podgrzewa wodę do temperatury 60°C.
- Jeżeli żądana temperatura wody użytkowej ustawiona jest na 60°C (zob. § 3.5), tryb ANTYLEGIONELLA nie będzie się uruchamiał

- Nacisnąć MENU aby powrócić do wyświetlenia głównego.

3.10.2.2. TRYB WENTYLACJI



Ustawienie fabryczne: 1

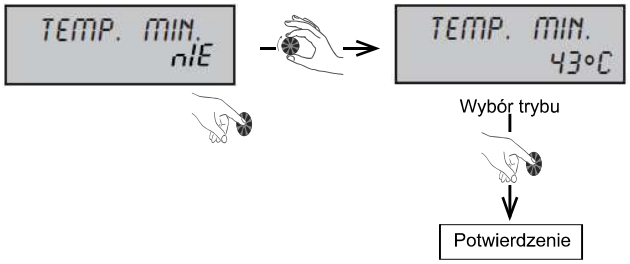
Tryb 1 - wentylacja tylko podczas podgrzewania wody
Tryb 2 - wentylacja ciągła
Tryb 3 - wentylacja podczas podgrzewania wody oraz wentylacja sterowana przez sterownik zewnętrzny (np. higrostat)

Sterownik zewnętrzny podłącza się na styku higrostatu na płycie elektronicznej (zob. schemat elektryczny).

- Nacisnąć MENU aby powrócić do wyświetlenia głównego.

3.10.2.3. TEMPERATURA MINIMALNA

Istnieje możliwość jednoczesnego funkcjonowania grzałki elektrycznej i pompy ciepła w celu utrzymania minimalnej temperatury wody na poziomie 38°C (minimalny poziom komfortu). Grzałka elektryczna działa do momentu podgrzania wody do temperatury 43°C i wyłącza się. Od tego momentu pompa ciepła ogrzewa wodę do ustawionego poziomu żądanej temperatury.

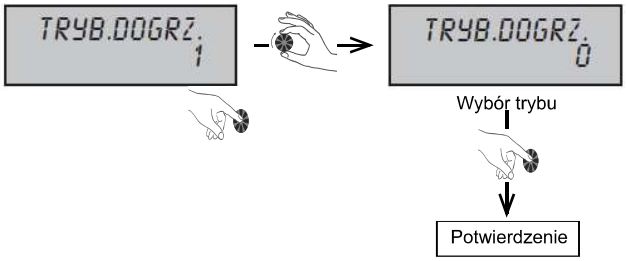


- Domyślnie funkcja nie jest aktywna
- W przypadku funkcji obniżenia mocy, funkcja ta nie jest aktywna.

- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

3.10.2.4. OBNIŻENIE MOCY
wybór taryfy energetycznej

Tryb dogrzew. umożliwia aktywację lub wyłączenie poszczególnych elementów (grzałki elektryczna lub kompresora) w zależności od taryfy energetycznej.



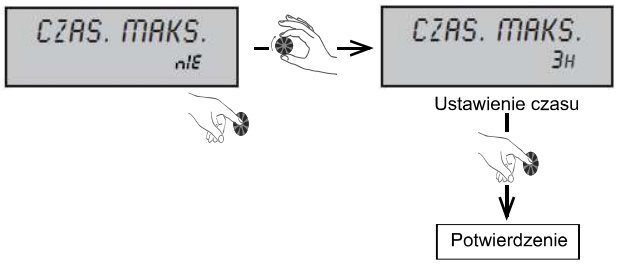
Jeżeli styk jest otwarty:

- Tryb 0 - funkcjonowanie każdego elementu jest zatrzymane
- Tryb 1 - zezwolenie funkcjonowania tylko dla pompy ciepła
- Tryb 2 - zezwolenie funkcjonowania dla pompy ciepła i grzałki (neutralizacja funkcji pełnej taryfy)

- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

3.10.2.5. MAKSYMALNY CZAS PODGRZEWANIA

Funkcja CZAS MAKS. umożliwia ustawienie czasu pracy pompy ciepła (w zakresie od 1 do 24 godzin), po którym uruchomione zostanie dodatkowo grzałka elektryczna (drugie źródło ciepła w przypadku dodatkowej wężownicy). Dzięki tej funkcji można skrócić czas podgrzewania wody. Domyślnie funkcja ta nie jest aktywna.



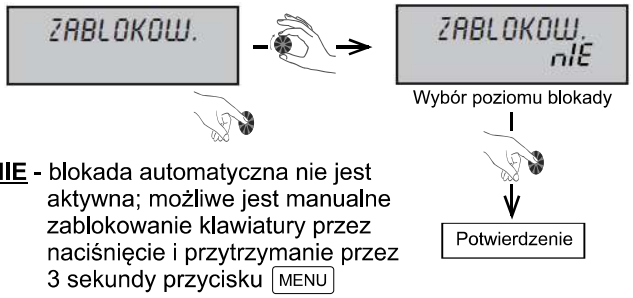
- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

3.10.3. BLOKADA KLAWIATURY

STAŁA AUTOMATYCZNA BLOKADA KLAWIATURY

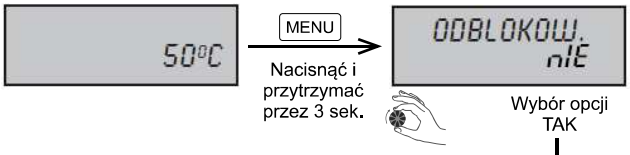
Funkcja ZABLOKOW. umożliwia stworzenie 3 poziomów blokady dostępu do menu:

Z poziomu menu INSTALATORA, przekręcić pokrętło do momentu wyświetlenia na ekranie "ZABLOKOW."



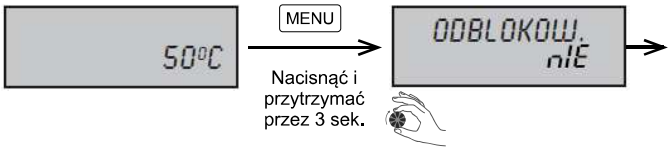
NIE - blokada automatyczna nie jest aktywna; możliwe jest manualne zablokowanie klawiatury przez naciśnięcie i przytrzymanie przez 3 sekundy przycisku MENU

AUTO - automatyczna blokada dostępu do menu z możliwością czasowego odblokowania (60 sekund) po naciśnięciu i przytrzymaniu przez 3 sekundy przycisku MENU



PRO - blokada dostępu do menu z możliwością czasowego odblokowania (300 sekund) po naciśnięciu i przytrzymaniu przez 3 sekundy przycisku MENU a następnie

przycisku i przez 3 sek.



