



EGEA TECH 90 LT - 120 LT



kod 3540000400PL - Akt. 05 - 01/2025

PL-INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI



SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	9	6. INSTALACJA I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI	39
1.1 ADRESACI INSTRUKCJI	9	6.1 PRZECHOWYWANIE	39
1.2 PRZEWODNIK PO INSTRUKCJI	10	6.2 OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA	39
1.3 DEKLARACJA ZGODNOŚCI	10	6.3 OGRANICZENIA EKSPLOATACYJNE	39
1.4 ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI EUROPEJSKIMI	11	6.4 PRZYGOTOWANIE MIEJSCA INSTALACJI	40
1.5 GWARANCJA NA URZĄDZENIE	11	6.5 MOCOWANIE NA ŚCIANIE	41
1.6 WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI	11	6.6 POŁĄCZENIA POWIETRZA	41
2. KORZYSTANIE Z PODGRZEWACZA	11	6.7 POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE	42
2.1 PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	11	6.8 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	44
2.2 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA	11	6.9 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	46
2.3 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ		6.10 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI	47
DOŚWIADCZONEGO TECHNIKA	12	7. WYMIANA CZĘŚCI	47
2.4 OPIS INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA	13	7.1 WYMIANA BEZPIECZNIKA PŁYTKI ZASILANIA	48
2.5 JAK WŁĄCZAĆ I WYŁĄCZAĆ PODGRZEWACZ WODY I		7.2 RESET TERMOSTATU BEZPIECZEŃSTWA GRZAŁKI	
ODBŁOKOWYWAĆ PRZYCISKI	13	ELEKTRYCZNEJ	48
2.6 TRYBY PRACY	14	7.3 SPRAWDZENIE / WYMIANA ANODY MAGNEZOWEJ	48
2.7 USTAWIANIE WARTOŚCI ZADANEJ CIEPŁEJ WODY	14	7.4 OPRÓŻNIANIE PODGRZEWACZA	49
2.8 JAK UZYSKAĆ DOSTĘP DO MENU UŻYTKOWNIKA I		7.5 Przegląd wnętrza zbiornika	49
INSTALATORA	15	7.6 WYMIANA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO	49
2.9 INNE FUNKCJE	22	8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBSŁUGI, SERWISU I	
2.10 STEROWANIE URZĄDZENIEM PRZEZ APLIKACJĘ - DO		INSTALACJI URZĄDZEŃ WYKORZYSTUJĄCYCH	
POPRAWIENIA W CAŁOŚCI	22	ŁATWOPALNE CZYNNIKI CHŁODNICZE ZGODNIE Z	
2.11 USTERKI/ZABEZPIECZENIE	29	ZAŁĄCZNIKIEM DD DO NORMY EN 60335-2-40	49
2.12 USUWANIE USTEREK	30	8.1 OSTRZEŻENIA OGÓLNE	50
3. INFORMACJE OGÓLNE	31	8.2 RYZYKO POŻARU	50
3.1 DANE ZNAMIONOWE	31	8.3 KONSERWACJA	50
3.2 TABLICZKI IDENTYFIKACYJNE GŁÓWNYCH		9. UTYLIZACJA	51
ELEMENTÓW	32	10. KARTA PRODUKTU	53
3.3 OPIS SYMBOLI UŻYWANYCH W INSTRUKCJI I NA		11. UWAGI DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ RADIOWYCH I	
OPAKOWANIU	32	APLIKACJI	54
3.4 GLOSARIUSZ TERMINOLOGII	33		
3.5 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ	33		
3.6 HAŁAS	33		
3.7 DRGANIA	33		
3.8 RYZYKO RESZTKOWE	34		
4. PRZEMIESZCZANIE I TRANSPORT	34		
4.1 POSTĘPOWANIE Z OPAKOWANIAMI	34		
4.2 ROZPAKOWYWANIE	35		
4.3 ODBIÓR	35		
5. CECHY KONSTRUKCYJNE	35		
5.1 IDENTYFIKACJA KOMPONENTÓW	35		
5.2 DANE WYMIAROWE	36		
5.3 PARAMETRY TECHNICZNE	38		

Szanowny Kliencie,

dziękujemy za wybór produktu **FERROLI**.

Nasza firma, od zawsze mająca na uwadze problematykę ochrony środowiska, wykorzystuje do realizacji swoich produktów przyjazne dla środowiska technologie i materiały, zgodnie z normami UE WEEE (2012/19/UE – RoHS 2011/65/EU).



OBOWIĄZEK

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

W przypadku zmiany właściciela urządzenia należy przekazać ją kolejnemu użytkownikowi lub właścicielowi.

W przypadku utraty lub uszkodzenia niniejszej instrukcji można pobrać dodatkową kopię ze strony, **www.ferroli.com** wybierając zakupiony produkt.

Ilustracje mają charakter czysto orientacyjny i nie są wiążące dla producenta lub dystrybutora.

W przypadku zagubienia lub uszkodzenia niniejszej instrukcji można pobrać dodatkową kopię ze strony **www.ferroli.com** wybierając zakupiony produkt.

ZACHOWAĆ DO WGLĄDU W PRZYSZŁOŚCI.

DANE PRODUCENTA



FERROLI S.p.A.

via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio (VR) - WŁOCHY

Tel.: +39 045 6139411

Faks: +39 045 6100933

www.ferroli.com

DANE POMOCY TECHNICZNEJ

Wszelkie prośby o POMOC TECHNICZNĄ dotyczącą urządzenia należy kierować pod następujące adresy.



Informacje dotyczące centrum serwisowego można znaleźć na:

www.ferroli.com

IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA

To urządzenie jest pompą ciepła typu powietrze-woda o mocy 1,1 kW do podgrzewania ciepłej wody użytkowej, dostępną w wersjach ze zbiornikami o pojemności 90 litrów i 120 litrów.

Wersja	Opis konfiguracji
90 LT - 120 LT	Powietrzna pompa ciepła do produkcji ciepłej wody użytkowej

STOPIEŃ OCHRONY OBUDOWY

Stopień ochrony urządzenia: **IP24**.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA

Przeczytać uważnie przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania urządzenia.



OBOWIĄZEK

Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości, aż do ostatecznego usunięcia urządzenia.

Instrukcja dostarczana jest w wersji papierowej, jednak dostępna jest w wersji cyfrowej, którą można pobrać ze strony internetowej www.ferroli.com po zaznaczeniu zakupionego produktu.



UWAGA



R290

Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).



UWAGA

Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub osoby nie posiadające doświadczenia lub wiedzy, pod warunkiem, że będą one nadzorowane lub otrzymają instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia, lub rozumieją związane z tym zagrożenie.



UWAGA

Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja muszą być wykonywane przez użytkownika, nigdy nie przez dzieci pozbawione nadzoru.



UWAGA

Przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek rodzaju interwencji na urządzeniu personel odpowiedzialny za konserwację musi zapoznać się z informacjami zawartymi w kolejnych rozdziałach niniejszej instrukcji, a w szczególności zapoznać się z treścią rozdziału „8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBSŁUGI, SERWISU I INSTALACJI URZĄDZEŃ WYKORZYSTUJĄCYCH ŁATWOPALNE CZYNNIKI CHŁODNICZE ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM DD DO NORMY EN 60335-2-40” na stronie 49.



UWAGA



R290

Podczas projektowania i budowy systemów należy przestrzegać zasad i przepisów obowiązujących na poziomie lokalnym. Wlot i wylot powietrza urządzenia muszą być skierowane do środowiska zewnętrznego, jak wskazano w punkcie 6.6 na stronie 41.



UWAGA

W przypadku czynności związanych z instalacją urządzenia stosować się do pkt. „6.4 PRZYGOTOWANIE MIEJSCA INSTALACJI” na stronie 40 i pkt. „6.5 MOCOWANIE NA ŚCIANIE” na stronie 41.



UWAGA

Ten produkt został zaprojektowany do pracy na maksymalnej wysokości 2000 m.



UWAGA

Należy zainstalować odpowiednią kratkę ochronną na połączeniach wlotu i wylotu powietrza, aby zapobiec przedostaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia.

Patrz opis i rysunki w „6.6 POŁĄCZENIA POWIETRZA” na stronie 41



UWAGA

Wszelkie naprawy, konserwacje, połączenia hydrauliczne i elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych techników, wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może zagrażać bezpieczeństwu sprzętu i zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności za konsekwencje.



UWAGA

Aby urządzenie działało prawidłowo, ciśnienie wody na wlocie musi wynosić:

- maksymalnie 0,7 MPa (7 barów);
- minimum 0,15 MPa (1,5 bara).



UWAGA

- Z węża spustowego zaworu bezpieczeństwa może kapać woda; nie należy go zamykać.
- Należy regularnie uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby usunąć osady wapienne i sprawdzić, czy nie jest on zablokowany.
- Podłączyć gumowy wąż do odprowadzenia kondensatu, uważając, aby nie wkładać go na siłę i nie uszkodzić samej rurki odpływu i stosować się do pkt „6.7.1 Przyłącze spustowe kondensatu” na stronie 43.



UWAGA

Prawidłowe działanie urządzenia wymaga zainstalowania zaworu bezpieczeństwa 0,7 MPa (7 barów, seria lekka dołączona do urządzenia) na doprowadzeniu zimnej wody.

To urządzenie zabezpieczające nie może być naruszane i musi być często uruchamiane, aby sprawdzić, czy nie jest zablokowane i usunąć wszelkie osady kamienia. Z węża spustowego urządzenia uwalniającego nadmiar ciśnienia może kapać woda i nie należy go zamykać. Wąż spustowy podłączony do urządzenia uwalniającego nadmiar ciśnienia musi być zainstalowany skierowany w dół i w środowisku nie narażonym na tworzenie się lodu.

Wymagane jest zastosowanie reduktora ciśnienia (brak w zestawie), jeżeli ciśnienie wody na wlocie jest większe niż 0,7 MPa (7 barów) i musi być on podłączony do sieci wodociągowej.

Wąż spustowy zaworu bezpieczeństwa musi być zainstalowany skierowany w dół i w środowisku nie narażonym na zamarzanie.



UWAGA

Używać tylko rur połączeniowych (brak w zestawie), sztywnych i odpornych na elektrolizę zarówno na wlocie zimnej wody, jak i na wylocie gorącej wody z urządzenia.



UWAGA

Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych obowiązującymi w kraju zainstalowania.

Stosować się do pkt. „6.8 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE” na stronie 44 i pkt. „6.8.1 Połączenia zdalne” na stronie 45.



UWAGA

Podłączyć urządzenie do skutecznej instalacji uziemiającej.



UWAGA

Nie używać przedłużaczy ani adapterów.



UWAGA

W przypadku podłączenia do sieci i urządzeń zabezpieczających należy przestrzegać normy IEC 60364-4-41.



UWAGA

Urządzenia stacjonarne nie są wyposażone w urządzenia odłączające od sieci zasilającej z separacją styków na wszystkich biegunach, które mogą zagwarantować całkowite odłączenie w **kategorii przepięciowej III**, instrukcje wskazują, że urządzenia odłączające należy zintegrować z okablowaniem stałym zgodnie z przepisami dotyczącymi okablowania.



UWAGA

Urządzenie musi być zabezpieczone odpowiednim wyłącznikiem różnicowoprądowym. Rodzaj wyłącznika różnicowoprądowego należy wybrać, oceniając rodzaj urządzeń elektrycznych używanych przez cały system.



UWAGA

NIE NALEŻY MANIPULOWAĆ PRZY PRZEWODZIE ZASILAJĄCYM.

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy zlecić jego wymianę producentowi lub jego serwisowi technicznemu, lub w każdym razie osobie o podobnych kwalifikacjach, aby zapobiec wszelkim zagrożeniom.



UWAGA

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia urządzenia lub nieprawidłowościami zasilania.



UWAGA

W przypadku wymiany bezpiecznika należy go wymienić na nowy, 5 A 250 V, zwłoczny, z certyfikatem IEC 60127-2/II (T5AL250V) (patrz pkt 7.1 na stronie 48).



UWAGA

Przed każdą naprawą produktu należy dokładnie zapoznać się ze schematem elektrycznym przedstawionym w rozdziale „6.9 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH” na stronie 46, patrz również wnętrze samego produktu.



UWAGA

Jednoczesne korzystanie z otwartego paleniska (np. kominika) i pompy ciepła powoduje niebezpieczne podciśnienie w otoczeniu.

Podciśnienie może powodować cofanie się gazów spalinowych do otoczenia.

Nie używać pompy ciepła razem z kominkiem z otwartą komorą spalania.

Używać wyłącznie palenisk z zamkniętą komorą spalania (zatwierdzonych) z oddzielnym dopływem powietrza do spalania.

Drzwi kotłowni powinny być szczelne i zamknięte, aby nie wykorzystywały do spalania powietrza z części mieszkalnej.

► UŻYTKOWANIE PRZEWIDZIANE PRZEZ PRODUCENTA

Definicja

Powietrzna pompa ciepła do produkcji ciepłej wody użytkowej

Urządzenie objęte niniejszą instrukcją zostało zaprojektowane do użytku domowego zgodnie z wymaganiami przedmiotowych przepisów wskazanych w punkcie 1.4.

Ponadto, aby spełnić wymagania projektowe i charakterystyki bezpieczeństwa:

- urządzenie musi być używane zgodnie z instrukcjami i ograniczeniami użytkowania podanymi w niniejszej instrukcji;
- należy postępować zgodnie z procedurami wskazanymi w niniejszej instrukcji obsługi;
- okresowo przeprowadzać konserwację rutynową we wskazanych terminach i we wskazany sposób;
- w razie potrzeby należy niezwłocznie przeprowadzić konserwację nadzwyczajną.

Biorąc pod uwagę cechy konstrukcyjne, nie jest możliwe używanie urządzenia do innych celów, ani producent nie może przewidzieć innych sposobów użycia.



ZAKAZ

Używanie produktu do celów innych niż określone jest zabronione. Każde inne użycie należy uznać za niewłaściwe i niedozwolone.

► RACJONALNIE PRZEWIDYWALNE NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

Racjonalnie przewidziane nieprawidłowe użytkowanie jest wymienione poniżej:

- brak połączenia powietrznego ze środowiskiem zewnętrznym (patrz pkt 6.6 na stronie 41);
- wprowadzanie materiałów ciekłych lub stałych zawierających substancje agresywne chemicznie;
- używanie sprzętu w sposób inny niż przewidziany w punkcie „UŻYTKOWANIE PRZEWIDZIANE PRZEZ PRODUCENTA” i zgodnie z tym, co wskazano w punkcie „5.3 PARAMETRY TECHNICZNE” na stronie 38.

Wszelkie zastosowania inne niż przewidziane muszą być uprzednio zatwierdzone na piśmie przez producenta.

W przypadku braku takiego pisemnego upoważnienia, użytkownik uważa się za „użytkownika niewłaściwego”; w związku z tym FERROLI zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom i/lub mieniu i uznaje wszelkie rodzaje gwarancji na dostarczone urządzenie za nieważne.

ZAUWAŻ! Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku użytkowania innego niż to, do którego urządzenie zostało zaprojektowane oraz za wszelkie błędy instalacyjne lub niewłaściwe użytkowanie urządzenia.

► PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Urządzenie jest przeznaczone do użytku w środowisku domowym w granicach dopuszczalnych warunków środowiskowych wskazanych w rozdziale 6.

► RYZYKO NIEODPOWIEDNIEJ KONSERWACJI LUB NAPRAWY



DOŚWIAD-
CZONY
TECHNIK



R290

Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).



ZAKAZ

Nigdy nie podejmować prób przeprowadzenia prac konserwacyjnych ani napraw produktu z własnej inicjatywy.

- Usterki i uszkodzenia powinny być natychmiast usuwane przez wykwalifikowanego technika.
- Stosować się do zalecanych okresów konserwacji.

► NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z NIEWŁAŚCIWYM UŻYTKOWANIEM

Wydając nieprawidłowe polecenie można narazić się i inne osoby na ryzyko i spowodować szkody materialne.

- Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i całą dodatkową dokumentację.
- Wykonywać czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

► NIEBEZPIECZEŃSTWO ŚMIERCI Z POWODU WYCIEKU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO



R290

UWAGA! Łatwopalny czynnik chłodniczy (R290).



DOŚWIAD-
CZONY
TECHNIK



R290

Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).



OBOWIĄZEK



R290

Podczas projektowania i budowy systemów należy przestrzegać zasad i przepisów obowiązujących na poziomie lokalnym. Wlot i wylot powietrza urządzenia muszą być skierowane do środowiska zewnętrznego, jak wskazano w punkcie 6.6 na stronie 41.

W przypadku wycieku czynnika chłodniczego istnieje ryzyko wybuchu.

- Wietrzyć środowisko instalacji.
- **Nie używać otwartego ognia** (np. zapalniczek, zapalek).
- **Nie palić.**
- **Nie używać elementów ani urządzeń**, które mogą generować iskry (na przykład: nie włączać światła przełącznikami, nie podłączać sprzętu elektrycznego itp.).
- Natychmiast opuścić budynek, uniemożliwić dostęp osobom trzecim i skontaktować się z personelem ratunkowym.

► **ZAGROŻENIE ŚMIERCIĄ Z POWODU ZMIAN W PRODUKCIE LUB ŚRODOWISKU INSTALACJI**

- **Nie instalować urządzenia** w warunkach innych niż opisane w niniejszej instrukcji (patrz rozdział 6 na stronie 39).
- **Nigdy nie usuwać, nie manipulować, nie obchodzić ani nie blokować** urządzeń zabezpieczających.
- **Nie usuwać ani nie niszczyć** żadnych plomb nałożonych na elementy.
- **Nie wprowadzać żadnych zmian:**
 - do produktu
 - do sieci wodnej i elektrycznej
 - do rur odprowadzających.

► **ZAGROŻENIE POPARZENIEM Z POWODU WYSOKICH TEMPERATUR**

Wychodzące z urządzenia rurki i złączki hydrauliczne są bardzo gorące podczas jego pracy.

- **Nie dotykać** armatury hydraulicznej.
- **Nie dotykać** punktów wlotu i wylotu powietrza.

Ciepła woda użytkowa podgrzana do temperatury powyżej 50°C może spowodować oparzenia podczas użytkowania (prysznic, umywalka itp.).

Nawet niższe temperatury mogą być niebezpieczne dla dzieci i osób starszych.

Zawsze zaleca się zainstalowanie zaworu mieszającego w przyłączy wylotowym podgrzewacza i ustawienie niezbyt wysokiej temperatury działania.

► **UNIKAĆ RYZYKA OBRAŻEŃ I SZKÓD DLA ŚRODOWISKA SPOWODOWANYCH PRZYPADKOWYM WYCIEKIEM CZYNNIKA CHŁODNICZEGO**

Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R290.

Jest to ekologiczny czynnik chłodniczy, który ma niewielki wpływ na środowisko i nie uszkadza warstwy ozonowej Ziemi; jednak w razie przypadkowego wycieku gazu:

- **nie dotykać** żadnej części produktu;
- **nie wdychać** oparów ani gazów.

W przypadku kontaktu z czynnikiem chłodniczym należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Czynnik chłodniczy nie może być uwalniany do atmosfery.

Przed utylizacją urządzenia, czynnik chłodniczy w nim zawarty musi zostać przelany do odpowiedniego pojemnika w celu poddania recyklingowi lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.



DOŚWIAD-
CZONY
TECHNIK



R290

Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).

► **ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE ZE ZMIAN W POMIESZCZENIU INSTALACYJNYM**

- Przed zainstalowaniem urządzenia należy obowiązkowo sprawdzić minimalne wymagania w pomieszczeniu instalacyjnym.

Niektóre prace przygotowawcze i remontowe w pomieszczeniu instalacyjnym mogą zagrozić funkcjonalności produktu.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac remontowych w pomieszczeniu instalacyjnym należy sprawdzić, czy spełnione są minimalne wymagania wskazane w rozdz. „6. INSTALACJA I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI” na stronie 39.
- Przed wykonaniem odpowiednich prac należy skontaktować

się z instalatorem.

INSTRUKCJE DLA:	
 UŻYTKOWNIK	 DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszą instrukcję obsługi dotyczącą użytkowania, instalacji i konserwacji należy traktować jako integralną część pompy ciepła (zwanej dalej „urządzeniem”).

Instrukcja opisuje metody instalacji, których należy przestrzegać w celu prawidłowej i bezpiecznej obsługi urządzenia oraz metody jego użytkowania i konserwacji.

Instrukcja musi być przechowywana wraz z urządzeniem do wykorzystania w przyszłości do czasu jego demontażu i w każdym przypadku musi być zawsze dostępna dla wykwalifikowanego personelu odpowiedzialnego za instalację i konserwację.

W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia innemu użytkownikowi, instrukcja musi towarzyszyć urządzeniu do nowego miejsca przeznaczenia.

Tylko dla DOŚWIADCZONEGO TECHNIKA / POMOCY TECHNICZNEJ PRODUCENTA.

Instrukcja opisuje metody instalacji, których należy przestrzegać w celu prawidłowej i bezpiecznej obsługi urządzenia oraz jego użytkowania i konserwacji.

Przed zainstalowaniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, a w szczególności rozdział 8 dotyczący bezpieczeństwa.

W instrukcji używane są symbole ułatwiające znalezienie najważniejszych informacji (punkt „3.3 OPIS SYMBOLI UŻYWANYCH W INSTRUKCJI I NA OPAKOWANIU” na stronie 32).

1.1 ADRESACI INSTRUKCJI

Jest ona skierowana zarówno do wyspecjalizowanego instalatora (instalatorów – techników konserwacji), jak i użytkownika końcowego.

Aby rozróżnić treść instrukcji zgodnie z charakterystyką adresata (użytkownika i doświadczonego technika), instrukcje są podzielone w następujący sposób:

ADRESAT INSTRUKCJI	
 UŻYTKOWNIK	Osoba korzystająca z urządzenia w normalnych warunkach. Ten symbol (jeżeli występuje) oznacza, że informacje i instrukcje są przeznaczone dla niego .
 UŻYTKOWNIK	UWAGA! Ten symbol (jeżeli występuje) oznacza, że informacje i instrukcje nie są dla niego przeznaczone . W przypadku jakiegokolwiek rodzaju interwencji użytkownik musi skontaktować się z DOŚWIADCZONYM TECHNIKIEM / POMOCĄ TECHNICZNĄ PRODUCENTA .
 DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA	Personel odpowiedzialny za instalację i konserwację. Technik ma dostęp do wszystkich informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).



UWAGA

W przypadku wątpliwości co do prawidłowej interpretacji wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji, należy skontaktować się z **POMOCĄ TECHNICZNĄ producenta**, aby uzyskać niezbędne wyjaśnienia.

1.2 PRZEWODNIK PO INSTRUKCJI

Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie urządzenia, odniesienie techniczne stanowi dołączona do niego „INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA, INSTALACJI I KONSERWACJI”.

W celu zapewnienia zgodności instrukcji obsługi z opisanym w niej urządzeniem, została ona sporządzona zgodnie z dyrektywami obowiązującymi w dniu wydania dokumentu:

- IEC/IEEE 82079-1:2019 - *Przygotowanie informacji dotyczących stosowania (instrukcji użytkowania) produktów. Zasady i wymagania ogólne.*
- ISO 7000:2019 - *Symbole graficzne stosowane na urządzeniu - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.*
- UNI EN ISO 7010:2021 - *Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa*

Ponadto opracowanie i skład instrukcji obsługi są zgodne z zasadami podyktowanymi przepisami technicznymi dotyczącymi produktu.

„INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI” określa cel, dla którego urządzenie zostało zbudowane i zawiera wszystkie informacje niezbędne do zapewnienia jego bezpiecznego i prawidłowego montażu i użytkowania.

Dodatkowe informacje techniczne niezawarte w niniejszej instrukcji stanowią integralną część dokumentacji technicznej producenta dostępnej w jego siedzibie.

Stałe przestrzeganie zawartych w nich zasad gwarantuje bezpieczeństwo człowieka i sprzętu, ekonomię eksploatacji i dłuższą żywotność.

Staranna analiza przeprowadzona przez producenta umożliwiła wyeliminowanie większości zagrożeń; zaleca się jednak ściśle przestrzeganie instrukcji podanych w niniejszym dokumencie.



UWAGA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody majątkowe lub osobowe spowodowane wypadkami w wyniku nieprzestrzegania wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i ostrzeżeń.

1.2.1 Dostawa i przechowywanie instrukcji

Instrukcja dostarczana jest w wersji papierowej, jednak dostępna jest w wersji cyfrowej, którą można pobrać ze strony internetowej www.ferroli.com po zaznaczeniu zakupionego produktu. Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości, aż do ostatecznego usunięcia urządzenia.

1.2.2 Aktualizacje

Niniejsza instrukcja odzwierciedla stan techniki w momencie zakupu urządzenia i zawiera informacje i specyfikacje obowiązujące w dniu jej wydania.

FERROLI zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, modyfikacji lub ulepszeń w instrukcji lub na maszynach, w dowolnym momencie i bez powiadomienia.

1.2.3 Prawa autorskie

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja użytkowania zawiera informacje chronione prawem autorskim. Zabrania się kopiowania, powielania, tłumaczenia lub rejestrowania niniejszej instrukcji do użytku na nośnikach pamięci, w całości lub w części, bez uprzedniej zgody dostawcy. Wszelkie naruszenia będą podlegać odszkodowaniu. Wszelkie prawa, w tym wynikające z udzielenia patentów lub rejestracji wzorów użytkowych są zastrzeżone.

1.2.4 Język instrukcji

Instrukcja została przygotowana w języku włoskim (IT), oryginalnym języku producenta.

Wszelkie tłumaczenia na dodatkowe języki muszą być wykonywane na podstawie oryginalnej instrukcji.

Producent jest odpowiedzialny za informacje zawarte w oryginalnej instrukcji; tłumaczenia na różne języki nie mogą być w pełni zweryfikowane, więc w przypadku wykrycia niezgodności należy postępować zgodnie z oryginalnym tekstem językowym lub skontaktować się z naszym Działem Dokumentacji Technicznej.

1.3 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oznakowanie UE poświadcza, że urządzenie spełnia podstawowe wymagania odpowiednich obowiązujących dyrektyw i rozporządzeń europejskich.

Deklaracji zgodności można zażądać od producenta.

1.4 ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI EUROPEJSKIMI

Ta pompa ciepła jest produktem przeznaczonym do użytku domowego, zgodnym z następującymi dyrektywami europejskimi:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie **zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)**.
- Dyrektywa 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r., w sprawie **ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)**.
- Dyrektywa 2014/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich dotyczących **kompatybilności elektromagnetycznej**.
- Dyrektywa 2014/35/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku **sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia**.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących **ekoprojektu dla produktów związanych z energią**.
- Dyrektywa 2014/53/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku **urządzeń radiowych** uchylająca dyrektywę 1999/5/WE.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1369 z dnia 4 lipca 2017 r. ustanawiające ramy **etykietowania energetycznego** i uchylające dyrektywę 2010/30/UE.

1.5 GWARANCJA NA URZĄDZENIE

Prosimy zapoznać się z certyfikatem podanym w załączniku (jeżeli występuje, w zależności od kraju użytkowania).

1.6 WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Zgodność treści niniejszej instrukcji użytkowania ze sprzętem i oprogramowaniem została dokładnie sprawdzona. Niemniej jednak mogą występować różnice, w związku z czym nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za pełną zgodność.

W celu poprawy technicznej zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania konstruktywnych zmian lub danych technicznych w dowolnym momencie.

W związku z tym wszelkie roszczenia prawne oparte na wskazaniach, ilustracjach, rysunkach lub opisach są wykluczone. Nie dotyczy to ewentualnych błędów.



UWAGA

FERROLI nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane błędami w sterowaniu, użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem, niewłaściwym użytkowaniem lub wynikające z nieautoryzowanych napraw lub modyfikacji.

2. KORZYSTANIE Z PODGRZEWACZA

2.1 PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



ZAKAZ

Nie otwierać ani nie demontować produktu, gdy jest on podłączony do zasilania.



ZAKAZ

Nie dotykać produktu, jeżeli jest się boso i ma mokre lub wilgotne części ciała.



ZAKAZ

Nie wchodzić i nie siadać na produkt i/lub nie kłaść na nim żadnych przedmiotów.



KONTROLA WZROKOWA

Sprawdzić, czy w urządzeniu nie ma narzędzi lub różnego rodzaju przyrządów. Jeżeli tak, należy je usunąć.

2.2 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA



UWAGA

Przed czyszczeniem ważne jest, aby upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, a wtyczka nie jest podłączona do gniazdka.



ZAGROŻENIE

Nie odłączać wtyczki od gniazdka, ciągnąc za przewód zasilający.

2.2.1 Czyszczenie ogólne i panelu sterowania

 UŻYTKOWNIK	Częstotliwość:	Używane narzędzia
	CO MIESIĄC (lub w przypadku widocznego zabrudzenia)	Miękka, sucha ściereczka



ZAKAZ

Nie polewać ani nie przyskać produktu wodą.
Nie czyścić powierzchni łatwopalnymi substancjami (np. alkoholem lub rozcieńczalnikami do farb).



CZYSZCZENIE RĘCZNE

Czyścić tylko zewnętrzną powierzchnię i panel sterowania za pomocą miękkiej, suchej szmatki.

2.2.2 Nieprawidłowości w działaniu / usterki

W przypadku nieprawidłowości, ewentualnych usterek lub konieczności wymiany części z powodu zużycia/uszkodzenia, użytkownik musi:

- wyłączyć podgrzewacz, jak wskazano w sekcji „Wylączenie”, w punkcie 2.5 i wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka elektrycznego.
- Skontaktować się z doświadczonym technikiem lub serwisem technicznym.

2.3 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ DOŚWIADCZONEGO TECHNIKA



DOŚWIADCZONY TECHNIK



R290

Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).

KONTROLA URZĄDZENIA

 UŻYTKOWNIK	 DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA	Częstotliwość:
		CO ROK

Aby zapewnić zachowanie funkcjonalności i wydajności sprzętu, musi on być poddawany **regularnym kontrolom**.

- Patrz rozdział 8.

NAPRAWY USTEREK / WYMIANY / KONSERWACJA

 UŻYTKOWNIK	 DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA	Częstotliwość:
		W PRZYPADKU NIEPRAWIDŁOWOŚCI LUB USTEREK.

Przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek rodzaju interwencji na urządzeniu personel odpowiedzialny za konserwację musi zapoznać się z informacjami zawartymi w kolejnych rozdziałach niniejszej instrukcji, a w szczególności zapoznać się z treścią rozdziału „8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBSŁUGI, SERWISU I INSTALACJI URZĄDZEŃ WYKORZYSTUJĄCYCH ŁATWOPALNE CZYNNIKI CHŁODNICZE ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM DD DO NORMY EN 60335-2-40” na stronie 49.



UWAGA

FERROLI nie ponosi odpowiedzialności za interwencje wykonywane przez niedoświadczony i niewykwalifikowany personel.

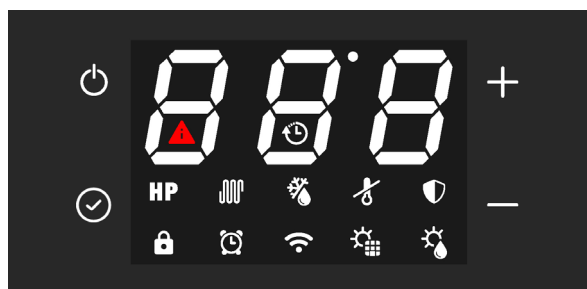


UWAGA

NIE NALEŻY MANIPULOWAĆ PRZY PRZEWODZIE ZASILAJĄCYM.

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy zlecić jego wymianę producentowi lub jego serwisowi technicznemu, lub w każdym razie osobie o podobnych kwalifikacjach, aby zapobiec wszelkim zagrożeniom.

2.4 OPIS INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA



rys. 1

Opis	Symbol
Przycisk „on/off” do włączania, przełączania w stan czuwania i wyłączania produktu	
Przycisk „SET” do zmiany wartości parametru, potwierdzania i odblokowywania przycisków	
Przycisk „zwiększania” do zwiększania wartości zadanej, parametru lub hasła	
Przycisk „zmniejszania” do zmniejszania wartości zadanej, parametru lub hasła	
Tryb ECO (praca samej pompy ciepła)	HP
Tryb ELECTRIC (praca samej grzałki elektrycznej)	
Tryb AUTO (praca pompy ciepła i, w razie potrzeby, grzałki elektrycznej)	HP +
Tryb BOOSTER (symbole migają, praca pompy ciepła i grzałki elektrycznej)	HP +
Blokada przycisków aktywna	
Odmrażanie	
Ochrona przed zamarzaniem	
Cykl dezynfekcji termicznej	
Praca z przedziałami czasowymi	
Połączenie z Wi-Fi (symbol miga w przypadku braku połączenia)	
Tryb fotowoltaiczny (ciągłe podświetlenie symbolu oznacza, że funkcja jest włączona, migający symbol oznacza, że funkcja jest aktywna)	
Tryb kolektora słonecznego (niedostępny) (ciągłe podświetlenie symbolu oznacza, że funkcja jest włączona, migający symbol oznacza, że funkcja jest aktywna)	
Usterka lub aktywne zabezpieczenie	
Tryb smart grid / EVU (ciągłe podświetlenie symbolu oznacza, że funkcja jest włączona, migający symbol oznacza, że funkcja jest aktywna)	

Interfejs użytkownika tego modelu podgrzewacza składa się z czterech przycisków pojemnościowych i wyświetlacza LED.

Gdy tylko zasilanie podgrzewacza wody zostanie załączone, cztery przyciski i wszystkie ikony wyświetlacza podświetlają się, a następnie na wyświetlaczu pojawia się wersja oprogramowania układowego wyświetlacza.

Podczas normalnej pracy produktu trzy cyfry wyświetlacza pokazują temperaturę wody w °C, mierzoną za pomocą górnej sondy wodnej.

Natomiast podczas zmiany wartości zadanej wartość temperatury na wyświetlaczu miga.

Ikony wskazują wybrany tryb pracy, obecność lub brak alarmów, stan połączenia Wi-Fi i inne informacje o stanie produktu.

2.5 JAK WŁĄCZAĆ I WYŁĄCZAĆ PODGRZEWACZ WODY I ODBLOKOWYWAĆ PRZYCISKI

Gdy podgrzewacz wody jest prawidłowo zasilany, może znajdować się w stanie „ON”, a zatem w jednym z różnych dostępnych trybów pracy (ECO, AUTO itp.) bądź w trybie „standby” lub „off”. W dowolnym stanie, po 180 sekundach od ostatniego naciśnięcia któregośkolwiek z czterech przycisków interfejsu użytkownika, włącza się automatycznie funkcja blokady przycisków, służąca uniknięciu możliwości sterowania podgrzewaczem wody, na przykład przez dzieci itp. Jednocześnie podświetlenie przycisków i wyświetlacza zmniejsza się, aby zmniejszyć zużycie energii przez urządzenie.

Po naciśnięciu dowolnego z czterech przycisków podświetlenie przycisków i wyświetlacza natychmiast powróci do normalnego poziomu dla lepszej widoczności.

2.5.1 Włączanie

Gdy podgrzewacz wody jest w trybie „standby” lub „OFF” i aktywna jest funkcja „blokady przycisków” (ikona blokady w lewym dolnym rogu jest podświetlona), należy najpierw „odblokować” przyciski, naciskając przycisk „SET” przez co najmniej 3 sekundy (ikona blokady zgaśnie).

- W stanie „OFF”, aby włączyć podgrzewacz wody, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ON/OFF przez 10 sekund (słychać długi sygnał dźwiękowy potwierdzający przełączenie).
- W stanie „standby”, aby włączyć podgrzewacz wody, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ON/OFF przez 3 sekundy (słychać krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający przełączenie).

UWAGA: jeżeli naciśnie się przycisk ON/OFF przez co najmniej 10 sekund, podgrzewacz wody wyłączy się (długi sygnał dźwiękowy).

2.5.2 Wyłączanie (Standby - OFF)

Przy włączonym podgrzewaczu wody i aktywnej funkcji „blokady przycisków” należy najpierw „odblokować” przyciski, naciskając przycisk „SET” przez co najmniej 3 sekundy, (ikona blokady zgaśnie) a następnie:

- nacisnąć przycisk „ON/OFF” przez 3 sekundy, aby prze-

łączyć podgrzewacz wody w stan czuwania (krótki sygnał dźwiękowy)

- nacisnąć przycisk „ON/OFF”  przez 10 sekund, aby wyłączyć podgrzewacz wody (długi sygnał dźwiękowy)

2.5.3 Standby

W trybie czuwania na wyświetlaczu pojawia się napis Stb.

W tym trybie pompa ciepła jest wyłączona, ale wszystkie funkcje pomocnicze (fotowoltaiczna, smart grid, kolektor słoneczny, dezynfekcja termiczna) i funkcja ochrony przed zamarzaniem pozostają aktywne (jeżeli były wcześniej włączone).

2.5.4 OFF

W trybie OFF na wyświetlaczu pojawia się napis Off.

W tym trybie pompa ciepła jest całkowicie wyłączona: aktywna jest tylko funkcja ochrony przed zamarzaniem.

2.6 TRYBY PRACY

Przy włączonym podgrzewaczu wody (patrz „2.5.1 Włączanie” na stronie 13) dostępne są następujące tryby pracy:

- ECO;
- BOOSTER;
- ELECTRIC;
- WENTYLACJA;
- AUTO.

Aby wybrać żądany tryb, nacisnąć przycisk „SET”  przez 3 sekundy (krótki sygnał dźwiękowy potwierdza przełączenie), a następnie zwolnić go.

2.6.1 ECO

Na wyświetlaczu pojawi się napis „HP” **HP**

W tym trybie korzysta się jedynie z pompy ciepła, w granicach eksploatacji produktu, aby zapewnić maksymalną możliwą oszczędność energii.

Pompa ciepła włącza się 5 minut po wybraniu tego trybu lub po ostatnim wyłączeniu.

W przypadku wyłączenia w ciągu pierwszych 5 minut pompa ciepła pozostanie włączona, aby zapewnić co najmniej 5 minut ciągłej pracy.

2.6.2 BOOSTER

Na wyświetlaczu widoczne są migające napisy „HP” **HP** + „HEATER” .