- Jeżeli blokada jest aktywna, możliwe jest tylko odblokowanie dostępu oraz reset błędów.

BLOKADA MANUALNA Z POZIOMU EKRANU GŁÓWNEGO

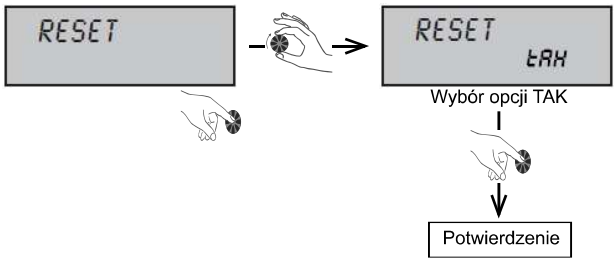
Bez wchodzenia do menu INSTALATORA, pod warunkiem, że blokada nie została już ustawiona.

Odblokowanie przez naciśnięcie i przytrzymanie przez 3 sek. przycisku MENU

3.10.4. RESET PARAMETRÓW

Funkcja RESET umożliwia przywrócenie wszystkich ustawień do wartości domyślnych.

Z poziomu menu INSTALATORA, przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie “RESET”.



3.10.5. ODCZYT DANYCH

Funkcja WYŚWIETLENIE WEJŚĆ umożliwia odczyt informacji z czujników w czasie rzeczywistym.

Z poziomu menu INSTALATORA, przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie “WYŚWIETLENIE WEJŚĆ”.

WYŚWIETLENIE	OPIS	STYK NA PŁYCIE ELEKTRONICZNEJ
WODA	Temperatura wody w dolnej części zasobnika	Teau
TEMP.POW.	Temperatura powietrza pobieranego przez pompę ciepła	Tair
TEMP.PAROW.	Temperatura parownika pompy ciepła (wyjście zaworu rozprężnego)	Tdegiv.
TRYB.DOGRZ.	Styk obniżonej taryfy energetycznej (0=styk otwarty, 1=styk zamknięty)	heures creuses
HYGROSTAT	Styk higrostatu (0=styk otwarty, 1=styk zamknięty)	hygrostat
PV ECO	Otwarcie styku nr 1 (0=styk otwarty, 1=styk zamknięty)	1
PV MAX	Otwarcie styku nr 2 (0=styk otwarty, 1=styk zamknięty)	2

Temperatura, która jest stale wyświetlana na ekranie jest wartością żądanej temperatury wody. Nie jest to bieżąca wartość temperatury wody znajdującej się w zasobniku.

3.10.6. LICZNIKI

Funkcja ta umożliwia odczyt informacji na temat ilości załączeń pompy ciepła i dodatkowego źródła ciepła.

Z poziomu menu INSTALATORA, przekręcić pokrętło do wyświetlenia na ekranie “LICZNIKI”.

LICZNIKI

LICZNIK nr 1 - Ilość załączeń pompy ciepła
LICZNIK nr 2 - Ilość załączeń grzałki elektrycznej
LICZNIK nr 4 - Całkowity czas funkcjonowania pompy ciepła

- Nacisnąć MENU aby powrócić do ekranu głównego.

4. UTRZYMANIE I NAPRAWY

W celu utrzymania sprawności urządzenia i wydłużenia jego żywotności, **należy dokonywać corocznego przeglądu**, przez wykwalifikowany personel.

- **Wszelkie interwencje na pompie ciepła mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel.**
- **Przestrzegać zasad bezpieczeństwa.**
- **Wszelkie interwencje wykonywane na obiegu chłodzącym muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel z I kategorią zawodową.**
- **Zabronione jest odgazowywanie czynnika chłodzącego do atmosfery.**
- **Przed wszelkimi interwencjami na obiegu chłodzącym obowiązkowo należy odzyskać czynnik chłodzący.**
- **Wyłączyć urządzenie z zasilania przed jego otworzeniem.**
- **Przed jakąkolwiek interwencją odczekać do całkowitego zatrzymania wentylatora.**
- **Chronić elementy elektryczne przed wodą.**
- **Sprawdzać na bieżąco stan zużycia anody antykorozyjnej.**

Aby prawidłowo opróżnić zasobnik należy zapewnić dostęp powietrza poprzez najwyżej położony odpowietrznik.
W trakcie użytkowania lub po zużyciu pompy ciepła, w celu ochrony środowiska naturalnego, należy odpowiednio zagospodarować/utylizować odpady i części urządzenia.

Czynnik chłodniczy R290, znajdujący się w obiegu pompy ciepła jest bezpieczny dla środowiska ale jest łatwopalny.
UWAGA

- **Czynnik chłodniczy jest bezwonny.**
- **Nie uszkodzić rur obiegu chłodniczego.**
- **Nie wprowadzać płomieni ani innych źródeł ciepła do wnętrza urządzenia.**
- **W przypadku wycieku czynnika chłodniczego należy odłączyć urządzenie z zasilania, przewietrzyć pomieszczenie i wezwać serwis.**
- **Nie używać środków mechanicznych w celu przyspieszenia odmrażania.**
- **Zabronione jest dziurawienie lub palenie urządzenia.**
- **Przed podjęciem interwencji na obiegu chłodniczym należy obowiązkowo odzyskać czynnik chłodniczy.**
- **W przypadku interwencji na obiegu czynnika chłodniczego:**
  1) zabezpieczyć obszar interwencji,
  2) poinformować wszystkie osoby o niebezpieczeństwie,
  3) upewnić się, czy ryzyko zapłonu jest ograniczone,
  4) prace wykonywać w odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu,
  5) kontrolować pomieszczenie za pomocą odpowiedniego detektora gazu przed i w trakcie interwencji,
  6) zapewnić gaśnicę proszkową CO_2 w pobliżu strefy interwencji.

4.1. OBIEG WODY / ODPROWADZENIE KONDENSATU

- Okresowo należy sprawdzić, czy odprowadzenie kondensatu działa poprawnie:
  - Zdjąć górną pokrywę.
  - Sprawdzić, czy otwór ewakuacyjny jest drożny.
  - Oczyścić pojemnik na kondensat.
  - Oczyścić rurkę odprowadzenia kondensatu.
- Reduktor ciśnienia należy regularnie sprawdzać i czyścić.
- Sprawdzić szczelność podłączeń hydraulicznych pompy ciepła

4.2. KANAŁY POWIETRZNE

Prace obsługowe ograniczone są do czyszczenia parownika (co najmniej raz do roku, w zależności od czystości pobieranego powietrza). Jeżeli używane są filtry, należy regularnie sprawdzać czy są czyste. W razie potrzeby wyczyścić filtr.

UWAGA: Należy zachować ostrożność - istnieje ryzyko zranienia o ostre krawędzie. Należy uważać aby nie uszkodzić krawędzi.

4.3. ELEMENTY ELEKTRYCZNE

Należy obowiązkowo przeprowadzać okresową kontrolę czystości płyty elektronicznej, zasilania oraz podłączeń sprężarki, oporników elektrycznych oraz kondensatorów.
Częstotliwość kontroli musi być dostosowana do jakości powietrza: zapylone środowisko będzie wymagało częstszych przeglądów, co najmniej raz w roku.

Zaniedbanie czyszczenia płyty elektronicznej i elementów elektrycznych może być źródłem pożaru.

4.4. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

POMPA CIEPŁA NIE PRACUJE

Sprawdzić czy:
- Temperatura żądana jest wyższa od temperatury w zasobniku.
- Urządzenie ma prawidłowe podłączenie zasilania i polaryzację.
- Zielona lampka sygnalizująca działanie jest zaświecona.
- Urządzenie nie jest w trybie wakacyjnym (symbol).
- Temperatura pobieranego powietrza zawiera się w zakresie od -7°C do +35°C.
- Urządzenia zewnętrzne lub zaprogramowany czas pracy nie wstrzymuje funkcjonowania pompy ciepła - symbol trybu ECO
- Na ekranie wyświetlany jest kod awarii.

BRAK CIEPŁEJ WODY

Sprawdzić czy:
- Zużycie wody nie jest wyższe niż pojemność zasobnika.
- Zaprogramowany czas pracy nie jest za krótki (min. 12 godzin z przewodami doprowadzenia powietrza)
- Zaprogramowana temperatura wody nie jest za niska.

KONDENSAT NIE JEST ODPROWADZANY (obecność wody pod urządzeniem)

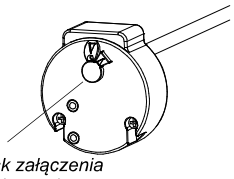
Sprawdzić czy:
- System odprowadzenia kondensatu nie jest zabrudzony lub zablokowany. Wyczyścić w razie potrzeby:
  - Zdjąć górną pokrywę
  - Sprawdzić ewentualny zator
- Przewód odprowadzający kondensat nie jest załamany lub zaciśnięty.
- Przewód nie jest wpięty do odpływu

GRZAŁKA ELEKTRYCZNA NIE FUNKCJONUJE

Sprawdzić czy:
- Urządzenia zewnętrzne lub zaprogramowany czas pracy nie wstrzymuje funkcjonowania pompy ciepła - symbol trybu ECO
- Termostat zabezpieczający grzałki elektrycznej nie został przełączony z powodu przegrzania (>85°C). W tym przypadku, ponownie go załączyć.

Przed ponownym uzbrojeniem termostatu sprawdzić czy grzałka nie jest zakamieniona.

Nie modyfikować zabezpieczenia termostatycznego wody

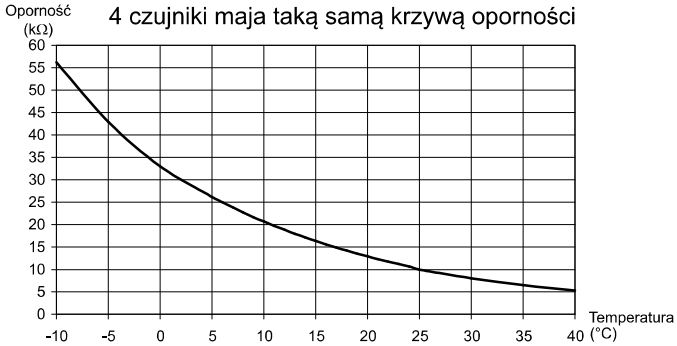


Przycisk załączenia zabezpieczenia termostatycznego (85°C)