W tym trybie korzysta się z pompy ciepła i grzałki elektrycznej, w granicach eksploatacji produktu, aby zapewnić jak najszybsze ogrzanie.

Pompa ciepła włącza się 5 minut po wybraniu tego trybu lub po ostatnim wyłączeniu.

W przypadku wyłączenia w ciągu pierwszych 5 minut pompa ciepła pozostanie włączona, aby zapewnić co najmniej 5 minut ciągłej pracy.

Grzałka elektryczna włącza się natychmiast.

2.6.3 ELECTRIC

Na wyświetlaczu pojawia się symbol „ELECTRIC” .

W tym trybie korzysta się tylko z grzałki elektrycznej, w granicach eksploatacji produktu, i jest on przydatny kiedy temperatura powietrza na wlocie jest niska.

2.6.4 WENTYLACJA

Na wyświetlaczu pojawia się napis „FAn” .

W tym trybie używany jest tylko wentylator wewnętrzny urządzenia i jest on przydatny, jeżeli chce się wprowadzać ponownie powietrze do obiegu w środowisku instalacji.

Wentylator jest regulowany do prędkości określonej parametrami F02 i F03 („2.8.4 Menu FAn - Ustawienie TRYBU PRACY WENTYLATORA I TRYBU CICHEJ PRACY”).

2.6.5 AUTO

Na wyświetlaczu pojawi się napis „HP” **HP** + „HEATER” . W tym trybie korzysta się z pompy ciepła i w razie potrzeby również z grzałki elektrycznej, w granicach eksploatacji produktu, aby zapewnić jak najwyższy komfort.

Pompa ciepła włącza się 5 minut po wybraniu tego trybu lub po ostatnim wyłączeniu.

W przypadku wyłączenia w ciągu pierwszych 5 minut pompa ciepła pozostanie włączona, aby zapewnić co najmniej 5 minut ciągłej pracy.

2.7 USTAWIANIE WARTOŚCI ZADANEJ CIEPŁEJ WODY

Wartość zadaną temperatury ciepłej wody można regulować w trybach ECO, AUTO, BOOSTER i ELECTRIC, naciskając przyciski „+” i „-”. Wartość zadana będzie migać.

Nacisnąć przycisk „SET”  przez co najmniej 3 sekundy lub przycisk „ON/OFF”, , aby wyjść bez zapisywania.

Tryb	Wartość zadana temperatury ciepłej wody	
	Zakres	Domyślna
ECO	38÷62°C	55°C
AUTO	38÷62°C	55°C
BOOSTER	38÷75°C*	55°C
ELECTRIC	38÷75°C	55°C

* W trybie BOOSTER maksymalna wartość zadana dla pompy ciepła wynosi 62°C. Dlatego ustawienie wyższej wartości dotyczy jedynie grzałki elektrycznej.

2.8 JAK UZYSKAĆ DOSTĘP DO MENU UŻYTKOWNIKA I INSTALATORA

Oprócz możliwości zmiany wartości zadanej, na wyświetlaczu można przeprowadzić niektóre regulacje. Niektóre parametry mogą być zmieniane przez użytkownika, inne tylko przez instalatora jednostki. Wszystkie parametry są podzielone na różne podmenu, w zależności od ich funkcjonalności.

Dostępne są następujące menu:

Menu	Opis	Użytkownik	Instalator
rtc	Ustawianie godziny, dnia, daty	U	I
FAn	Parametry wentylatora	U	I
HI	Podgrzewacz elektryczny		I
phv	Parametry fotowoltaiczne - EVU		I
SG	Parametry Smart Grid		I
SoL	Parametry kolektora słonecznego (nieużywane)		I
rEC	Pompa recyrkulacyjna (nieużywany)		I
AL	Dezynfekcja termiczna		I
CAS	Połączenie kaskadowe (nieużywany)	U	I
Sch	Programowanie przedziałów czasowych	U	I
En	Monitorowanie energii	U	I
Inf	Informacje o stanie maszyny	U	I
rSt	Reset	U	I
UtS	Wyświetlanie i wprowadzanie parametrów brand, range, model, serial number		I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Aby uzyskać dostęp do menu:

Na ekranie głównym nacisnąć jednocześnie przyciski + i - przez co najmniej 3 sekundy.

Wprowadzić hasło złożone z 3 cyfr: wartość należy wprowadzić cyfra po cyfrze i można przechodzić pomiędzy nimi, naciskając przycisk „SET”, ☑ a zaznaczona cyfra będzie migać. Następnie zmienić wartość cyfry za pomocą przycisków + i -. Potwierdzić wprowadzone hasło, przytrzymując przycisk „SET” ☑ przez co najmniej 3 sekundy.

Jeżeli wprowadzone hasło jest poprawne, można uzyskać dostęp do widocznych parametrów na podstawie wpisanego poziomu hasła, jeżeli nie, powraca się do ekranu głównego.

Uwaga: podczas wprowadzania hasła zawsze można powrócić do ekranu głównego naciskając przycisk „SET” ☑.

- **Hasło użytkownika: 000**
- **Hasło instalatora: 234**

2.8.1 Korzystanie z przycisków podczas nawigacji po menu

Symbol	Czynność	
	W obrębie menu lub podmenu	Podczas edytowania parametru
⏻	Umożliwia powrót do poprzedniego menu	Umożliwia powrót do poprzedniego menu bez zapisywania wprowadzonych zmian
☑	Umożliwia przejście do następnego menu lub do ekranu edytowania wybranego parametru	Jeżeli zostanie naciśnięty na dłużej niż 3 sekundy, zapisze wprowadzoną wartość parametru i powróci do poprzedniego menu. Zapisanie w pamięci zostanie potwierdzone sygnałem dźwiękowym.
+	Umożliwia nawigację w obrębie menu	Umożliwia zwiększanie lub zmniejszanie wartości wybranego parametru
-		

2.8.2 Menu rtc - USTAWIANIE GODZINY, DNIA, DATY

Aby ustawić zegar, przejść do menu RTC, naciśnięcie przycisku „SET” ☑ spowoduje wyświetlenie wartości od „t01” do „t06”.

Wartość	Opis	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Poziom
t01	Godz.	00	23	U / I
t02	Minuty	00	59	U / I
t03	Dzień tygodnia (1= poniedziałek... - 7= niedziela)	1	7	U / I
t04	Dzień miesiąca	1	31	U / I
t05	Miesiąc	1	12	U / I
t06	Rok	20	50	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Ponowne naciśnięcie przycisku „SET” ☑ na parametrze, który ma być edytowany, umożliwia modyfikację wartości za pomocą przycisków „+” i „-”. Następnie nacisnąć przycisk „SET” ☑, aby potwierdzić (sygnał dźwiękowy potwierdza zmianę) i przycisk „ON/OFF” ⏻, aby wyjść z menu.

2.8.3 Menu Sch - PROGRAMOWANIE PRZEDZIAŁÓW CZASOWYCH

Przed uruchomieniem programu tygodniowego należy ustawić godzinę, dzień i datę urzędzenia.

UWAGA: w przypadku zastosowania wielu jednostek w trybie kaskadowym, programowanie przedziałów czasowych należy wykonać tylko na jednostce nadrzędnej

Aby ustawić program tygodniowy, należy uzyskać dostęp do menu Sch. Po naciśnięciu przycisku „SET” ☑ wyświetli „d_0”, a po ponownym naciśnięciu przycisku „SET” ☑ pojawi się wartość „0” (oznacza to, że programowanie przedziałów czasowych jest wyłączone, wartość domyślna). Aby aktywować programowanie przedziałów czasowych, użyć przycisków „+” i „-”, aby zmienić wartość na „1”.

Następnie można wybrać dni, w których chce się ustawić program zgodnie z wartościami w tabeli:

Parametr	Opis	Poziom
d_1	Poniedziałek	U / I
d_2	Wtorek	U / I
d_3	Środa	U / I
d_4	Czwartek	U / I
d_5	Piątek	U / I
d_6	Sobota	U / I
d_7	Niedziela	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Program tygodniowy pozwala na ustalenie 6 różnych przedziałów czasowych dla każdego dnia tygodnia.

Parametr	Opis	Poziom
d1A	Przedział czasowy 1	U / I
d1b	Przedział czasowy 2	U / I
d1c	Przedział czasowy 3	U / I
d1d	Przedział czasowy 4	U / I
d1E	Przedział czasowy 5	U / I
d1F	Przedział czasowy 6	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Dla każdego przedziału można określić tryb pracy (standardowy lub cichy), wartość zadaną, czas rozpoczęcia i zakończenia oraz, w przypadku kaskadowej pracy podgrzewaczy wody.

Na przykład: po wejściu do menu „d1A”, po naciśnięciu przycisku i przewijaniu za pomocą przycisków „+” i „-” pojawią się wartości od „1A1” do „1A9”.

Parametr	Opis	domyślna	min	maks	Jednostki miary	Uwagi	Poziom
1A1	Przedział czasowy 1	0	0	1	-	(0=wyłączona, 1=włączona)	U / I
1A2	Godzina rozpoczęcia przedziału 1	00	00	23	godzina	00:23	U / I
1A3	Minuty rozpoczęcia przedziału 1	00	00	45	min	00, 15, 30, 45	U / I
1A4	Godzina zakończenia przedziału 1	00	00	23	godzina	00:23	U / I
1A5	Minuty zakończenia przedziału 1	00	00	45	min	00, 15, 30, 45	U / I
1A6	Tryb pracy w przedziale 1	2	2	5	-	2:5= (2=ECO, 3=AUTO, 4=BOOSTER, 5=ELECTRIC HEATING)	U / I
1A7	Wartość zadana przedziału 1	50	38	75	°C	38:62 / 38:75 (w zależności od wybranego trybu)	U / I
1A8	Tryb cichej pracy w przedziale 1	0	0	1	-	(0=wyłączony, 1=włączony)	U / I
1A9	(nieużywany)	-	-	-	-	-	U / I

Ponowne naciśnięcie przycisku „SET” na parametrze, który ma być edytowany, umożliwia modyfikację wartości za pomocą przycisków „+” i „-”.

Następnie nacisnąć przez 3 sekundy przycisk „SET” , aby potwierdzić (sygnał dźwiękowy potwierdza zmianę) lub przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.

Wykorzystać tę samą procedurę dla przedziałów od 2 (d1b) do 6 (d1F), a następnie powtórzyć dla następnych dni tygodnia (d_2=wtorek, d_3=środa, d_4=czwartek, d_5=piątek, d_6=sobota, d_7=niedziela).

Po ustawieniu programu można go aktywować lub dezaktywować za pomocą parametru d_0 w menu Sch.

Program można łatwiej ustawić za pomocą APLIKACJI.

Uwaga: w czasie między jednym przedziałem czasowym a drugim urządzenie przechodzi w stan czuwania.

2.8.4 Menu FAn - USTAWIENIE TRYBU PRACY WENTYLATORA I TRYBU CICHEJ PRACY

W tym ustawieniu możliwe jest włączenie „trybu cichej pracy” (na przykład w godzinach nocnych), który umożliwia zmniejszenie hałasu urządzenia; w tym stanie wydajność pod względem prędkości podgrzewania wody może być niższa.

Aby ustawić parametr prędkości wentylatora, należy wejść do menu „Fan” naciskając przycisk „SET” .

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	min	maks	Poziom
F01	Włączanie funkcji trybu cichej pracy (0=wyłączona, 1=włączona)	-	0	0	1	U / I
F02	Prędkość wentylatora w trybie FAN	%	100	10	100	I
F03	Prędkość wentylatora w trybie cichej pracy	%	30	10	100	I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Aby ustawić prędkość wentylatora w trybie FAN, wybrać wartość F02. Ponowne naciśnięcie przycisku „SET” spowoduje wyświetlenie domyślnej wartości prędkości wentylatora.

Aby włączyć tryb cichej pracy, wybrać wartość F01, ponowne naciśnięcie przycisku „SET” spowoduje wyświetlenie wartości „0” (oznacza to, że wentylator pracuje w trybie standardowym), aby włączyć tryb cichej pracy, użyć przycisków „+” i „-”, aby ustawić wartość na „1”. Nacisnąć przycisk „SET” , aby potwierdzić (sygnał dźwiękowy potwierdza zmianę) i przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.

Aby ustawić prędkość wentylatora w trybie cichej pracy, wybrać wartość F03. Ponowne naciśnięcie przycisku „SET” spowoduje wyświetlenie domyślnej wartości prędkości wentylatora. Zmniejszenie wartości % spowoduje zmniejszenie hałasu.

2.8.5 Menu En - MONITOROWANIE ENERGII



INFORMACJA

Funkcja Monitorowania energii umożliwia, dzięki autorskim algorytmom, oszacowanie wartości wytworzonej energii cieplnej oraz odpowiedniego udziału energii odnawialnej i pochłoniętej energii elektrycznej.

Algorytmy zostały zdefiniowane przez testy laboratoryjne przy jednostkach pracujących z fabryczną konfiguracją standardowych parametrów i w standardowych warunkach pracy, jak określono w EN 16147.

W związku z tym wartości wyświetlane przez funkcję Monitorowania energii mają charakter wyłącznie orientacyjny i mają na celu uświadomienie użytkownikowi końcowemu zużycia w zależności od różnego zastosowania (tryb pracy i wartość zadana) i nie mają na celu zliczania wytworzonej energii cieplnej ani zużytej energii elektrycznej.

Aby wyświetlić zużycie energii elektrycznej, wytworzoną energię cieplną i energię odnawialną, przejść do menu En, po naciśnięciu przycisku „SET” i przewinięciu za pomocą przycisków „+” i „-”, pojawiają się wartości „E_A”, „E_t” i „E_r”.

Parametr	Opis	Poziom
E_A	Pochłonięta energia	U / I
E_t	Wytworzona energia cieplna	U / I
E_r	Energia odnawialna	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Dla każdej wartości można uzyskać dostęp do podmenu:

Menu E_A

Parametr	Opis	Jednostka miary	Poziom
EA1 *	Chwilowe zużycie energii	Wh / 10 *	U / I
EA2	Dzienne zużycie energii	Wh	U / I
EA3 *	Tygodniowe zużycie energii	kWh / 10 *	U / I
EA4	Miesięczne zużycie energii	kWh	U / I
EA5	Roczne zużycie energii	kWh	U / I
EA6	Całkowite zużycie energii	kWh x 10**	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Menu E_t

Parametr	Opis	Jednostka miary	Poziom
Et1 *	Chwilowa energia cieplna	Wh / 10 *	U / I
Et2	Dzienna energia cieplna	Wh	U / I
Et3 *	Tygodniowa energia cieplna	kWh / 10 *	U / I
Et4	Miesięczna energia cieplna	kWh	U / I

Parametr	Opis	Jednostka miary	Poziom
Et5	Roczna energia cieplna	kWh	U / I
Et6	Całkowita energia cieplna	kWh x 10**	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Menu E_r

Parametr	Opis	Jednostka miary	Poziom
Er1 *	Chwilowa energia odnawialna	Wh / 10 *	U / I
Er2	Dzienna energia odnawialna	Wh	U / I
Er3 *	Tygodniowa energia odnawialna	kWh / 10 *	U / I
Er4	Miesięczna energia odnawialna	kWh	U / I
Er5	Roczna energia odnawialna	kWh	U / I
Er6	Całkowita energia odnawialna	kWh x 10**	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Nacisnąć przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.

Przykładowy odczyt

Aby wyświetlić chwilowe zużycie wartości podmenu E_A, należy wybrać wartość EA1.

Wartość jest wyświetlana na 3 kolejnych ekranach.

Do przewijania ekranów używać przycisków „+” i „-”.

W tym przykładzie odczyt odbywa się poprzez połączenie wszystkich wartości znajdujących się na 3 ekranach:

- Pierwszy ekran: 0 (patrz rys. 2)
- Drugi ekran: 28 (patrz rys. 3)
- Trzeci ekran: 59 (patrz rys. 4)

Nacisnąć przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.



rys. 2 - pierwszy ekran odczytu



rys. 3 - drugi ekran odczytu



rys. 4 - trzeci ekran odczytu

INFORMACJA:

* : dla prawidłowego odczytu tego parametru wartość wyniku 3 ekranów należy podzielić przez 10.

Np. $02859 / 10 = 285,9$

** : dla prawidłowego odczytu tego parametru wartość wyniku 3 ekranów należy pomnożyć przez 10.

Np.: $02859 \times 10 = 28590$

2.8.6 Menu rSt - RESET

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyslna	min	maks	Poziom
n01	Resetowanie programu tygodniowego	-	0	0	1	U / I
n02	Resetowanie liczników monitorowania energii	-	0	0	1	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Aby wykonać reset:

- ustawić parametr = 1
- odłączyć zasilanie urządzenia
- przywrócić zasilanie urządzenia.

2.8.7 Menu Inf - INFORMACJE O STANIE MASZYN

Aby wyświetlić informacje ogólne, przejść do menu Inf, naciskając przycisk „SET” i przewijając za pomocą przycisków „+” i „-” można wyświetlić wartości od „I01” do „I16”.

Parametr	Opis	Uwagi	Poziom
I01	Aktualnie aktywny tryb pracy	0:6 (0=OFF, 1=STANDBY, 2=ECO, 3=AUTO, 4=BOOSTER, 5=ELECTRIC, 6=FAN)	U / I
I02	rzeczywista wartość zadana temperatury wody*	°C	U / I
I03	Temperatura powietrza zewnętrznego	°C	U / I
I04	Dolna temperatura wody	°C	U / I
I05	Górna temperatura wody	°C	U / I
I06	Temperatura na wejściu parownika	°C	U / I
I07	Temperatura na wyjściu parownika	°C	U / I
I08	Temperatura doprowadzenia sprężarki	°C	U / I
I09	Temperatura baterii	°C	U / I
I10	Temperatura czujnika słonecznego PT1000 (nieużywany)	°C	U / I
I11	-	Zastrzeżony	U / I
I12	Obliczona temperatura parowania	°C	U / I
I13	Obliczona temperatura skraplania	°C	U / I
I14	Otwarcie elektronicznego zaworu rozprężnego	kroki	U / I
I15	Liczba obrotów wentylatora	obr/min / 10	U / I
I16	Oprogramowanie układowe modułu Wi-Fi	-	U / I
I17	Oprogramowanie układowe płyty głównej	-	U / I
I18	Oprogramowanie układowe wyświetlacza	-	U / I
I19	Wersja parametrów	-	U / I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

* : wyświetlana wartość uwzględnia również wszelkie przesunięcia związane z aktywacją funkcji pomocniczych (fotowoltaiczna, smart grid, kolektor słoneczny, dezynfekcja termiczna).

Nacisnąć przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.