4.5. OPRÓŻNIANIE ZASOBNIKA

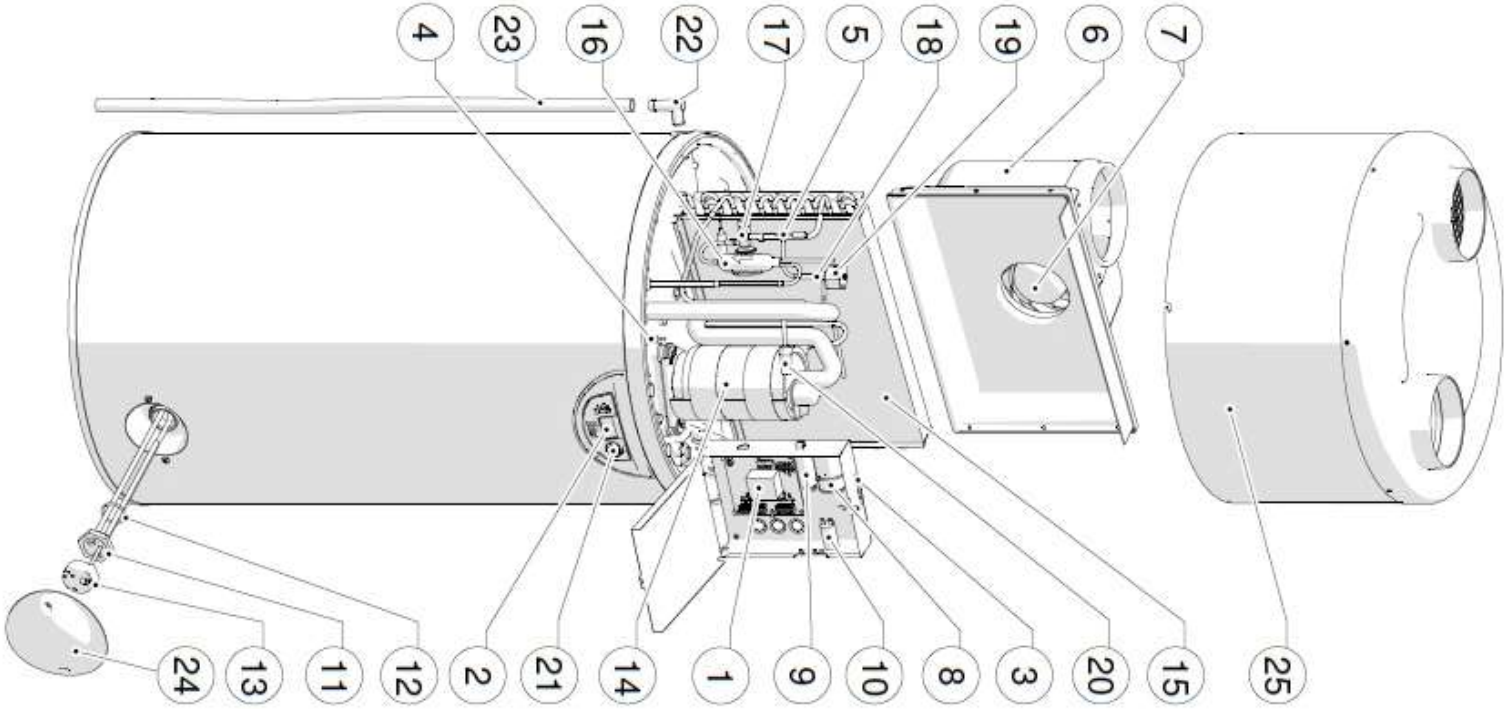
1. Odłączyć zasilanie.
2. Zamknąć zawór zasilania wody na grupie bezpieczeństwa.
3. Otworzyć zawory ciepłej wody.
4. Przełączyć grupę bezpieczeństwa do pozycji opróżniania.

4.6. CHARAKTERYSTYKA CZUJNIKÓW



4.7. LISTA CZĘŚCI

	L.P.	NR REF.	NAZWA CZĘŚCI
STEROWNIK	1	B1244096	PŁYTA GŁÓWNA STEROWNIKA C3S
	2	B4992570	WYŚWIETLACZ
	3	B1244576	CZUJNIK - DŁ. 460mm
	4	B1244577	CZUJNIK - DŁ. 700mm
	5	B4993072	ZESPÓŁ CZUJNIKA ODMRAŻANIA
ELEKTRYKA	6	B4993826	ZESPÓŁ WENTYLATORA
	7	B1244647	WENTYLATOR AC Ø190
	8	B1944686	KONDENSATOR 20μF
	9	B1244663	KONDENSATOR 5,5μF
	10	B4993053	KONDENSATOR 2μF
	NIE WIDOCZNE	B1244251	KABEL ZASILANIA
	NIE WIDOCZNE	B4993827	ZESTAW OKABLOWANIA AC
GRZAŁKA	11	B4992886	ZESPÓŁ GRZAŁKI 1200W + USZCZELKA
	12	B1657452	USZCZELKA GRZAŁKI
	13	B1239160	TERMOSTAT WODY
OBIEG CHŁODNICZY	14	B4993828	ZESPÓŁ KOMPRESORA
	15	B1472970	WYMIENNIK CIEPŁA
	16	B1472871	FILTR OSUSZACZA
	17	B1472917	REDUKTOR TERMOSTATYCZNY
	18	B1239261	ZINTEGROWANY ELEKTROZAWÓR FILTRA
	19	B1239212	CEWKA DŁ. 650mm
	20	B1244424	PRESOSTAT
	NIE WIDOCZNE	B4472730	RURA ROZSZERZALNA ŁADOWANIA
ELEMENTY OBUDOWY	21	B1758866	POKRĘTŁO WYŚWIETLACZA
	22	B1759121	TRÓJNIK KONDENSATU
	23	B4948423	RURKA KONDENSATU PCV 18x23 DŁ. 1,8m
	24	B1759192	OSŁONA GRZAŁKI
	25	B4593602	OSŁONA GÓRNA IZOLOWANA



4.8. KODY USTEREK

Wyświetlenie	Przyczyna awarii	Możliwe przyczyny	Usunięcie usterki	Funkcjonowanie pompy ciepła Edel w oczekiwaniu na usunięcie usterki
ERR.01	Nieprawidłowe pomiary z czujników temperatury	• Zamienione podłączenia czujnika powietrza i odmrażania na płycie • Zamienione podłączenia czujnika wody i odmrażania na płycie • Czujnik odmrażania podłączony w miejscu czujnika powietrza, czujnik powietrza podłączony w miejscu czujnika wody, czujnik wody podłączony w miejscu czujnika odmrażania	Zmienić miejsce podłączenia czujników na prawidłowe	Pompa ciepła zatrzymana
	Nieprawidłowy pomiar czujnika odmrażania	• Czujnik nieprawidłowo umieszczony na rurce, mierzy temp. powietrza	Umieścić czujnik w taki sposób aby miał styczność z rurką	
	Brak gazu w pompie ciepła	• Wyciek w obiegu czynnika chłodniczego	Wykryć i naprawić wyciek przed napełnieniem obiegu	
	Reduktor nie działa	• Uszkodzenie reduktora w wyniku interwencji lub z powodu kontaktu z drgającą częścią	Wymienić reduktor	
	Kompresor nie działa, aktywne zabezpieczenie termiczne	• Awaria kompresora	Wymienić kompresor	
ERR.02	Nieprawidłowe pomiary z czujników temperatury	• Zamienione podłączenia czujnika powietrza i wody na płycie • Czujnik odmrażania podłączony w miejscu czujnika wody, czujnik wody podłączony w miejscu czujnika powietrza, czujnik powietrza podłączony w miejscu czujnika odmrażania	Zmienić miejsce podłączenia czujników na prawidłowe	Urządzenie jest zatrzymane
ERR.03	Nieprawidłowe pomiary z czujników temperatury	• Czujnik odmrażania podłączony w miejscu czujnika wody, czujnik wody podłączony w miejscu czujnika powietrza, czujnik powietrza podłączony w miejscu czujnika odmrażania	Zmienić miejsce podłączenia czujników na prawidłowe	Urządzenie jest zatrzymane
ERR.04	Nieprawidłowy pomiar czujnika odmrażania i wody	• Zamienione podłączenia czujnika wody i odmrażania na płycie	Zmienić miejsce podłączenia czujników na prawidłowe	Pompa ciepła zatrzymana
ALARME EPROM	Płyta wyświetlacza ma problem z pamięcią	• Płyta wyświetlacza jest uszkodzona	Wymienić płytę wyświetlacza	Urządzenie jest zatrzymane
ERR.08	Nieprawidłowy pomiar czujnika odmrażania	• Czujnik odmrażania jest uszkodzony	Wymienić czujnik	Pompa ciepła w trybie zastępczym