2.8.8 Menu HI - USTAWIENIA PODGRZEWACZA ELEKTRYCZNEGO

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyslna	min	maks	Poziom
H01	Aktywacja grzałki w trybie ECO w przypadku alarmu zabezpieczenia (0=wyłączona, 1=włączona)	-	0	0	1	I
H02	Histeresa górnej sondy zapłonu grzałki elektrycznej (tylko dla trybów Electric i Booster)	°C	7	0	20	I
H03	Czas pracy w trybie AUTO do kontroli wzrostu temperatury spowodowanego włączeniem grzałki elektrycznej	min	30	0	120	I
H04	Minimalny wzrost temperatury wody pozwalający na uniknięcie włączenia grzałki w trybie AUTO	°C	4	0	30	I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Parametry:

H01: za pomocą tego parametru można aktywować lub dezaktywować włączenie grzałki, kiedy jednostka pracuje w trybie ECO a sprężarka nie może włączyć się z powodu wyzwolenia jednego z jej zabezpieczeń (na przykład zadziałanie presostatu HP lub temperatura powietrza wykraczająca poza granice eksploatacji):

H02: Różnica między ustawioną wartością zadaną a temperaturą włączenia grzałki

H03 – H04: Parametry te są używane, gdy jednostka pracuje w trybie AUTO a grzałka ma włączać się, jeżeli temperatura wody nie wzrośnie o minimalną wartość (H04) po określonym czasie pracy pompy ciepła (H03).

UWAGA: po włączeniu grzałka wyłączy się dopiero wtedy, gdy temperatura wody osiągnie wartość zadaną

2.8.9 Menu phv - Funkcja EVU - Funkcja fotowoltaiczna

W przypadku ustawienia parametru G01=1 (aktywowana smart grid), funkcje EVU i fotowoltaiki nie są dostępne. Aby je aktywować, ustawić parametr G01=0 (smart grid nie jest aktywowana).

2.8.9.1 Funkcja EVU (patrz również „6.8.1 Połączenia zdalne” na stronie 45)

Ta funkcja jest niezbędna, jeżeli korzysta się z obniżonej taryfy za energię elektryczną dla pomp ciepła. Ma ona na celu promowanie korzystania z urządzenia, gdy koszt energii elektrycznej jest obniżony, zawsze zgodnie z zasadami dostawcy energii, który może zdecydować, kiedy przerwać dostawę.

Aby sprostać tej potrzebie, moduł elektroniczny podgrzewacza wody jest wyposażony w wejście cyfrowe, które kiedy jest otwarte umożliwia wyłączenie urządzenia, a tym samym zmniejszenie obciążenia sieci energetycznej.

Aby ustawić parametry, przejść do menu phv; naciśnięcie przycisku „SET” spowoduje wyświetlenie wartości „P01”.

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	min	maks	Poziom
P01	Aktywacja funkcji EVU (0=wyłączona, 1=włączona)	-	0	0	1	I
P02	Tryb pracy urządzenia z wejściem EVU otwartym (0=OFF, 1=Standby)	-	0	0	1	I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

UWAGA: jeżeli ta funkcja jest włączona i aktywna, ma ona pierwszeństwo przed funkcją FOTOWOLTAICZNĄ.

Ponowne naciśnięcie przycisku „SET”  na parametrze, który ma być edytowany, umożliwia modyfikację wartości za pomocą przycisków „+” i „-”.

Następnie nacisnąć przycisk „SET” , aby potwierdzić (sygnał dźwiękowy potwierdza zmianę) i przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.

Gdy funkcja EVU jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się symbol  zgodnie z następującą logiką:

Zachowanie	Opis	Tryb aktywny
 świeci światłem ciągłym	Funkcja EVU aktywowana przy wejściu cyfrowym zamkniętym	Urządzenie kontynuuje pracę w trybie ustawionym przez użytkownika
 miga	Funkcja EVU aktywowana przy otwartym wejściu cyfrowym	Urządzenie zostanie przełączone w stan OFF lub STANDBY, w zależności od konfiguracji wykonanej przez instalatora

2.8.9.2 Funkcja fotowoltaiki (patrz również „6.8.1 Połączenia zdalne” na stronie 45)

W tej konfiguracji możliwe będzie wykorzystanie nadmiaru energii wytwarzanej przez system fotowoltaiczny do produkcji i magazynowania ciepłej wody użytkowej w temperaturze równej wartości zadanej, do której dodaje się przesunięcie.

Aby ustawić parametry, przejść do menu phv; naciskając przycisk „SET”  przy parametrach „P03” i „P04”.

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	min	maks	Poziom
P03	Aktywacja funkcji fotowoltaicznej (0=wyłączony, 1=włączony)	#	0	0	1	I
P04	Przesunięcie pracy w trybie fotowoltaicznym	°C	30	0	50	I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Ponowne naciśnięcie przycisku „SET”  umożliwia zmianę wartości. Nacisnąć przycisk „SET” , aby potwierdzić (sygnał dźwiękowy potwierdza zmianę) i przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.

Przy aktywnej funkcji fotowoltaicznej (P01 ustawiony na 1) pompa ciepła i grzałka elektryczna będą aktywowane jednocześnie, aż do osiągnięcia wartości zadanej ustawionej dla tego trybu. Wartość zadana jest definiowana przez parametr przesunięcia FV (parametr P02), który określa, o ile zwiększyć standardową wartość zadaną przy aktywnej funkcji fotowoltaiki.

Na przykład, jeżeli przesunięcie wynosi 20°C, a wartość zadana = 50°C, wartość zadana będzie wynosić 50+20=70°C. W każdym razie, przy ustawieniu fabrycznym maksymalna wartość zadana wynosi 75°C, dlatego jeżeli przesunięcie=30°C i wartość zadana=50°C, wartość zadana fotowoltaiki nie będzie wynosić 50+30=80, ale 75°C.

Gdy funkcja FOTOWOLTAIKI jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się symbol  zgodnie z następującą logiką:

Zachowanie	Opis	Tryb aktywny
 świeci światłem ciągłym	Funkcja FOTOWOLTAIKI aktywowana przy otwartym wejściu cyfrowym	Urządzenie kontynuuje pracę w trybie ustawionym przez użytkownika
 miga	Funkcja FOTOWOLTAIKI aktywowana przy zamkniętym wejściu cyfrowym	Urządzenie zostanie umieszczone w stanie BOOSTER, a wartość zadana zostanie zwiększona o przesunięcie (wartość zadana nie może w żadnym razie przekroczyć 75°C)

2.8.10 Menu SG - Funkcja Smart Grid (patrz również „6.8.1 Połączenia zdalne” na stronie 45)

Podgrzewacz wody został zaprojektowany dla umożliwienia jego zintegrowania z inteligentną siecią energetyczną (SMART GRID) i jej skutecznego zarządzania. Moduł elektroniczny urządzenia zapewnia faktycznie dwa wejścia cyfrowe do zarządzania tą funkcją i w zależności od ich stanu decyduje o tym, jak powinien działać podgrzewacz wody, wyróżniając cztery możliwe stany pracy:

- **Stan pracy 1:** w tym stanie pracy urządzenie jest przełączane w tryb STAND-BY, a jego czas trwania może wynosić maksymalnie 2 kolejne godziny przez maksymalnie trzy razy dziennie. Jeżeli te warunki nie są spełnione, moduł sterujący zmienia stan pracy na stan pracy 2.
- **Stan pracy 2:** w tym stanie, dla maksymalnej wydajności, urządzenie będzie pracować w trybie ECO.
- **Stan pracy 3:** do tego stanu przechodzi się, gdy istnieje możliwość wykorzystania nadmiaru energii. W tym stanie urządzenie pracuje faktycznie w trybie BOOSTER, podnosząc wartość zadaną o wstępnie ustawioną wartość (przesunięcie) do maksymalnie 75°C. W takim trybie podgrzewacz wody osiągnie temperaturę magazynowania c.w.u. równą wartości wcześniej ustawionej wartości zadanej zwiększonej o przesunięcie (określone parametrem G02). Na przykład, jeżeli przesunięcie wynosi 20°C, a wartość zadana = 50°C, wartość zadana będzie wynosić 50+20=70°C. W każdym razie, przy ustawieniu fabrycznym maksymalna wartość zadana wynosi 75°C, dlatego jeżeli przesunięcie=30°C i wartość zadana=50°C, wartość zadana nie będzie wynosić 50+30=80, ale 75°C.
- **Stan pracy 4:** gdy nadmiar energii jest wysoki, moduł sterujący wykorzysta ten moment do pracy podgrzewacza wody w trybie BOOSTER ze stałą wartością zadaną 75°C (maksymalna wartość zadana).

Aby ustawić parametry, przejść do menu SG; naciśnięcie przycisku „SET”  spowoduje wyświetlenie wartości „G01” i „G02”.

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	min	maks	Poziom
G01	Aktywacja funkcji Smart Grid (0=wyłączona, 1=włączona)	-	0	0	1	I
G02	Przesunięcie wartości zadanej dla stanu pracy 3	°C	10	0	40	I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Ponowne naciśnięcie przycisku „SET”  na parametrze, który ma być edytowany, umożliwia modyfikację wartości za pomocą przycisków „+” i „-”.

Następnie nacisnąć przycisk „SET” , aby potwierdzić (sygnał dźwiękowy potwierdza zmianę) i przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.

W przypadku ustawienia parametru G01=1 (aktywowana smart grid), funkcje EVU i fotowoltaiki nie są dostępne. Aby je aktywować, ustawić parametr G01=0 (smart grid nie jest aktywowana).

Aby aktywować funkcję Smart Grid, należy wybrać wartość G01, ponowne naciśnięcie przycisku „SET”  spowoduje wyświetlenie wartości „0”.

Aby aktywować ten tryb, użyć przycisków „+” i „-”, aby zmienić wartość na „1”.

W przypadku ustawienia G01=1 podgrzewacz będzie pracował tylko w trybie SMART GRID.

Gdy funkcja SMART GRID jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się symbol  zgodnie z następującą logiką:

Zachowanie	Opis
 świeci światłem ciągłym	SMART GRID aktywowana, a urządzenie umieszczone w stanie pracy 2
 miga	SMART GRID aktywowana, a urządzenie umieszczone w stanie pracy innym niż 2

2.8.11 Menu AL - Dezynfekcja termiczna

Z poziomu tego menu można włączyć i wyłączyć funkcję DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ  oraz ustawić parametry jej prawidłowego działania.

Aby ograniczyć ryzyko rozprzestrzeniania się bakterii legionelli, podgrzewacz wody jest w rzeczywistości wyposażony w funkcję o nazwie DEZYNFEKCJA TERMICZNA, która, jeżeli jest włączona, umożliwia przeprowadzenie automatycznych cykli dezynfekcji poprzez doprowadzenie temperatury wody w zbiorniku do wartości 62°C (edytowalna wartość domyślna) w cyklu podgrzewania wody, uruchamiając pompę ciepła i grzałkę elektryczną, i utrzymując temperaturę przez 30 minut (edytowalna wartość domyślna), zapewniając usunięcie wszelkich obecnych bakterii.

Zazwyczaj funkcja ta jest ustawiona w taki sposób, że aktywuje się samoczynnie co 14 dni (edytowalne ustawienie domyślne), po północy czternastego dnia.

UWAGA: cykliczność czasu oczekiwana równa 14 dni może

również nie być przestrzegana, jeżeli podczas normalnej pracy temperatura wody wewnątrz zbiornika osiągnie już 62°C przez minimalny czas 30 minut, czas oczekiwania zostanie zresetowany.

INFORMACJA: Jeżeli od momentu jej aktywacji funkcja DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ nie spełnia warunków temperaturowych określonych parametrem h02 przez minimalny czas określony parametrem h06, po czasie określonym parametrem h05 funkcja zostanie wstrzymana a urządzenie powróci do pracy w normalnych warunkach. W tym ostatnim przypadku zostanie wyświetlony alarm „E80”, wskazujący użytkownikowi, że cykl DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ nie został prawidłowo zakończony.

Cykl zostanie wykonany ponownie po czasie określonym parametrem h04.

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	min	maks	Poziom
h01	Aktywacja funkcji dezynfekcji termicznej (0=wyłączona, 1=włączona)	-	0	0	1	I
h02	Wartość zadana cyklu dezynfekcji termicznej	°C	62	50	75	I
h03	Przesunięcie dla resetowania czasu utrzymywania temperatury dezynfekcji termicznej	°C	4	0	10	I
h04	Czas przerwy między dwoma cyklami dezynfekcji termicznej	dni	14	1	14	I
h05	Maksymalny czas trwania cyklu dezynfekcji termicznej	h	4	1	12	I
h06	Czas utrzymywania temperatury dezynfekcji termicznej	min	30	5	120	I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Parametry:

h01: za pomocą tego parametru można aktywować lub dezaktywować funkcję DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ:

h02: gdy funkcja jest włączona i aktywna, ten parametr przedstawia temperaturę, którą musi osiągnąć woda w zbiorniku, aby zagwarantować usunięcie wszelkich obecnych w niej bakterii

h03: gdy funkcja jest włączona i aktywna, po osiągnięciu temperatury h02 ten parametr przedstawia maksymalną różnicę, w granicach której musi utrzymać się temperatura wody, aby zapewnić skuteczność funkcji DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ.

h04: parametr przedstawiający odstęp czasu, wyrażony w liczbie dni, między dwoma cyklami DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ

h05: parametr przedstawiający maksymalny czas trwania cyklu DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ

h06: gdy funkcja jest włączona i aktywna, po osiągnięciu temperatury h02 ten parametr przedstawia minimalny czas, w którym należy utrzymywać temperaturę wody, aby zapewnić skuteczność funkcji DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ.

Gdy funkcja DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się symbol  zgodnie z następującą logiką:

Zachowanie	Opis	Tryb aktywny
 świeci światłem ciągłym	DEZYNFEKCJA TERMICZNA włączona, ale nie jest wykonywana	Urządzenie kontynuuje pracę w trybie ustawionym przez użytkownika

Zachowanie	Opis	Tryb aktywny
miga	Trwa cykl DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ	Urządzenie zostanie umieszczone w stanie BOOSTER, a wartość zadana zostanie podniesiona do 62°C

2.8.12 Menu Uts – WYŚWIETLANIE BRAND, RANGE, MODEL, SERIAL NUMBER

Z poziomu tego menu będzie można wyświetlić wartości identyfikacyjne urządzenia, takie jak:

Menu	Poz. 1	Poz. 2	Opis	Parametry
Uts	U0	U00 ⁽¹⁾	Marka	1, ... 3
		U01 ⁽¹⁾	Zakres	1
		U02 ⁽¹⁾	Model	1, ... 8
		U03	Numer seryjny	Patrz punkt 2.8.12.1

1) W celu zinterpretowania tych wartości skontaktować się z pomocą techniczną.

2.8.12.1 Wyświetlenie numeru seryjnego „parametr U03”

Po wejściu do menu U03 można będzie wyświetlić wartość związaną z numerem seryjnym.

Wyświetlenie numeru seryjnego jest podzielone na pary po dwa znaki i składa się maksymalnie z 8 par.

Wizualizacja na wyświetlaczu przedstawia się następująco:

- liczba po prawej stronie kropki przedstawia numer wyświetlanej pary znaków (1 = pierwsza para znaków, 2 = druga para znaków ... 8 = ósma para znaków)
- dwa znaki po lewej stronie kropki to znaki numeru seryjnego odnoszące się do wybranej pary.

Naciskając przyciski + i –, można wyświetlić różne pary znaków.

Przykład wyświetlania numeru seryjnego „G000083277”

W tym przykładzie wizualizacja stanowi połączenie wszystkich wartości znajdujących się na 5 ekranach:

- Pierwszy ekran: G0 (patrz rys. 5)
- Drugi ekran: 00 (patrz rys. 6)
- Trzeci ekran: 08 (patrz rys. 7)
- Czwarty ekran: 32 (patrz rys. 8)
- Piąty ekran: 77 (patrz rys. 9)

Nacisnąć przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.



rys. 5 - pierwszy ekran



rys. 6 - drugi ekran



rys. 7 - trzeci ekran



rys. 8 - czwarty ekran



rys. 9 - piąty ekran



rys. 10 - szósty ekran



INFORMACJA

Znak „_” (znak końcowy) oznacza koniec numeru seryjnego.

2.9 INNE FUNKCJE

2.9.1 Funkcja odszraniania

Na wyświetlaczu pojawia się symbol „ODSZRANIANIE” . Urządzenie posiada funkcję automatycznego odszraniania parownika, która włącza się, gdy wymagają tego warunki pracy, podczas pracy pompy ciepła. Odszranianie odbywa się poprzez wtryskiwanie gorącego gazu do parownika, co umożliwia jego szybkie odszronienie.

2.9.1.1 Ochrona przed zamarzaniem

Na wyświetlaczu pojawia się symbol „OCHRONY PRZED ZAMARZANIEM” . Zabezpieczenie to zapobiega osiągnięciu przez temperaturę wody wewnątrz zbiornika wartości bliskich zeru. Gdy urządzenie jest wyłączone (off) lub w trybie czuwania, gdy temperatura wody w zbiorniku jest niższa lub równa 5°C, włącza się funkcja zapobiegająca zamarzaniu, która uruchamia pompę ciepła lub grzałkę elektryczną, aż do osiągnięcia 12°C.

2.10 STEROWANIE URZĄDZENIEM PRZEZ APLIKACJĘ - DO POPRAWIENIA W CAŁOŚCI

Ten podgrzewacz wody posiada wbudowany moduł Wi-Fi, dzięki czemu można go podłączyć do zewnętrznego routera Wi-Fi (brak w zestawie), a następnie sterować nim za pomocą APLIKACJI na smartfona.

W zależności od systemu operacyjnego danego smartfona, Android® lub iOS®, za pośrednictwem specjalnej aplikacji. Pobrać i zainstalować aplikację „Ferroli Home”



„Ferroli Home”



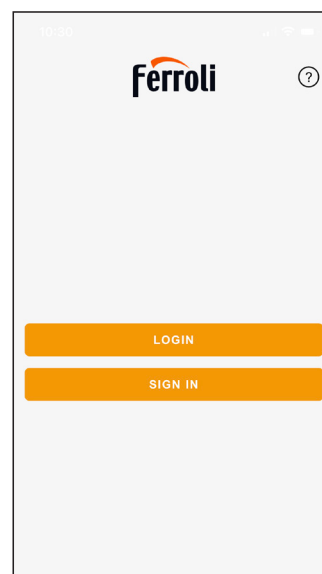
„Ferroli Home”

Uruchomić aplikację „Ferroli Home” ze smartfona, naciskając ikonę, jak pokazano powyżej.

Rejestrowanie użytkownika

Aby skorzystać z aplikacji po raz pierwszy, „Ferroli Home” należy zarejestrować użytkownika: utworzyć nowe konto → wprowadzić numer telefonu komórkowego/adres e-mail → wprowadzić kod weryfikacyjny i ustawić hasło → potwierdzić.

1. Logowanie



rys. 11

Nacisnąć przycisk „new user”, aby się zarejestrować, a następnie wprowadzić adres e-mail, aby uzyskać kod weryfikacyjny niezbędny do rejestracji.

4. Zasady i warunki użytkowania

[illegible]

rys. 14

5. Password

15:31

←

Ferrolif

?