Wyświetlenie	Przyczyna awarii	Możliwe przyczyny	Usunięcie usterki	Funkcjonowanie pompy ciepła EDEL w oczekiwaniu na usunięcie usterki
MEMO/BUS	1. Uszkodzenie płyty elektronicznej 2. Nieprawidłowe podłączenie przewodu BUS do wyświetlacza 3. Awaria wyświetlacza	• Przepięcie w sieci elektrycznej • Błąd podczas wykonywania podłączeń elektrycznych • Uszkodzenie podczas transportu	• Wymienić płytę elektroniczną lub wyświetlacz	Zatrzymanie pracy zasobnika
TEMP.POW.	Awaria czujnika powietrza (temperatura pobieranego powietrza)	• Czujnik niesprawny • Czujnik nie podłączony do płyty elektronicznej • Uszkodzony kabel czujnika	• Wymienić czujnik	Pompa ciepła zatrzymana; grzałka grzeje wodę do 43°C (min. 38°C)
TEMP.ODMRA.	Awaria czujnika parownika (temperatura odmrażania)	• Czujnik niesprawny • Czujnik nie podłączony do płyty elektronicznej • Uszkodzony kabel czujnika	• Wymienić czujnik	Pompa ciepła zatrzymana; grzałka grzeje wodę do 43°C (min. 38°C)
TEMP.WODY	Awaria czujnika temperatury wody w zasobniku	• Czujnik niesprawny • Czujnik nie podłączony do płyty elektronicznej • Uszkodzony kabel czujnika	• Wymienić czujnik	Zatrzymanie pracy pompy ciepła
ZEGAR	Awaria zegara	• Przepięcie w sieci elektrycznej • Wstrząs lub uderzenie podczas transportu	• Wymienić ekran	Nie jest brany pod uwagę zaprogramowany czas pracy. Woda podtrzymywana jest stale na poziomie ustawionej temperatury (jeżeli żaden sterownik nie jest podłączony do "kontaktu zewnętrznego")
WYS.CISN.	Zbyt wysokie ciśnienie pompy ciepła	• Brak wody w zasobniku • Zbyt wysoka temperatura wody (>75°C) • Czujnik wody wysunięty z zasobnika • Awaria czujnika wody	• Sprawdzić czy zasobnik jest pełny i odpowietrzony • Wymienić czujnik wody • Sprawdzić czy czujnik wody jest prawidłowo osadzony w zasobniku	Pompa ciepła zatrzymana; reset automatyczny Możliwe funkcjonowanie drugiego źródła
ODMR.CZEST	Zbyt częste odmrażanie	• Brak przepływu powietrza • Zablokowane doprowadzenie / odprowadzenie powietrza • Przewód wentylacyjny zablokowany • Przewód powietrzny jest za długi lub ma za dużo kolanek • Zabrudzony parownik	• Ustawić wentylator na prędkość maksymaln • Sprawdzić poprawność przepływu powietrza przez przewody • Sprawdzić stan ewentualnych filtrów w przewodach • Sprawdzić długość przewodów doprowadzenia/odprowadzenia - 10m przewód giętki; 20m przewód sztywny • Sprawdzić czystość parownika	Pompa ciepła zatrzymana; grzałka grzeje wodę do 43°C (min. 38°C)
NISKIE CI.	Zbyt niskie ciśnienie pompy ciepła	• Brak przepływu powietrza • Zablokowane doprowadzenie / odprowadzenie powietrza • Przewód wentylacyjny zablokowany • Niesprawny lub zablokowany wentylator • Zabrudzony parownik i zatkany • Oblodzony parownik	• Ustawić wentylator na prędkość maksymaln • Sprawdzić poprawność przepływu powietrza przez przewody • Sprawdzić stan ewentualnych filtrów w przewodach • Sprawdzić długość przewodów doprowadzenia/odprowadzenia - 10m przewód giętki; 20m przewód sztywny • Sprawdzić czystość parownika	Pompa ciepła zatrzymana; grzałka grzeje wodę do 43°C (min. 38°C)
PRZE GRZ.	Zbyt wysoka temperatura wody (przegrzanie >85°C)	• Uszkodzony czujnik temperatury wody • Brak czujnika temperatury wody w zasobniku	• Sprawdzić poprawność umiejscowienia czujników w zasobniku	Pompa ciepła zatrzymana; reset automatyczny

UWAGA : RĘCZNY RESET AWARII PRZEZ KRÓTKIE NACIŚNIĘCIE POKRĘTŁA.

5. GWARANCJA

Zasobnik ciepłej wody użytkowej objęty jest gwarancją na okres pięciu (5) lat od daty uruchomienia i odesłania bonu gwarancyjnego do producenta (wyłącznego przedstawiciela marki AUER w kraju), lub, w przypadku braku dokumentu gwarancji, od daty wyprodukowania urządzenia. W przypadku nieszczelności zasobnika, wymieniane jest całe urządzenie. Części zamienne, wymienione w liście części zamiennych, objęte są gwarancją na okres dwóch (2) lat od daty uruchomienia i odesłania bonu gwarancyjnego do producenta (wyłącznego przedstawiciela marki AUER w kraju), lub, w przypadku braku dokumentu gwarancji, od daty wyprodukowania urządzenia.
Urządzenie posiada gwarancję na wszelkie wady fabryczne, pod warunkiem, że zostało ono zainstalowane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z zasadami zawartymi w instrukcji obsługi, regułami i przepisami dotyczącymi podłączeń elektrycznych oraz instalacji hydraulicznych.
Gwarancja ograniczona jest do dostarczenia części, w których stwierdzono wadę lub awarię. Wady lub awarie poszczególnych części nie powodują wymiany całego urządzenia. Gwarancja na wymienione części kończy się razem z gwarancją całego urządzenia.
W razie konieczności, część lub całe urządzenie musi być odesłane do producenta, ale tylko po uprzedniej zgodzie działu technicznego producenta (wyłącznego przedstawiciela marki AUER w kraju). Opłata za pracę, pakowanie i transport leży po stronie użytkownika. Naprawa urządzenia nie pociąga za sobą w żadnym przypadku możliwości odszkodowania.
Gwarancja obejmuje tylko urządzenie i jego części, wyłączając zewnętrzne elementy instalacji elektrycznej i hydraulicznej.
Gwarancja nie obowiązuje w przypadku braku lub nieodpowiedniej obsługi serwisowej urządzenia.
Regularna obsługa serwisowa jest konieczna w celu zapewnienia należytego i trwałego funkcjonowania urządzenia. Obsługa ta musi być wykonywana przez wykwalifikowany personel. Bez spełnienia tych warunków gwarancja jest nieważna.
W przypadku wystąpienia nieszczęśliwych zdarzeń losowych (wypadki, katastrofy itp), urządzenie musi pozostać na miejscu i nie należy wykonywać na nim żadnych dalszych interwencji.

5.1. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE

5.1.1. INFORMACJE OGÓLNE

Gwarancja nie obejmuje wad lub uszkodzeń które mogły powstać na skutek:
- niewłaściwego użytkowania (inne niż do celów domowych), niedbałości, niewłaściwego przenoszenia lub magazynowania.
- niewłaściwej instalacji lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją lub z praktyką zawodową.
- złej jakości wody.
- niedostatecznej obsługi.
- modyfikacji lub transformacji materiału.
- działania obcych przedmiotów, ognia, trzęsienia ziemi, powodzi, uderzenia pioruna, gradu, huraganu lub jakichkolwiek innych katastrof naturalnych.
- przemieszczenia, braku równowagi, upadku lub nieodpowiedniej powierzchni, na której urządzenie jest zainstalowane.
- wszelkich innych przypadków, w których defekty nie wynikają z wady produktu.
- zmian kolorystycznych urządzenia lub szkód spowodowanych przez zanieczyszczenie powietrza lub wystawienie na działanie produktów chemicznych lub zmianom wynikającym ze złej pogody.
- działanie brudu, zatłuszczenie, plamy, rdzę lub wszelkiego rodzaju nalotów i plam, które spowodowały uszkodzenie powierzchni urządzenia.

5.1.2. OGRANICZENIA GWARANCJI

5.1.2.1. UŻYTKOWANIE

- Wykorzystywanie złej jakości wody, jak woda deszczowa, woda ze studni itd. lub zimnej wody użytkowej o agresywnej charakterystyce, która nie spełnia obowiązujących norm krajowych.
- Uruchomienie urządzenia bez uprzedniego napełnienia go (suche grzanie).
- Brak corocznego przeglądu w okresie trwania gwarancji obejmującego kontrolę stanu anody zabezpieczającej zbiornik oraz czyszczenia pompy ciepła.

5.1.2.2. PRZEMIESZCZANIE

- Wszelkie uszkodzenia spowodowane przez wstrząsy lub upadki podczas przenoszenia po dostarczeniu z fabryki.
- Uszkodzenie urządzenia spowodowane przemieszczaniem nie zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Uszkodzenie spowodowane uruchomieniem urządzenia w czasie krótszym niż jedna (1) godzina od momentu osadzenia go w docelowym miejscu.

5.1.2.3. MIEJSCE INSTALACJI

- Umiejscowienie urządzenia w miejscu narażonym na mróz lub złe warunki pogodowe.
- Umiejscowienie urządzenia w sposób niezgodny z niniejszą instrukcją.
- Instalacja urządzenia na podłodze lub powierzchni która nie jest w stanie przenieść ciężaru urządzenia
- Instalacja urządzenia w pomieszczeniu o powierzchni mniejszej niż 20m² bez użycia przewodów doprowadzających i odprowadzających powietrze.
- Nieprawidłowe nachylenie urządzenia, które uniemożliwia poprawne odprowadzenie kondensatu.

Producent (wyłączny przedstawiciel marki AUER w kraju) nie odpowiada za koszty spowodowane utrudnionym dostępem do urządzenia.

5.1.2.4. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

- Nieprawidłowe podłączenia elektryczne, które nie spełniają obowiązujących norm krajowych.
- Nie uwzględnienie schematów podłączeń w instrukcji.
- Zasilanie elektryczne, które jest wyższe lub niższe od wymaganego napięcia.
- Nie dostosowanie się do przekrojów kabli zasilania.
- Brak lub niewystarczające zabezpieczenie elektryczne urządzenia (bezpieczniki / odcięcia / uziemienie...)
- Uszkodzenia spowodowane przez deaktywacja termostatu nastawnego grzałki elektrycznej i/lub pompy ciepła.