Create your password

Password

Confirm Password

At least 8 characters

An uppercase character (A-Z)

A lowercase character (a-z)

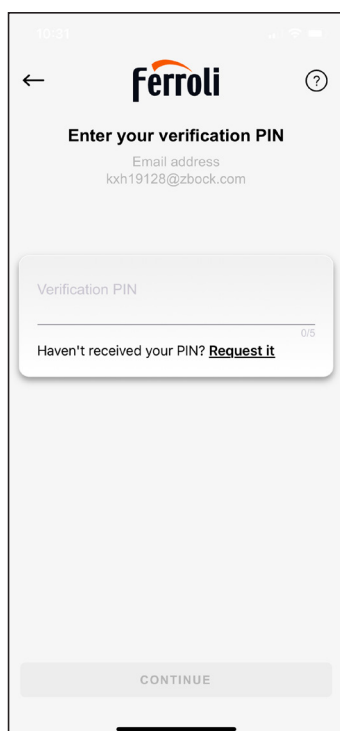
A numeric character (0-9)

A special character

SIGN IN

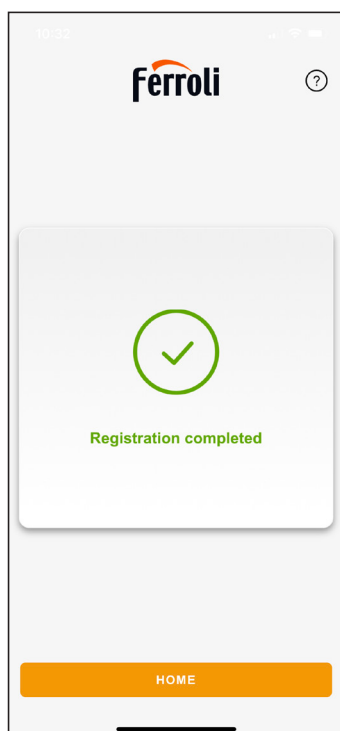
rys. 15

6. Pin



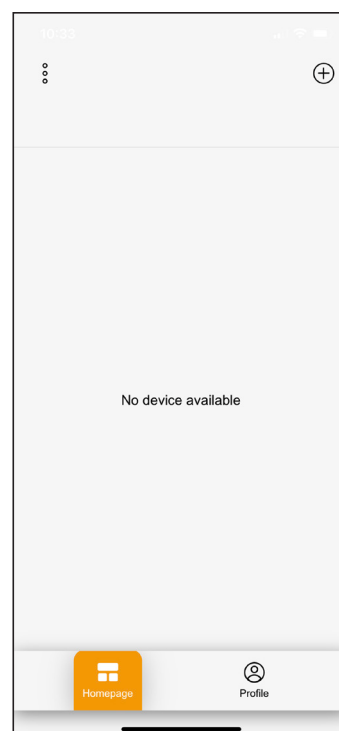
rys. 16

7. Rejestracja zakończona



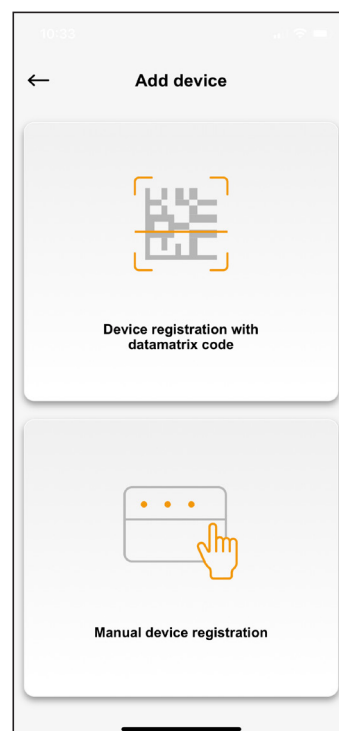
rys. 17

8. Pusta strona główna



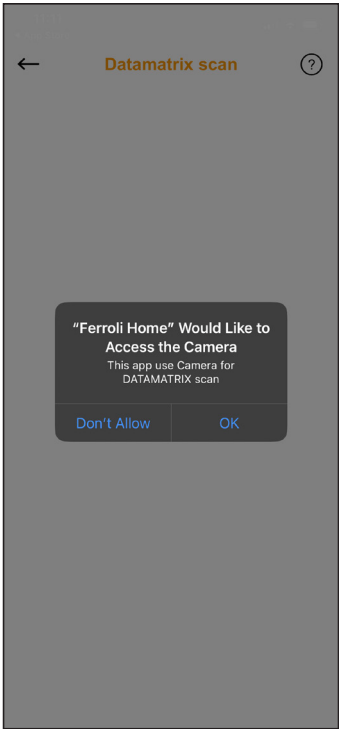
rys. 18

9. Metoda skojarzenia



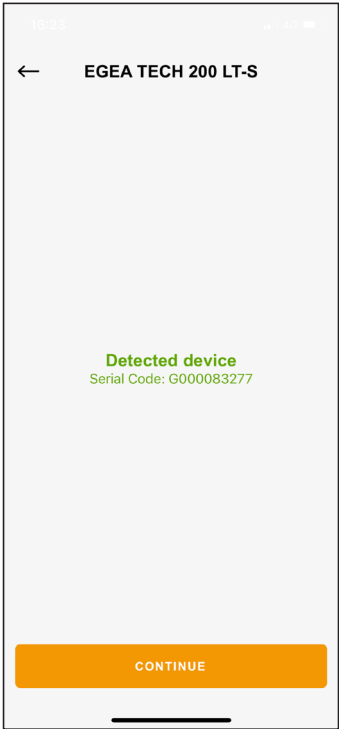
rys. 19

10. Zgoda na korzystanie z kamery.



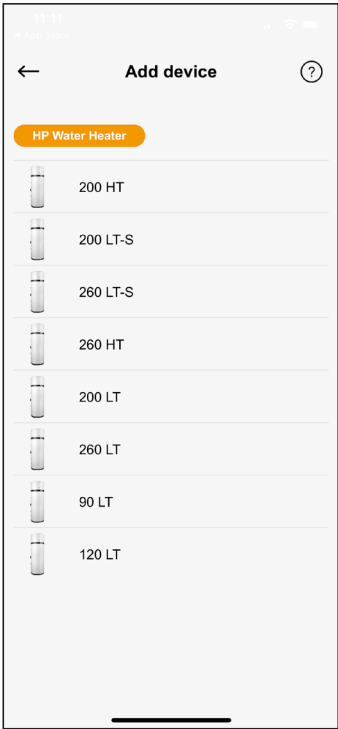
rys. 20

11. Data matrix



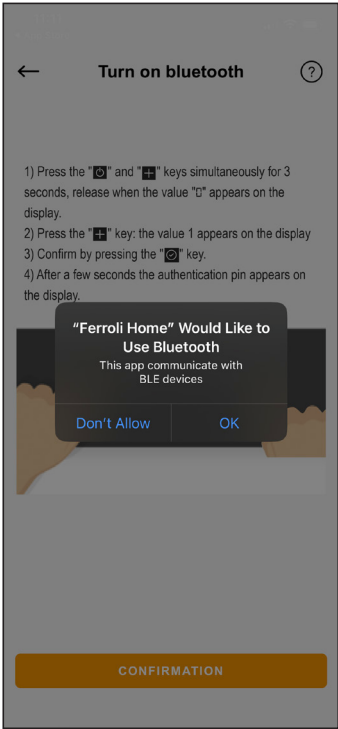
rys. 21

12. Typ i model urządzenia.



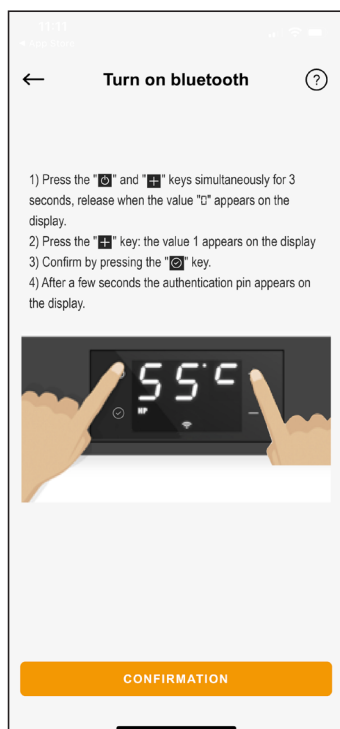
rys. 22

13. Zgoda na korzystanie z połączeń Bluetooth



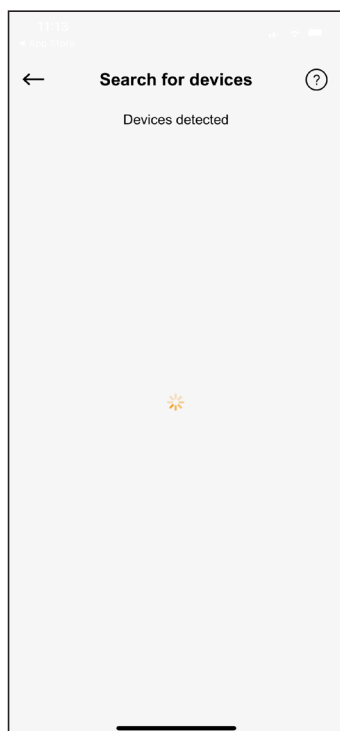
rys. 23

14. Aktywacja Bluetooth i generowanie kodu PIN uwierzytelniania.



rys. 24

15. Wyszukiwanie Bluetooth.



rys. 25

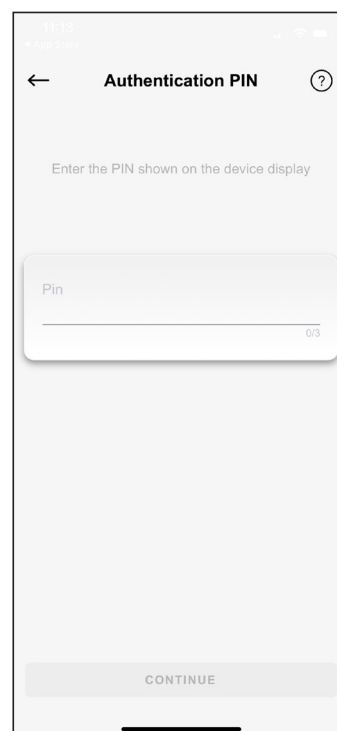
16. Urządzenia Bluetooth w pobliżu



rys. 26

Wybrać urządzenie, którego nazwa zaczyna się od BT-1955

17. 3-cyfrowy PIN



rys. 27

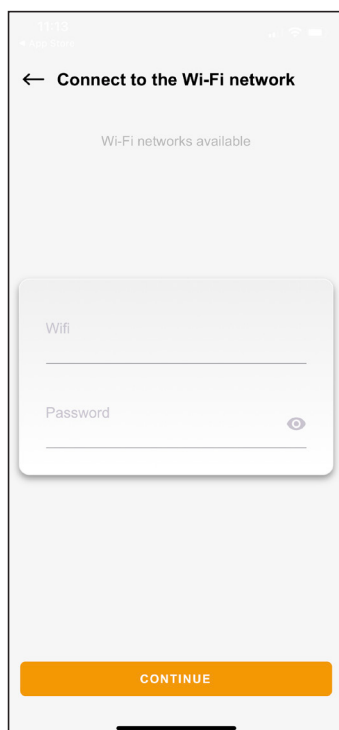
Wprowadzić kod PIN pokazany na wyświetlaczu podgrzewacza.

18. Połączenie z siecią Wi-Fi



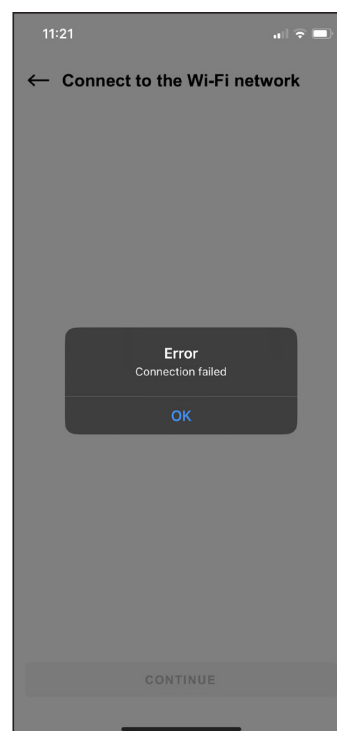
rys. 28

19. Informacje o Wi-Fi.



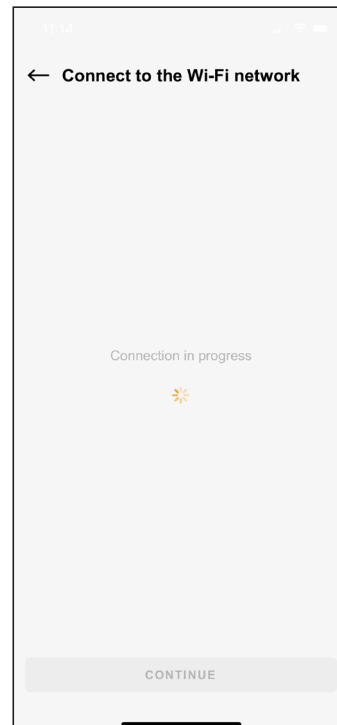
rys. 29

20. Nieprawidłowe dane Wi-Fi.



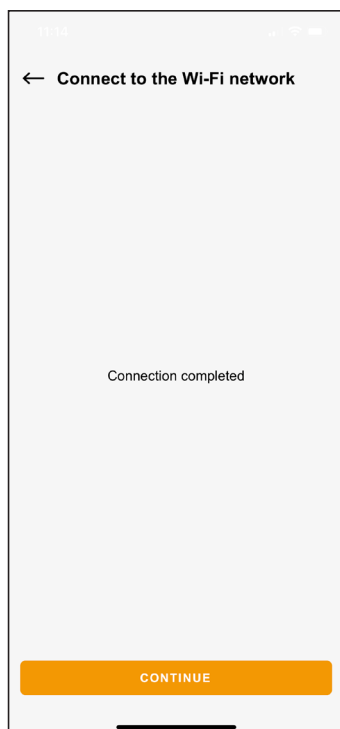
rys. 30

21. Łączenie



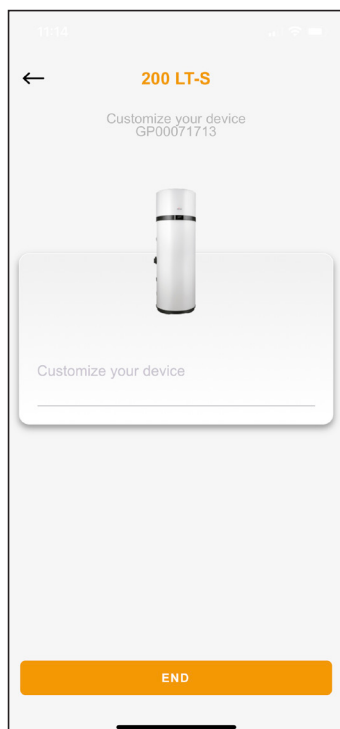
rys. 31

22. Łączenie.



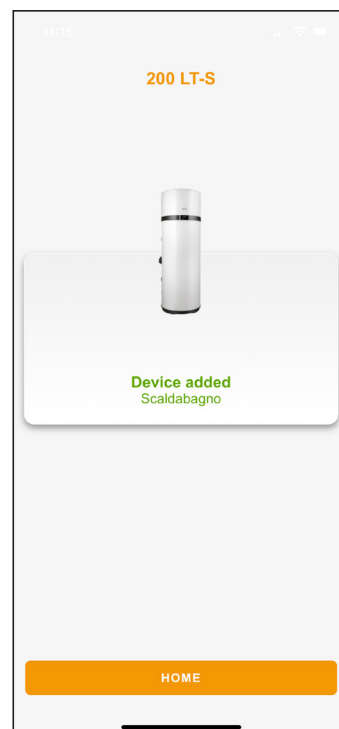
rys. 32

23. Nazwa



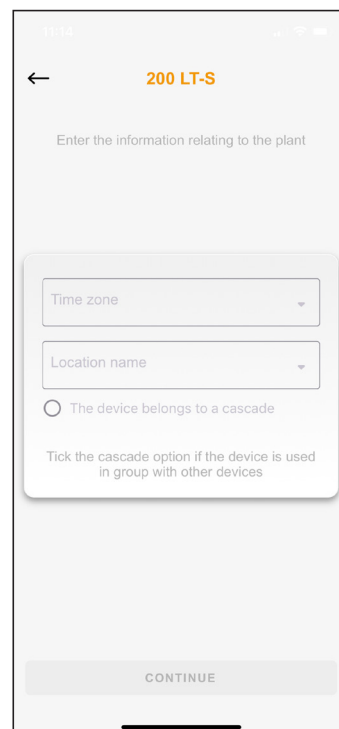
rys. 33

24. Koniec skojarzenia.



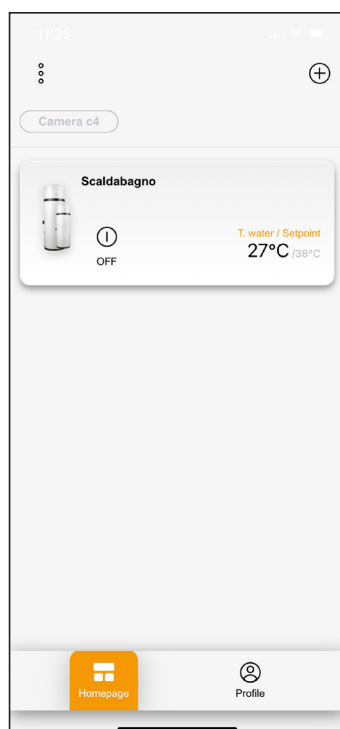
rys. 34

25. Informacje o systemie (nieużywany)



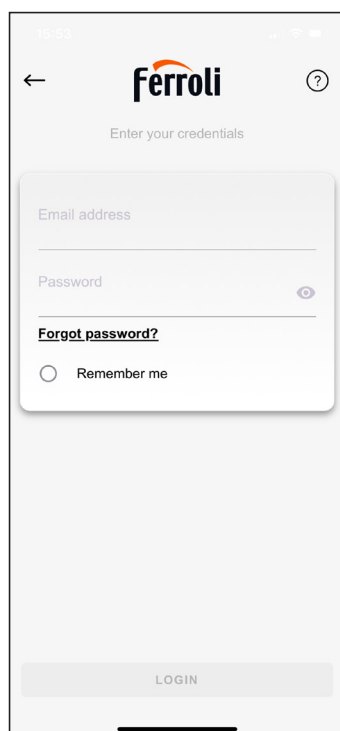
rys. 35

26. strona główna



rys. 36

27. Logowanie



rys. 37

2.11 USTERKI/ZABEZPIECZENIE

To urządzenie posiada system autodiagnostyki, który obejmuje niektóre możliwe usterki lub zabezpieczenia przed nietypowymi warunkami pracy poprzez: wykrywanie, zgłaszanie i przyjęcie procedury awaryjnej do czasu usunięcia nieprawidłowości.