5.1.2.5. PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

- Odwrócenie podłączeń ciepłej / zimnej wody
- Ciśnienie wody wyższe niż 6 barów.
- Brak, niepoprawny montaż lub blokada grupy bezpieczeństwa.
- Brak grupy bezpieczeństwa na wejściu zimnej wody do urządzenia.
- Instalacja grupy bezpieczeństwa, która nie spełnia obowiązujących norm krajowych.
- Zastosowanie używanej grupy bezpieczeństwa.
- Otwarcie układu grupy bezpieczeństwa.
- Korozja w następstwie nieprawidłowych podłączeń hydraulicznych (bezpośredni kontakt żelaza/miedzi) bez mufy (żeliwo, stal lub materiał izolacyjny).
- Zewnętrzna korozja spowodowana niewłaściwym uszczelnieniem rur lub uszkodzenie w systemie odprowadzenia kondensatu.
- Niewłaściwe podłączenie systemu odprowadzenia kondensatu.

Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych brakiem zastosowania termostatycznych zaworów mieszających.

5.1.2.6. AKCESORIA

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń w wyniku:
- Instalacji akcesoriów nie odpowiadających zaleceniom producenta.
- Instalacji akcesoriów innych niż te od autoryzowanych dystrybutorów.

5.1.2.7. PRZEGLĄDY / OBSŁUGA

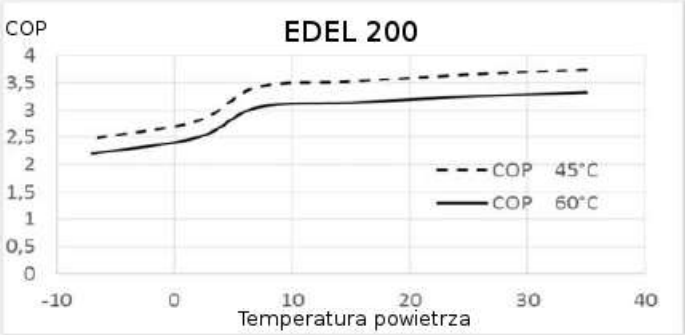
Przypadki powodujące utratę gwarancji:
- Nie przestrzeganie zaleceń z niniejszej instrukcji dotyczących obsługi i przeglądów urządzenia.
- Brak kontroli stanu anody i jej wymiany w odpowiednim czasie.
- Brak przeglądów grupy bezpieczeństwa, odprowadzenia kondensatu oraz parownika.
- Brak reduktora ciśnienia.
- Zastosowanie nieoryginalnych części zamiennych pochodzących z innego źródła niż od producenta.
- Narażenie na działanie warunków zewnętrznych korpusu i obudowy urządzenia.
- Zbytnie zanieczyszczenie / zakamienienie elementów grzewczych oraz elementów bezpieczeństwa.
- Brak czyszczenia filtrów ochronnych.

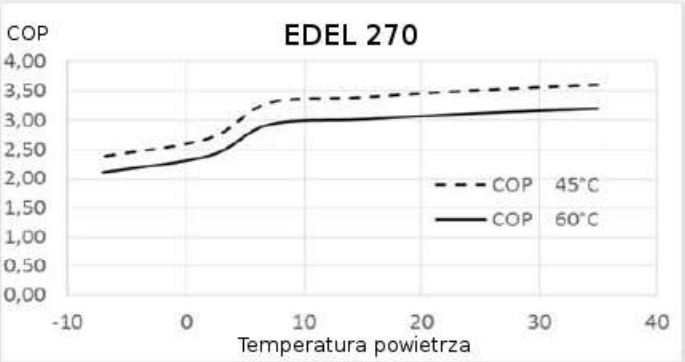
6. ZAŁĄCZNIKI

6.1. SPRAWNOŚĆ GRZEWCZA

6.1.1. KRZYWA COP

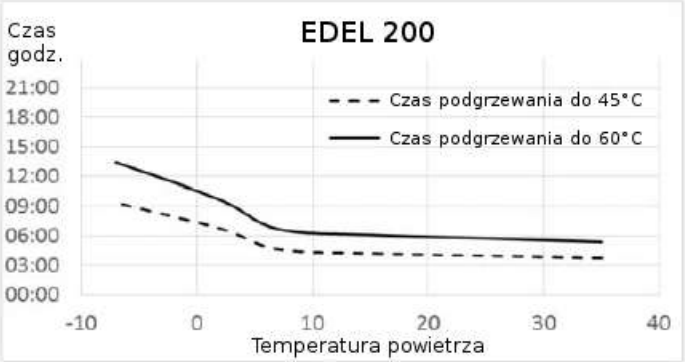
Sprawność mierzona dla znormalizowanego cyklu grzewczego (EN 16147) przy temperaturze zimnej wody 10°C.
Poniższa krzywa ilustruje wartość współczynnika COP.

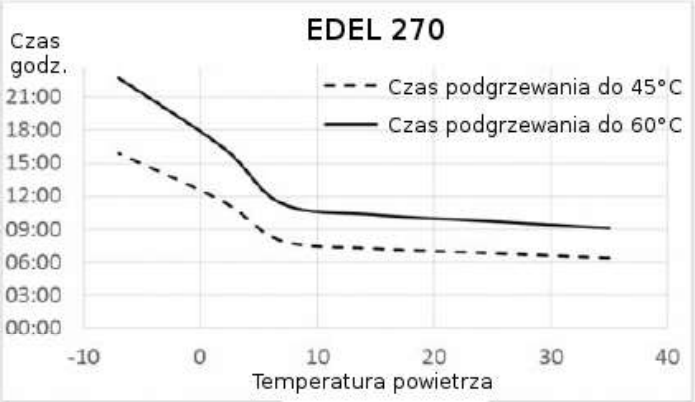




6.1.2. CZAS OGRZEWANIA

Krzywa ilustruje czas podgrzewania pełnego zasobnika tylko za pomocą pompy ciepła (bez grzałki), w zależności od temperatury powietrza.