Usterka/Zabezpieczenie	Kod błędu	Wskazanie wyświetlacza
Brak komunikacji z wyświetlaczem	E00	+ E00
Usterka dolnej sondy zbiornika	E01	+ E01
Usterka górnej sondy zbiornika	E02	+ E02
Usterka sondy baterii	E03	+ E03
Usterka sondy powietrza wejściowego	E04	+ E04
Usterka sondy na wejściu parownika	E05	+ E05
Usterka sondy na wyjściu parownika	E06	+ E06
Usterka sondy zasilania sprężarki	E07	+ E07
Temperatura płynu chłodzącego nie jest odpowiednia do pracy z pompą ciepła. (Przy aktywnym alarmie woda jest podgrzewana tylko za pomocą grzałki elektrycznej).	E10 *	+ E10
Temperatura powietrza nie jest odpowiednia do pracy pompy ciepła. (Przy aktywnym alarmie woda jest podgrzewana tylko za pomocą grzałki elektrycznej).	E11 *	+ E11
Błąd EEPROM	E60 65	+ E60÷65
Cykl dezynfekcji termicznej nie został zakończony	E80	+ E80
Awaria obu sond zbiornika	E99	+ E99

INFORMACJA

* Przy aktywnym alarmie i urządzeniu w trybie ECO, podgrzewanie wody, na podstawie ustawionej wartości parametru H01:

- jest wykonywane tylko z użyciem grzałki elektrycznej (H01 = 1)
- nie jest aktywne (H01 = 0)



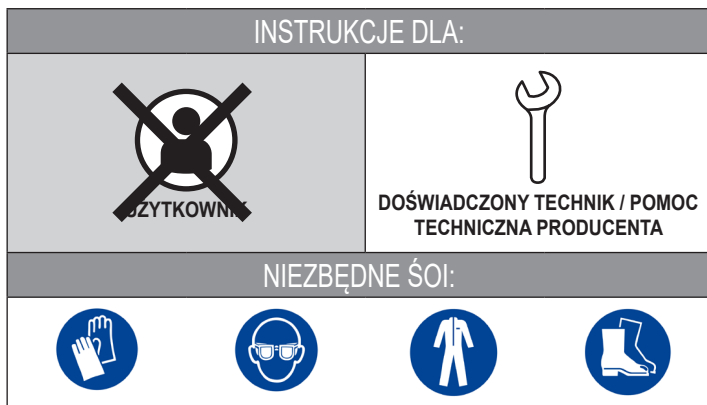
DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA

W przypadku wystąpienia jednej lub więcej z powyższych usterek należy skontaktować się z pomocą techniczną producenta, wskazując kod błędu wyświetlany na wyświetlaczu.

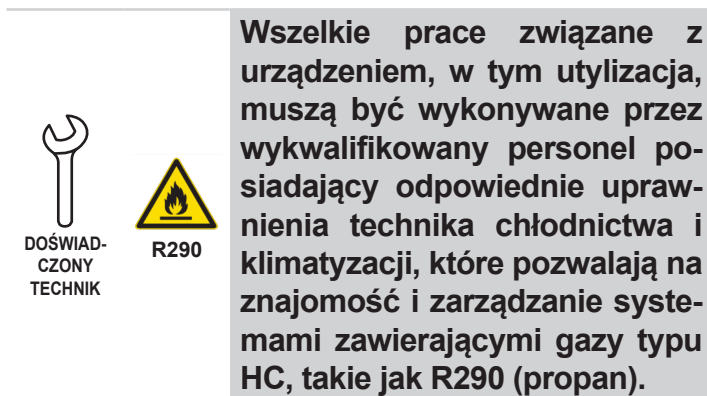
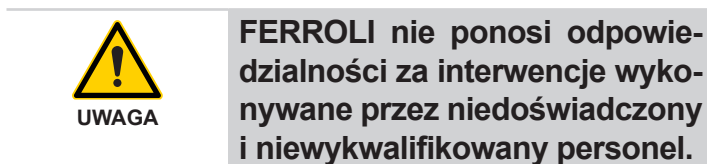
2.12 USUWANIE USTEREK

W przypadku stwierdzenia, że urządzenie nie działa prawidłowo, pomimo braku sygnału alarmowego, przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną producenta należy wykonać następujące czynności.

Usterka	Zalecane działanie
Urządzenie nie włącza się.	 UŻYTKOWNIK - Sprawdzić, czy wtyczka jest prawidłowo włożona do gniazdka. - Sprawdzić, czy wykonano procedurę włączania z panelu sterowania (patrz pkt 2.5 na stronie 13). - Wyjąć wtyczkę z gniazdka (nie ciągnąć za przewód zasilający) i odczekać kilka minut, a następnie podłączyć wtyczkę z powrotem do gniazdka. Jeżeli problem będzie się powtarzał: skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem lub serwisem pomocy technicznej.
	 DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA - Sprawdzić stan przewodu zasilającego wewnątrz produktu. - Sprawdzić, czy bezpiecznik na płycie zasilania jest nienaruszony. W przeciwnym razie wymienić go na nowy, 5 A 250 V, zwłoczny, z certyfikatem IEC 60127-2/II (T5AL250V) (patrz pkt 7.1 na stronie 48).
W trybie ECO lub AUTO nie ma możliwości podgrzewania wody za pomocą pompy ciepła	 UŻYTKOWNIK Wyłączyć urządzenie (patrz pkt 2.5 na stronie 13) i włączyć ponownie po kilku godzinach. Jeżeli problem będzie się powtarzał: skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem lub serwisem pomocy technicznej.
	 DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA - Odłączyć urządzenie od sieci. - Usunąć część wody znajdującą się w zbiorniku (około 50%) i uzupełnić ją. - Ponownie włączyć urządzenie w trybie ECO.
Pompa ciepła zawsze pozostaje aktywna i nigdy się nie zatrzymuje	 UŻYTKOWNIK Sprawdzić, nie otwierając żadnego zaworu przez kilka godzin, czy urządzenie osiąga zadaną wartość temperatury. Jeżeli problem będzie się powtarzał: skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem lub serwisem pomocy technicznej.
W trybie AUTO nie ma możliwości podgrzewania wody za pomocą wbudowanej grzałki elektrycznej	 DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA - Wyłączyć urządzenie i sprawdzić stan termostatu zabezpieczającego grzałkę wewnątrz urządzenia i, w razie potrzeby, zresetować go. Następnie włączyć urządzenie w trybie AUTO. - Odłączyć urządzenie od sieci, a następnie spuścić część wody ze zbiornika (około 50%), a następnie uzupełnić ją i ponownie włączyć urządzenie w trybie ELECTRIC. - Sprawdzić, czy nie zadziałał termostat bezpieczeństwa grzałki elektrycznej (patrz pkt 7.2 na stronie 48).
Nie można sterować produktem za pomocą APLIKACJI	 UŻYTKOWNIK - Sprawdzić obecność zasięgu sieci Wi-Fi, na przykład za pomocą smartfona, w którym zainstalowany jest produkt, a następnie ponownie wykonać procedurę konfiguracji za pomocą routera. - Następnie upewnić się, że symbol Wi-Fi na wyświetlaczu jest stale podświetlony.



Poniższe instrukcje są skierowane do doświadczonego personelu technicznego.



3. INFORMACJE OGÓLNE

3.1 DANE ZNAMIONOWE

Zapoznać się z tabliczką znamionową umieszczoną na urządzeniu i sprawdzić, czy instrukcja obsługi odpowiada wskazanemu modelowi.

1

Wyprodukowano w

Model	2	Napięcie znamionowe	12
Kod	3	Częstotliwość znamionowa	13
Numer seryjny	4	CWU Elektr. Napięcie znamionowe grzałki	14
Pojemność zbiornika	5	CWU Elektr. Moc znamionowa grzałki	15
Ciśnienie znamionowe zbiornika c.w.u.	6	Maks. moc wejściowa	16
Typ czynnika chłodniczego / GWP	7	Moc grzewcza	17
Ładunek czynnika chłodniczego	8	Moc pobierana HP - znamionowa / maksymalna	18
Ekwiwalent CO ₂	9	PS czynnika chłodniczego – Niskie / Wysokie	19
Masa netto	10	Poziom mocy akustycznej – wewn. / zewn.	20
Stopień ochrony IP	11		

21

Urządzenie hermetycznie zamknięte

23

Zawiera fluorowane gazy cieplarniane

24

22

25

rys. 38

REF.	OPIS
1	Dane producenta
2	Model
3	Kod produktu
4	Numer seryjny
5	Nominalna pojemność zbiornika
6	Nominalne ciśnienie w zbiorniku
7	Typ gazu chłodniczego / GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego czynnika chłodniczego)
8	Ładunek czynnika chłodniczego
9	Tony ekwiwalentu CO ₂ . Pozwala wyrazić efekt cieplarniany wytwarzany przez określony gaz chłodniczy.
10	Waga netto
11	Stopień ochrony IP
12	Napięcie znamionowe
13	Częstotliwość znamionowa
14	Napięcie znamionowe zasilania dodatkowej grzałki elektrycznej
15	Moc znamionowa zasilania dodatkowej grzałki elektrycznej
16	Maksymalna moc pochłaniana przez pompę ciepła i grzałkę elektryczną
17	Moc cieplna pompy ciepła
18	Moc znamionowa / maksymalna pochłaniana przez pompę ciepła
19	Maksymalne ciśnienie w obwodzie czynnika chłodniczego (wysokie / niskie)
20	Poziom mocy akustycznej jednostki wewnętrznej / zewnętrznej
21	Identyfikacja zgodności z wymogami europejskimi
22	Odpady WEEE należy utylizować w specjalnych punktach zbiórki
23	Urządzenie hermetycznie zamknięte
24	Zawiera fluorowane gazy cieplarniane
25	Kod Data matrix do rejestracji przez APLIKACJĘ



W przypadku prośby o informacje lub pomoc techniczną konieczne jest określenie, oprócz modelu i typu maszyny, również odpowiedniego numeru seryjnego.

3.2 TABLICZKI IDENTYFIKACYJNE GŁÓWNYCH ELEMENTÓW

Tabliczki wszystkich komponentów, które nie zostały zbudowane przez **FERROLI**, są bezpośrednio nałożone na same komponenty, w miejscach, w których pierwotnie zostały umieszczone przez odpowiednich producentów.

3.3 OPIS SYMBOLI UŻYWANYCH W INSTRUKCJI I NA OPAKOWANIU

Symbole przedstawione w poniższej tabeli mogą być używane w całości lub w części w niniejszej instrukcji wraz z ich opisem. Niektóre z nich mogą być umieszczone na urządzeniu i/lub jego opakowaniu.

Symbol	Definicja
SYMBOLE UŻYWANE W INSTRUKCJI	
 UWAGA ZAGROŻENIE	ZAGROŻENIE NAPIĘCIEM. Wszelkie interwencje związane z usuwaniem osłon lub paneli, na których umieszczony jest ten symbol, muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników.
 UWAGA	ZAGROŻENIE OGÓLNE. Symbol używany do identyfikacji ważnych ostrzeżeń dla bezpieczeństwa operatora i/lub urządzenia.
 R290	GAZ CHŁODNICZY R290 Urządzenie jest wyposażone w czynnik chłodniczy R290; <i>ściśle przestrzegać ostrzeżeń zawierających ten symbol.</i>
 OBOWIĄZEK	OBOWIĄZEK OGÓLNY. Symbol używany do identyfikacji informacji o szczególnym znaczeniu.
 OBOWIĄZEK	OBOWIĄZEK. Symbol używany do identyfikacji konkretnego obowiązku podłączenia do uziemienia.
 OBOWIĄZEK	OBOWIĄZEK. Symbol używany do identyfikacji obowiązku zapoznania się z niniejszą instrukcją obsługi przed wszelkiego rodzaju interwencjami na urządzeniu.

Symbol	Definicja
 ZAKAZ	ZAKAZ OGÓLNY. Symbol używany do identyfikacji zakazu określonego opisu.
	CIĘŻAR. Symbol identyfikujący masę maszyny. Jeżeli jest umieszczony na opakowaniu, wskazuje masę każdego opakowania.
	RECYKLING / UTYLIZACJA. Symbol identyfikujący odzysk i recykling materiałów.
 	ODPAD WEEE Wskazuje, że tego produktu nie należy traktować jako odpadów domowych, ale należy go dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki w celu recyklingu sprzętu elektrycznego i elektro-nicznego (DYREKTYWA 2012/19/UE)
	KONTROLA WZROKOWA Symbol identyfikujący kontrolę wzrokową.
	CZYSZCZENIE RĘCZNE Symbol identyfikujący czyszczenie ręczne.
	MINIMALNA LICZBA WYZNACZONYCH OPERATORÓW Czynności, które muszą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.
SYMBOLE STOSOWANE NA OPAKOWANIACH	
	KIERUNEK POŁOŻENIA Umieszczony na opakowaniu wskazuje jego prawidłową orientację.
	OCHRONA PRZED CZYNNIKAMI ATMOSFERYCZNYMI Umieszczony na opakowaniu oznacza konieczność ochrony przed deszczem i czynnikami atmosferycznymi. Przechowywać w suchym miejscu.
	DELIKATNE Po umieszczeniu na opakowaniu oznacza, że należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć uszkodzenia zawartości.
	OGRANICZENIE NAKŁADANIA NA SIEBIE OPAKOWAŃ Umieszczony na opakowaniu oznacza, że opakowań nie należy układać jednego na drugim.

Symbol	Definicja
	Wskazuje pozycję na opakowaniu transportowym, w której należy umieścić zaciski podczas przenoszenia za pomocą środków mechanicznych.
	RECYKLING / UTYLIZACJA. Symbol identyfikujący odzysk i recykling materiałów.

3.4 GLOSARIUSZ TERMINOLOGII

Termin	Definicja
URZĄDZENIE	Wskazuje produkt opisany w niniejszej instrukcji obsługi.
PRODUCENT	Osoba fizyczna lub prawna odpowiedzialna za projektowanie, budowę, pakowanie lub etykietowanie i wprowadzanie do obrotu.
SERWIS TECHNICZNY	Osoby lub podmioty odpowiedzialne wobec właściwej organizacji, które instalują, montują, konserwują lub naprawiają maszynę.
PRZEZNACZENIE	Użytkowanie produktu zgodnie ze specyfikacjami, instrukcjami i informacjami dostarczonymi przez producenta.
NORMALNE UŻYTKOWANIE	Obsługa, w tym okresowe kontrole zgodnie z instrukcją użytkowania.
PROCEDURA	Zdefiniowane metody wykonywania czynności.
SZKODA	Obrażenia fizyczne lub szkody dla zdrowia ludzi lub zwierząt, lub szkody na mieniu i/ lub środowisku.
ZAGROŻENIE	Potencjalne źródło szkód.
KONSERWACJA	Czynności okresowe służące weryfikacji poprawności działania (przykład: czyszczenie) kierowane do wykwalifikowanego pracownika.

3.5 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Odzież osób obsługujących lub wykonujących konserwację musi spełniać zasadnicze wymagania bezpieczeństwa określone w przepisach obowiązujących w kraju, w którym urządzenie zostało zainstalowane.

Znak	Definicja
	OBOWIĄZEK NOSZENIA RĘKAWIC OCHRONNYCH LUB IZOLACYJNYCH Nosić odpowiednią odzież chroniącą kończyny górne.
	OBOWIĄZEK NOSZENIA OCHRONY OCZU. Nosić odpowiednie środki ochrony wzroku.
	OBOWIĄZEK NOSZENIA ODBIEŻY OCHRONNEJ BEZ LUŻNYCH ELEMENTÓW Używać odzieży bez luźnych części, aby uniknąć ryzyka ich zaplątania w części maszyny.
	OBOWIĄZEK NOSZENIA OBUWIA OCHRONNEGO Nosić odpowiednie obuwie do ochrony kończyn dolnych.

3.6 HAŁAS

Dane dotyczące poziomu hałasu są wskazane w tabelach w pkt 5.3.

3.7 DRGANIA

Drgania wytwarzane przez urządzenie, w zależności od sposobu jego obsługi, nie są niebezpieczne dla zamierzonego zastosowania.



Nadmierne drgania mogą być spowodowane jedynie usterką mechaniczną, którą należy natychmiast zgłosić i usunąć, aby nie zagrażać bezpieczeństwu urządzenia i operatora.

3.8 RYZYKO RESZTKOWE

Projekt został wykonany w taki sposób, aby zagwarantować zasadnicze wymagania bezpieczeństwa dla wyznaczonego operatora i użytkownika końcowego.

Bezpieczeństwo, w miarę możliwości, zostało zintegrowane na etapie projektu i konstrukcji urządzenia; jednak nadal istnieje ryzyko, przed którym operatorzy muszą być chronieni.

Ryzyko	Definicja
 NIEBEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE	RYZYKO ZWIĄZANE Z ELEKTRYCZNOŚCIĄ. Czynności związane z dostępem i konserwacją maszyny narażają operatorów na ryzyko elektryczne. Interwencje przy urządzeniach pod napięciem mogą być wykonywane wyłącznie przez doświadczony i wykwalifikowany personel. Zalecane są następujące środki bezpieczeństwa: • nie wykonywać czynności konserwacyjnych bez uprzedniego odłączenia urządzenia od zasilania; • interwencje przeprowadzać tylko w bezpiecznych warunkach, zgodnie z tym, co opisano w niniejszej instrukcji; w razie wątpliwości skontaktować się z Producentem.
 ZAGROŻENIE	RYZYKO WYCIEKÓW GAZU. Maszyna musi być wyposażona w przewody umożliwiające odprowadzenie do środowiska zewnętrznego ewentualnych wycieków gazu chłodniczego.

4. PRZEMIESZCZANIE I TRANSPORT



UWAGA

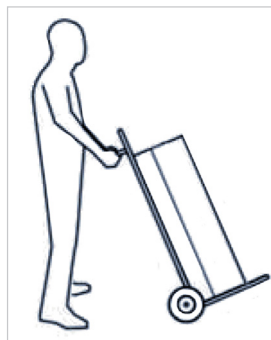
Podczas przenoszenia i instalacji produktu górna część nie może być poddawana żadnym naprężeniom, ponieważ nie jest podtrzymywana przez żadną konstrukcję.

4.1 POSTĘPOWANIE Z OPAKOWANIAM

Urządzenie dostarczane jest w kartonie umieszczonym na drewnianej palecie.

Rodzaj opakowania może się różnić według uznania Producenta.

Do operacji rozładunku należy używać wózka widłowego lub paletowego: powinny one mieć udźwig co najmniej 250 kg.



Zapakowane urządzenie musi być utrzymywane w pozycji pionowej podczas wszystkich operacji załadunku.

rys. 39

4.2 ROZPAKOWYWANIE



UWAGA

Elementy opakowania (zszywki, kartony itp.) nie mogą być pozostawiane w zasięgu dzieci, ponieważ są dla nich niebezpieczne.

Operacje rozpakowywania należy przeprowadzać ostrożnie, aby nie uszkodzić obudowy urządzenia podczas pracy z używaniem noży lub nożyków do otwarcia tekturowego opakowania.

Po zdjęciu opakowania należy upewnić się, że jednostki są nienaruszone. W razie wątpliwości nie używać urządzenia i skontaktować się z autoryzowanym personelem technicznym. Przed usunięciem opakowań, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, należy upewnić się, że wszystkie dostarczone akcesoria zostały z nich wyjęte.



RECYKLING / UTYLIZACJA.

Wszystkie materiały opakowaniowe należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

4.3 ODBIÓR

Oprócz jednostek wewnątrz opakowań znajdują się akcesoria i dokumentacja techniczna użytkowania i instalacji.

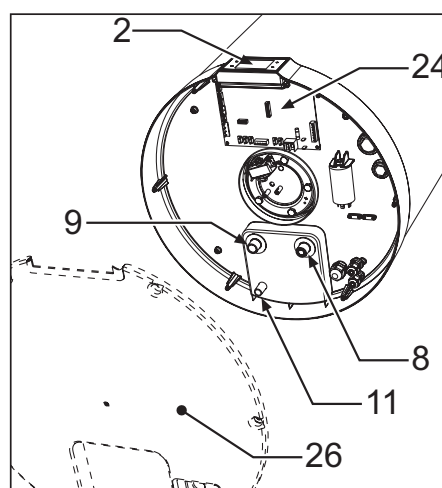
- Sprawdzić, czy obecne są następujące elementy:
 - Instrukcja obsługi, instalacji i konserwacji
 - Zawór bezpieczeństwa
 - Sześćżyłowy kabel wejść cyfrowych

Przez cały okres, w którym sprzęt pozostaje nieaktywny, w oczekiwaniu na uruchomienie, wskazane jest umieszczenie go w miejscu oddalonym od czynników atmosferycznych i w warunkach środowiskowych wskazanych w punkcie „6.1 PRZECHOWYWANIE” na stronie 39.

5. CECHY KONSTRUKCYJNE

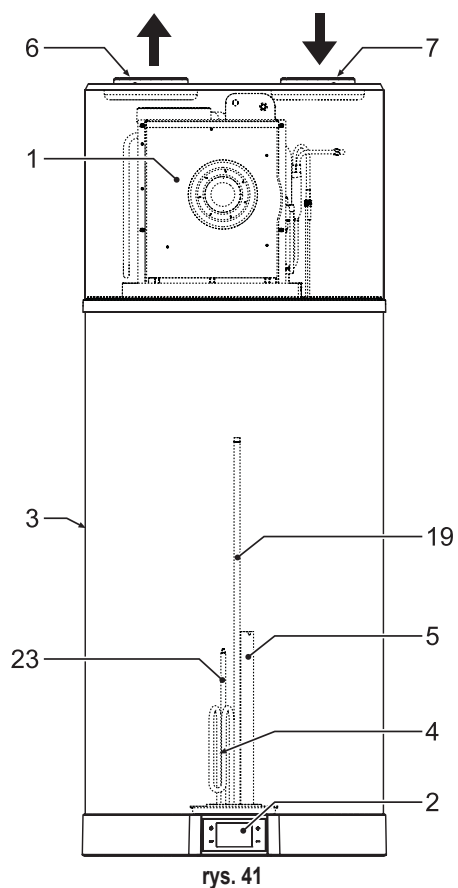
5.1 IDENTYFIKACJA KOMPONENTÓW

REF.	OPIS (rys. 40 - rys. 41 - rys. 42)
1	Pompa ciepła
2	Interfejs użytkownika
3	Obudowa stalowa
4	Grzałka elektryczna
5	Anoda magnezowa
6	Wylot powietrza wentylacyjnego (Ø 125 mm)
7	Wlot powietrza wentylacyjnego (Ø 125 mm)
8	Złączka wlotowa zimnej wody
9	Złączka wylotowa ciepłej wody
11	Spust kondensatu (patuzzi)
14	Zbiornik stalowy emaliowany
15	Kondensator
16	Sprężarka rotacyjna
17	Blok lamelowy (parownik)
18	Wentylator
19	Sondy zbiornika z wodą
21	Izolacja poliuretanowa
23	Rura do głowicy termostatu bezpieczeństwa
24	Płytki elektroniczne
25	Karta Wi-Fi
26	Pokrywa umożliwiająca dostęp do grzałki elektrycznej, głowicy termostatu bezpieczeństwa, sond kotła i płytki zasilającej

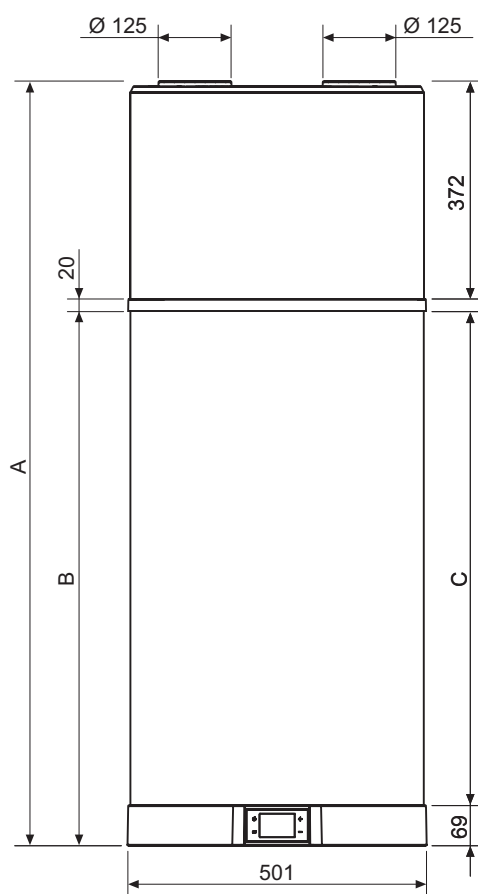


rys. 40

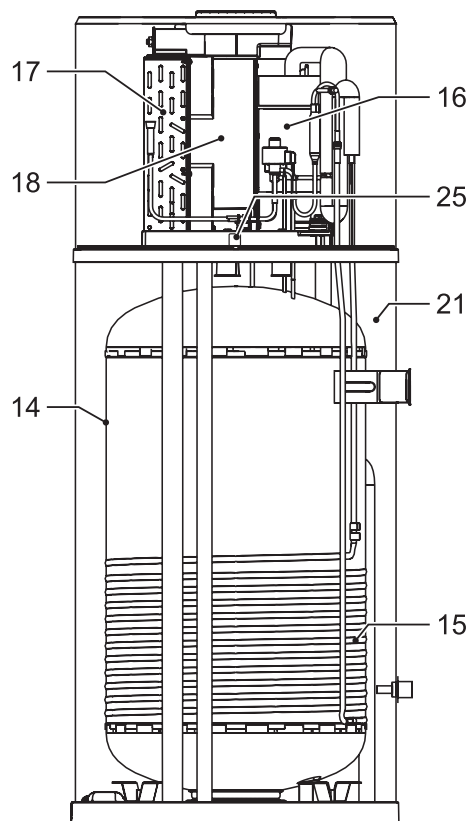
5.2 DANE WYMIAROWE



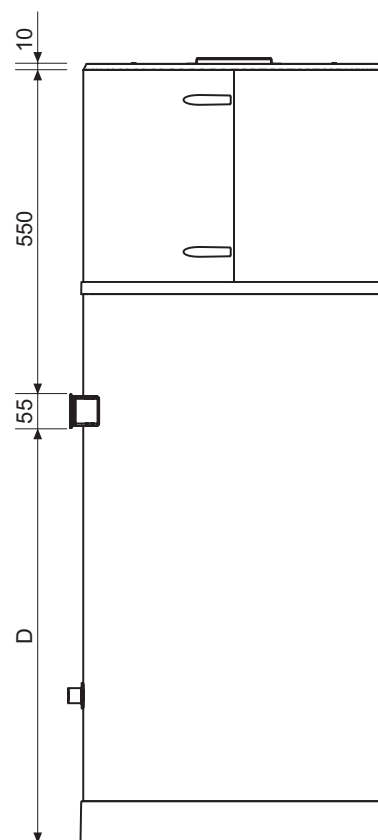
rys. 41



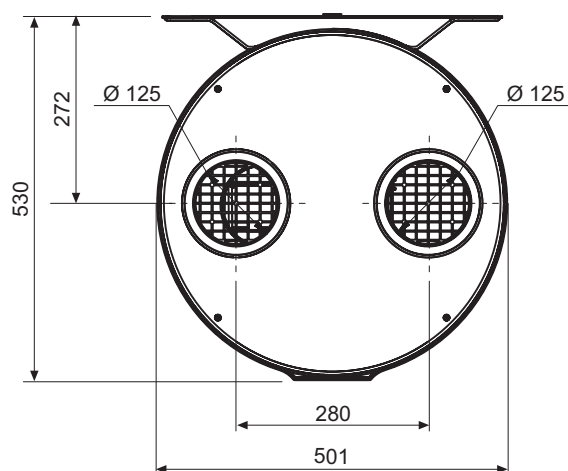
rys. 43



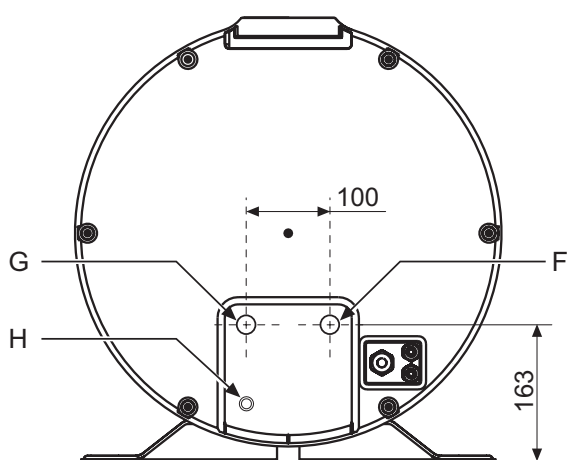
rys. 42



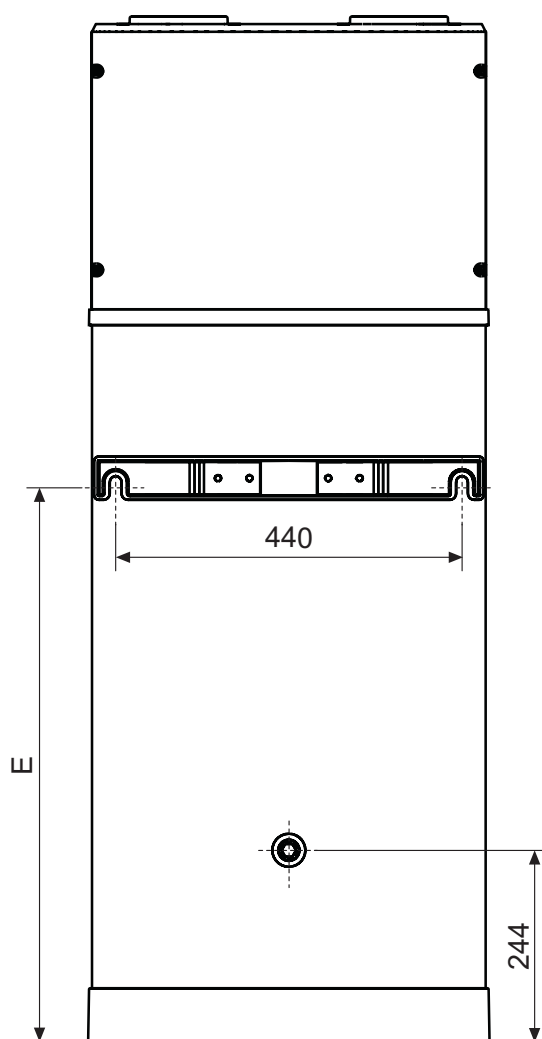
rys. 44



rys. 45



rys. 46



rys. 47

Tabela danych technicznych (rys. 43 - rys. 44 - rys. 45 - rys. 46 - rys. 47)

Nr	Ø	90 LT	120 LT	JM
A	/	1303	1555	mm
B	/	912	1162	mm
C	/	843	1094	mm
D	/	690	940	mm
E	/	711	963	mm
F (ref. 8 - rys. 40)	1/2" G	163	163	mm
G (ref. 9 - rys. 40)	1/2" G	163	163	mm
H (ref. 11 - rys. 40)	16 mm*	68	68	mm

*H - Złączka wylotowa z tworzywa sztucznego

5.3 PARAMETRY TECHNICZNE

Model		90 LT	120 LT	J.m.
Dane ogólne	Napięcie zasilania	230Vac-50Hz		-
	Objętość akumulacji wody - V _{nom}	89	118	l
	Maksymalne ciśnienie wody na wejściu	0.7	0.7	MPa
	Masa własna	49	55	kg
	Masa podczas pracy	138	173	kg
	Wymiary (φxh)	501 x 1303	501 x 1555	mm
	Maks. temperatura ciepłej wody produkowanej przez pompę ciepła	62	62	°C
	Maks. temperatura ciepłej wody produkowanej z dodatkową grzałką elektryczną	75	75	°C
Akumulacja	Materiał	Stal emaliowana		-
	Ochrona katodowa	Anoda magnezowa		-
	Rodzaj izolacji	Poliuretan		-
	Grubość izolacji	50	50	mm
	Utrata ciepła*	40	46	W
	Utrata ciepła po 24h*	0.96	1.10	kWh/24h
	Szczególna strata ciepła*	0.89	1.02	W/K
	Klasa izolacji**	B	B	-
Dane elektryczne pompy ciepła	Średnia moc pobierana w ogrzewaniu	270	270	W
	Maksymalny całkowity pobór mocy	380	380	W
	Maksymalny pobór prądu	1.74	1.74	A
Dane elektryczne podgrzewacza elektrycznego	Napięcie zasilania	230Vac-50Hz		
	Zużycie energii elektrycznej	1200	1200	W
	Zużycie prądu elektrycznego	5.2	5.2	A
Dane elektryczne Pompa ciepła + podgrzewacz elektryczny	Maksymalny całkowity pobór mocy	1580	1580	W
	Maksymalny pobór prądu	6.95	6.95	A
Obwód powietrza	Typ wentylatora	Odśrodkowy		-
	Natężenie przepływu powietrza	170	170	m³/h
	Maksymalny dostępny spręż	110	110	Pa
	Średnica przewodów	125	125	mm
Obwód chłodniczy	Sprężarka	Rotacyjna		-
	Czynnik chłodniczy	R290		-
	Ładunek czynnika chłodniczego	0.15	0.15	kg
	Parownik	Blok lamelowy miedziano-aluminiowy		-
	Kondensator	Rura aluminiowa owinięta wokół zewnętrznej części zbiornika		-
Dane wg EN 16147:2017+A1 dla klimatu UMIARKOWANEGO (jednostka w trybie ECO, Wartość zadana temperatury ciepłej wody = 53°C; T wody na wejściu=10°C; Temperatura powietrza na wejściu = 7°C BS / 6°C BU)	Profil obciążenia	M	M	-
	Klasa wydajności*	A+	A+	-
	Wydajność grzewcza - h _{wh}	134	119	%
	COP _{DHW}	3,12	2,75	-
	Maksymalna ilość wody użytkowej - V ₄₀	105	147	l
	Temperatura referencyjna ciepłej wody - θ' _{wh}	52,3	52,5	°C
	Znamionowa moc cieplna - P _{rated}	0,569	0,533	kW
	Czas podgrzewania on - t _h	06:27	09:38	h:min
	Roczne zużycie energii elektrycznej - AEC	383	430	kWh
	Zużycie w trybie czuwania (P _{es})	24	30	W
Dane zgodnie z EN 12102-2:2019 Tryb ECO z Temperaturą powietrza na wejściu = 7°C DB / 6°C WB	Poziom wewn.mocy akustycznej	54	53	dB(A)
	Poziom zewn.mocy akustycznej	45	44	dB(A)

6. INSTALACJA I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI

Instalacja, wprowadzenie do eksploatacji i konserwacja produktu muszą być wykonywane przez **wykwalfikowany i upoważniony personel**.



DOŚWIAD-
CZONY
TECHNIK



R290

Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).

Postępować zgodnie z ostrzeżeniami w rozdziale 8 na stronie 49.

6.1 PRZECHOWYWANIE



R290

Informacje na temat przechowywania urządzeń wyposażonych w łatwopalny gaz chłodniczy można znaleźć w obowiązujących przepisach lokalnych.

NIGDY NIE umieszczać urządzenia na zewnątrz; czynniki atmosferyczne mogą je uszkodzić, czyniąc je zawodnym i niebezpiecznym dla operatora i użytkownika.

6.1.1 Warunki środowiskowe przechowywania

Urządzenie musi być przechowywane w suchym miejscu, chronione przed kurzem lub czymkolwiek innym, co może je uszkodzić.

Temperatura otoczenia (min. / maks.)

-20°C / +70°C

6.2 OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA



UWAGA



ZAKAZ

Ten produkt nie jest przeznaczony ani nie należy uważać go za przeznaczony do użytku w środowiskach niebezpiecznych zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE (w przypadku obecności atmosfer potencjalnie wybuchowych - ATEX).



UWAGA



ZAKAZ

W zastosowaniach, które wymagają stopnia ochrony wyższego niż IP24 lub które wymagają funkcji bezpieczeństwa (fault-tolerant, fail-safe), takich jak systemy i/lub technologie podtrzymywania życia lub w jakimkolwiek innym kontekście, w którym nieprawidłowe działanie aplikacji może prowadzić do śmierci lub obrażeń ludzi lub zwierząt, lub poważnego uszkodzenia mienia lub środowiska.

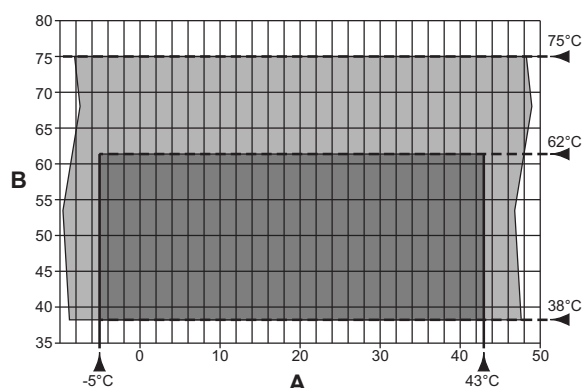
Jeżeli usterka lub awaria produktu może spowodować szkodę (dla ludzi, zwierząt i mienia) konieczne jest zapewnienie oddzielnego funkcjonalnego systemu nadzoru wyposażonego w funkcje alarmowe w celu wykluczenia takich szkód.

6.3 OGRANICZENIA EKSPLOATACYJNE

Przedmiotowy produkt służy wyłącznie do podgrzewania ciepłej wody do użytku domowego w granicach użytkowania opisanych poniżej.

W tym celu musi być podłączony do sieci wodociągowej i sieci elektroenergetycznej (patrz rozdział „6. INSTALACJA I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI”).

6.3.1 Zakres temperatur



rys. 48 - Wykres

A = Temperatura powietrza na wlocie (°C)

B = Temperatura produkowanej ciepłej wody (°C)

■ = Zakres roboczy pompy ciepła (P.C)

■ = Integracja tylko grzałką elektryczną

6.3.2 Warunki środowiskowe pracy



ZAKAZ

Urządzenie nie może pracować w pomieszczeniach zaklasyfikowanych jako środowiska o atmosferze wybuchowej lub zagrożone pożarem.



UWAGA

Ogólnie działanie urządzenia gwarantuje zgodność ze wskazanymi warunkami środowiskowymi.



UWAGA

Urządzenie nie zostało zaprojektowane do montażu na zewnątrz, ale do użytku w „zamkniętym” środowisku, nienarażonym na działanie czynników atmosferycznych o temperaturze otoczenia od +4°C/ +43°C.

Prawidłowe działanie urządzenia wymaga, aby jego pozycjonowanie spełniało następujące wymagania:

- z dala od źródeł ciepła,
- z dala od bezpośredniego światła słonecznego,
- z dala od systemów klimatyzacji,
- w środowisku niezapylonym.

Warunki środowiskowe pracy przedstawiono w poniższej tabeli.

Temperatura powietrza zewnętrznego w pomieszczeniu (min. / maks.)

-5°C / +43°C

6.3.3 Właściwości fizyczne wody

Indeks Langeliera wody, mierzony w temperaturze roboczej, musi wynosić od 0 do +0,4

Urządzenie nie może pracować z wodą o twardości mniejszej niż 12°F, i odwrotnie z wodą o szczególnie wysokiej twardości (większej niż 25°F), zalecamy stosowanie zmiękczacza, odpowiednio skalibrowanego i monitorowanego, w tym przypadku twardość reszkowa nie może spaść poniżej 15°F.