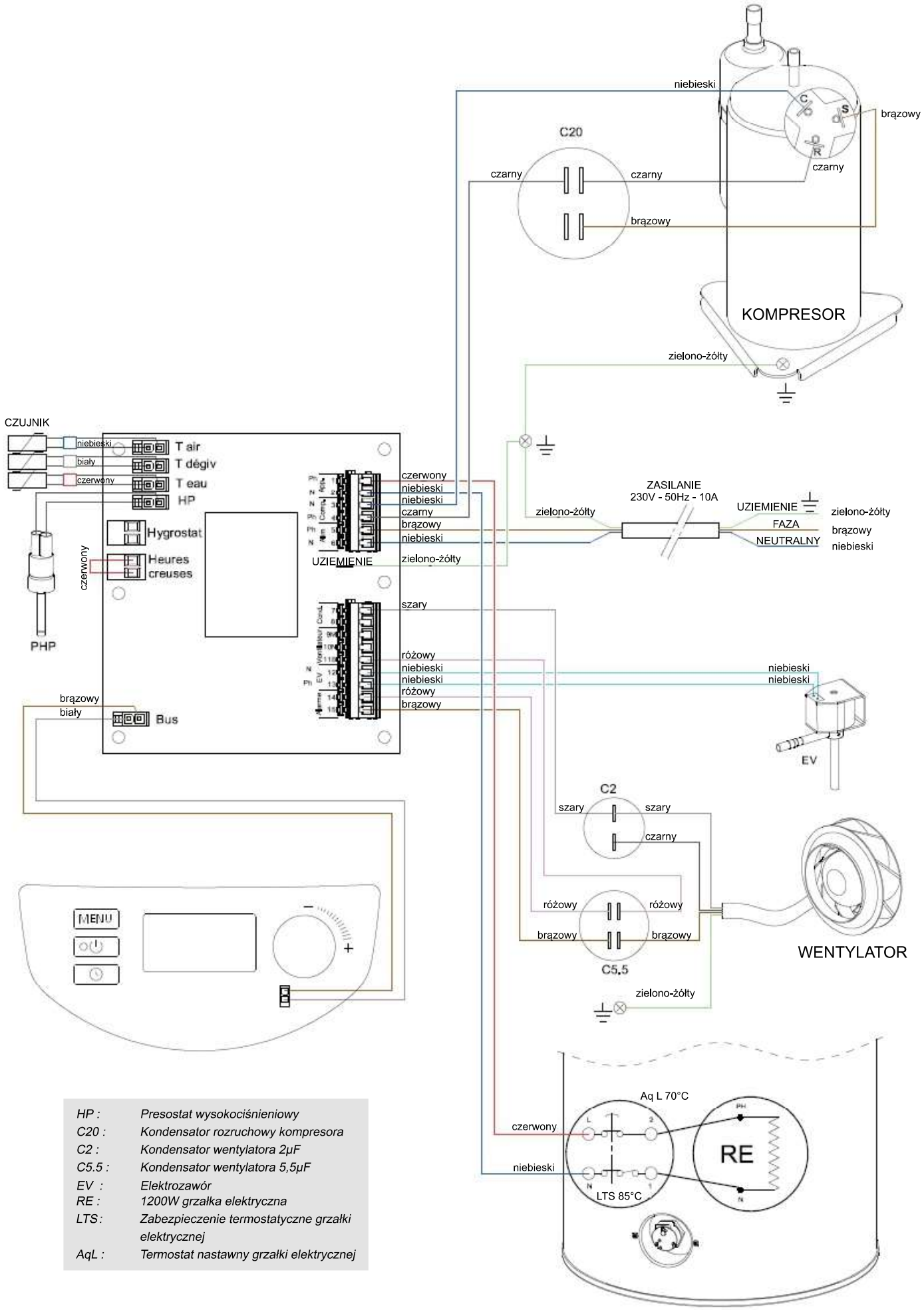


6.3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

	EDEL 200 AIR D/2	EDEL 270 AIR D/2
DANE TECHNICZNE		
Obudowa	PCV	
Izolacja	Pianka PU	
Pojemność	200L	270L
Materiał zbiornika	Stal kwasoodporna INOX	
Maksymalne ciśnienie robocze	0,6MPa / 6bar	
Wymiary	Ø 630mm x W 1460mm	Ø 630mm x W 1780mm
Waga bez wody (z opakowaniem)	56,5kg	63kg
Poziom ochrony	IPX1	
Zasilanie elektryczne	230V - 50Hz - 16A	
Moc maksymalna	1900W	
Bezpiecznik (B)	8A	
Czynnik chłodniczy	R290 - 0,15kg	
Maksymalne ciśnienie rozładowania pompy ciepła	2,5MPa (25 bar)	
Temperatura c.w.u. zapewniana przez pompę ciepła	od 30 do 60°C	
Zakres temperatur funkcjonowania	- 7 do +35 °C	
Poziom hałasu 1m / 2m	37 / 40 dB(A)	
Przepływ powietrza	320 do 400 m^3/h	
Maksymalna długość przewodu powietrznego (Ø160 mm)	przewód giętki: 6m, ssący i wylotowy przewód sztywny: 15m, ssący i wylotowy	
Średnica podłączenia kanału powietrznego (wlot/wylot)	160mm	
Przepływ kondensatu	0,3L/h	
Średnica podłączeń ciepłej i zimnej wody użytkowej	3/4" zewn.	
Średnica rurki kondensatu	18/23 mm	
Moc grzałki elektrycznej (zabezpieczenie 85°C)*	1200W	
Temperatura maksymalna dla grzałki	65°C	70°C
Maksymalna moc pobierana przez pompę ciepła przy podgrzewaniu wody do 60°C	700W	

DANE TECHNICZNE WG NORMY EN 16147		
COP (EN 16147) A7°C	3,19	3,14
Moc zużywana przy utrzymaniu rezerwy	23W	25kW
Temperatura CWU	54,2°C	53,8°C
Czas podgrzewania zasobnika	7h 04'	10h 15'
Vmax	247,4 litrów	349,3 litrów
V40 td	614 litrów	650,4 litrów
Klasa energetyczna Erp	A+	A+
Sezonowa sprawność energetyczna	132%	130%

6.4. SCHEMAT ELEKTRYCZNY



HP :	*Presostat wysokociśnieniowy*
C20 :	*Kondensator rozruchowy kompresora*
C2 :	*Kondensator wentylatora 2µF*
C5.5 :	*Kondensator wentylatora 5,5µF*
EV :	*Elektrozawór*
RE :	*1200W grzałka elektryczna*
LTS :	*Zabezpieczenie termostatyczne grzałki elektrycznej*
AqL :	*Termostat nastawny grzałki elektrycznej*