6.4 PRZYGOTOWANIE MIEJSCA INSTALACJI

Prawidłowe działanie wpływa na żywotność urządzenia i jego elementów, ale przede wszystkim na opłacalność systemu. Zalecamy dokładne przestrzeganie poniższych instrukcji; nasz Dział Pomocy Technicznej pozostaje do dyspozycji w celu udzielenia wszelkich wyjaśnień.



OBOWIĄZEK



R290

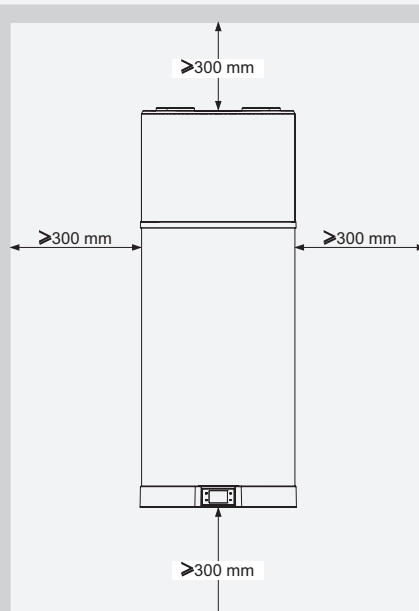
Podczas projektowania i budowy systemów należy przestrzegać zasad i przepisów obowiązujących na poziomie lokalnym.

Urządzenie musi być zainstalowane i uruchomione przez wykwalifikowanego technika zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa.

Nieprawidłowa instalacja może spowodować uszkodzenie mienia oraz obrażenia ludzi i zwierząt; producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za konsekwencje. Wlot i wylot powietrza urządzenia muszą być skierowane do środowiska zewnętrznego, jak wskazano w punkcie 6.6 na stronie 41.

Produkt musi być zainstalowany w odpowiednim miejscu, tj. w taki sposób, aby umożliwić normalne użytkowanie i regulację, a także konserwację rutynową i nadzwyczajną.

Dlatego konieczne jest przygotowanie niezbędnej przestrzeni roboczej, odnosząc się do wymiarów pokazanych na rys. 49.



rys. 49 - Minimalne przestrzenie

Pomieszczenie musi być również:

- wyposażone w odpowiednie podłączenie do sieci wodociągowej i energetycznej;
- przygotowane do podłączenia odprowadzenia kondensatu;
- wyposażone w odpowiednie odprowadzenia wody w przypadku uszkodzenia kotła, interwencji zaworu bezpieczeństwa lub pęknięcia rur/armatury;
- wyposażone w ewentualne w systemy ograniczania rozprze-

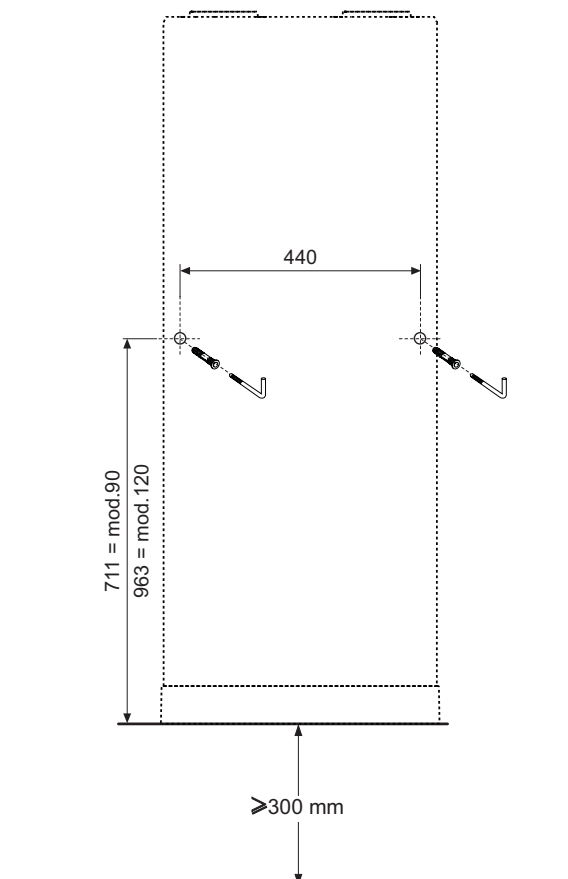
strzenia się w przypadku znacznych wycieków wody;

- wystarczająco oświetlone (w razie potrzeby);
- zabezpieczone przed mrozem i suche.

6.5 MOCOWANIE NA ŚCIANIE

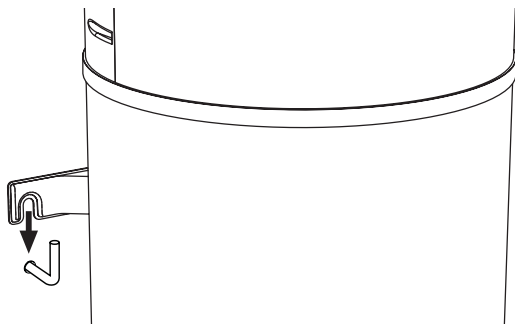
Produkt należy zainstalować na solidnej ścianie, która nie może być narażona na drgania. Do mocowania należy wybrać najbardziej odpowiedni rodzaj kołka rozporowego w zależności od konkretnego rodzaju ściany.

- Wiercić zgodnie ze wskazówkami na rys. 50.

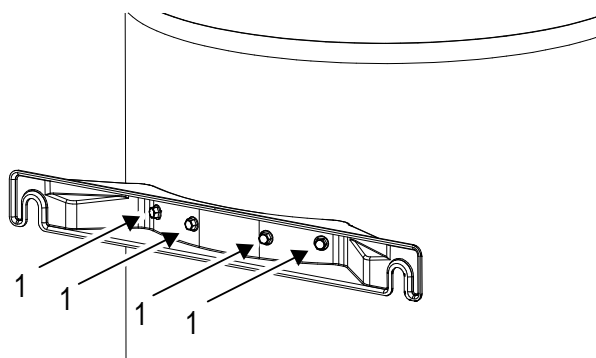


rys. 50 - Wskazanie wiercenia

- Zamocować kocioł za pomocą odpowiedniego wspornika mocującego (rys. 51).



rys. 51 - Mocowanie do ściany



rys. 52 -



UWAGA

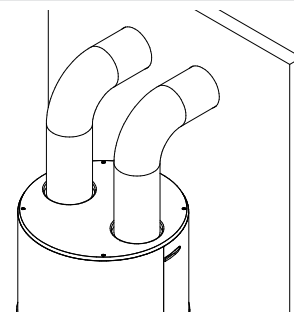
E' assolutamente vietato (pena decadenza della garanzia sul prodotto) rimuovere le viti sopra indicate (part. 1 - rys. 52) per utilizzare la staffa a parete come dima di montaggio in opera.

6.6 POŁĄCZENIA POWIETRZA



UWAGA

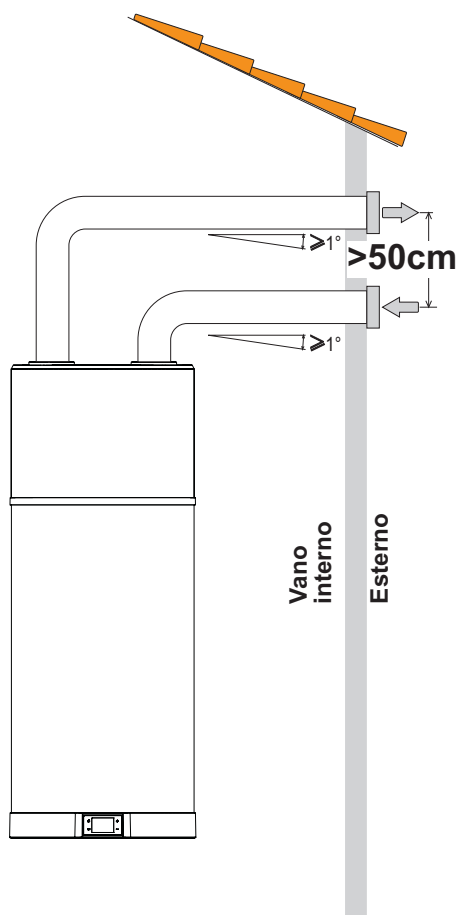
Na wielu ilustracjach tego dokumentu przedstawiono schematycznie położenie przewodów powietrza u góry i u dołu, w rzeczywistości w celu prawidłowego montażu zalecamy ich umieszczenie obok siebie (patrz rys. 53)



rys. 53– Rozmieszczenie kanałów powietrznych

Poza przestrzeniami wskazanymi w punkcie 6.4 pompa ciepła wymaga odpowiedniej wentylacji.

- Wykonać specjalny kanał powietrzny, jak wskazano na rys. 54.

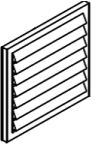


rys. 54 - Przykład przyłącza odprowadzenia powietrza

Wykonać instalację każdego kanału powietrza, zwracając uwagę, aby:

- nie obciążał on samego urządzenia;
- umożliwiał czynności konserwacyjne;
- był odpowiednio zabezpieczony, aby uniemożliwić przypadkowe przedostanie się materiałów do samego urządzenia.
- Połączenie z otoczeniem zewnętrznym należy wykonać za pomocą odpowiednich, niepalnych rur.
- Całkowita równoważna długość rur odprowadzających, rury doprowadzającej, razem z kratkami, nie może przekraczać 12 m.

W tabeli przedstawiono dane charakterystyczne dostępnych na rynku elementów kanalizacji w odniesieniu do nominalnych natężeń przepływu powietrza i średnic 125 mm.

Dana	Gładka rura liniowa	Gładki łuk rurowy 90°	Kratka	JM
Typ				
Rzeczywista długość	1	1	1	m
Długość równoważna	1	2	2	m

- Podczas pracy pompa ciepła ma tendencję do obniżania temperatury otoczenia, jeżeli nie wykona się wyprowadzenia kanałów powietrznych na zewnątrz.
- Należy zamontować odpowiednią kratkę ochronną na rurze odprowadzającej powietrze na zewnątrz, aby zapobiec przedostawaniu się ciał obcych do urządzenia. Aby zapewnić maksymalną wydajność produktu, kratkę należy wybrać spośród modeli o niskim spadku ciśnienia.
- Aby uniknąć tworzenia się kondensatu wodnego: zaizolować rury wylotowe powietrza i przyłącza osłony kanałów powietrza za pomocą oparoszczelnej izolacji termicznej o odpowiedniej grubości.
- Jeżeli uzna się to za konieczne, aby zapobiec hałasowi przepływu, zamontować tłumiki. Rury, przepusty w ścianach i przyłącza do pompy ciepła należy wyposażyć w systemy tłumienia drgań.



UWAGA

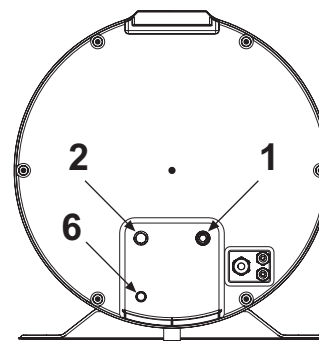
Jednoczesne korzystanie z otwartego paleniska (np. kominka) i pompy ciepła powoduje niebezpieczne podciśnienie w otoczeniu.

Podciśnienie może powodować cofanie się gazów spalinyowych do otoczenia.

- Nie używać pompy ciepła razem z kominkiem z otwartą komorą spalania.
- Używać wyłącznie palenisk z zamkniętą komorą spalania (zatwierdzonych) z oddzielnym dopływem powietrza do spalania.
- Drzwi kotłowni powinny być szczelne i zamknięte, aby nie wykorzystywały do spalania powietrza z części mieszkalnej.

6.7 POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

- Podłączyć doprowadzenie zimnej wody i odprowadzenie do odpowiednich punktów przyłączeniowych (rys. 55).



rys. 55

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę punktów przyłączenia.

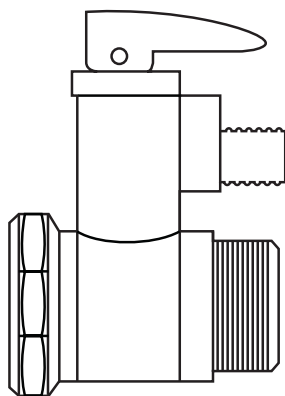
Nr	Mod.	90 LT - 120 LT	JM
1	Wlot zimnej wody	1/2"G	"
2	Wylot ciepłej wody	1/2"G	"
6	Spust kondensatu (*)	16	mm



UWAGA

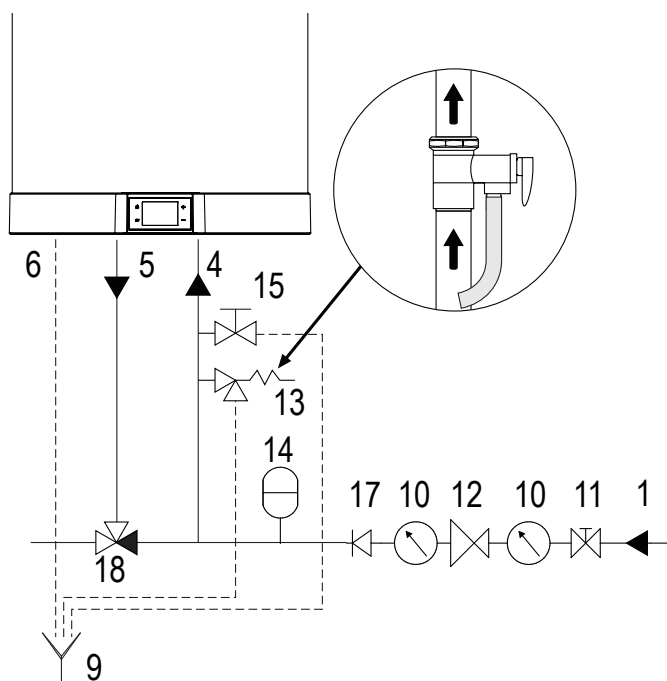
Aby urządzenie działało prawidłowo, ciśnienie wody na wlocie musi wynosić:

- maksymalnie 0,7 MPa (7 barów);
- minimum 0,15 MPa (1,5 bara).



rys. 56 - Zawór bezpieczeństwa 0,7 MPa (7 barów)

Poniższy rysunek przedstawia przykładowe połączenie hydrauliczne.



rys. 57 - Przykład instalacji wodnej

Legenda

- 1 Rura wlotowa
- 4 Rura wlotowa zimnej wody
- 5 Rura wylotowa ciepłej wody
- 6 Spust kondensatu
- 9 Kontrolowana końcówka rury spustowej
- 10 Manometr
- 11 Zawór odcinający
- 12 Regulator ciśnienia
- 13 Zawór bezpieczeństwa
- 14 Naczynie wzbiornicze
- 15 Zawór spustowy
- 16 Pompa recyrkulacyjna
- 17 Zawór zwrotny
- 18 Termostatyczny zawór mieszający



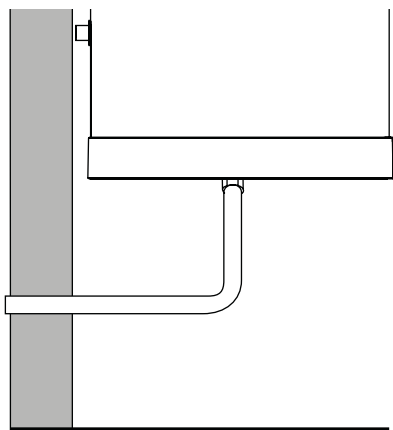
UWAGA

- Z węża spustowego urządzenia nadmiarowego może kapać woda; nie należy go zamykać.
- Należy regularnie uruchamiać urządzenie nadmiarowe w celu usunięcia osadówwapniennych i sprawdzenia, czy nie jest ono zablokowane.
- Podłączyć gumowy wąż do odpływu kondensatu, uważając, aby nie wciskać go na siłę, co może spowodować uszkodzenie samego węża odprowadzającego.

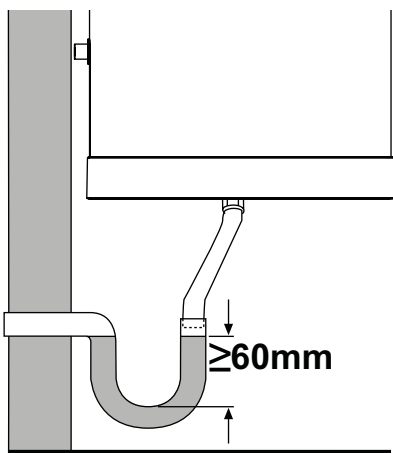
6.7.1 Przyłącze spustowe kondensatu

Kondensat, który powstaje podczas pracy pompy ciepła, przepływa przez specjalną rurę spustową (1/2"), która przechodzi wewnątrz powłoki izolacyjnej i wychodzi z dolnej części urządzenia (rys. 58).

Należy podłączyć go do kanału w taki sposób, aby umożliwić swobodny odpływ kondensatu (przykład instalacji rys. 59).



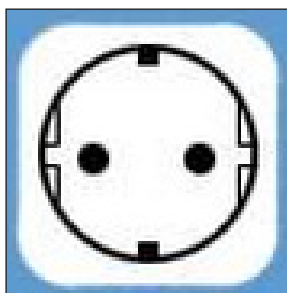
rys. 58 - Przykład przyłączenia zrzutu kondensatu bez syfonu



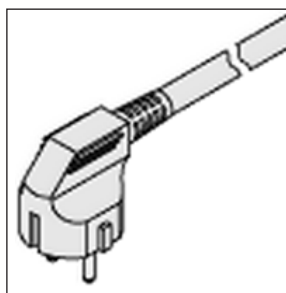
rys. 59 - Przykład przyłączenia zrzutu kondensatu z syfonem

6.8 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający z wtyczką Schuko, który należy podłączyć do sieci za pomocą odpowiedniego gniazdka (rys. 60 i rys. 61).



rys. 60 - Gniazdko Schuko



rys. 61 - Wtyczka urządzenia



UWAGA

Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych obowiązującymi w kraju zainstalowania.



OBOWIĄZEK

Podłączyć urządzenie do skutecznej instalacji uziemiającej.



ZAKAZ

Nie używać przedłużaczy ani adapterów.



UWAGA

W przypadku podłączenia do sieci i urządzeń zabezpieczających należy przestrzegać normy IEC 60364-4-41.



UWAGA

Urządzenia stacjonarne nie są wyposażone w urządzenia odłączające od sieci zasilającej z separacją styków na wszystkich biegunach, które mogą zagwarantować całkowite odłączenie w **kategorii napięciowej III**, instrukcje wskazują, że urządzenia odłączające należy zintegrować z okablowaniem stałym zgodnie z przepisami dotyczącymi okablowania.



UWAGA

Urządzenie musi być zabezpieczone odpowiednim wyłącznikiem różnicowoprądowym. Rodzaj wyłącznika różnicowoprądowego należy wybrać, oceniając rodzaj urządzeń elektrycznych używanych przez cały system.



UWAGA

NIE NALEŻY MANIPULOWAĆ PRZY PRZEWODZIE ZASILAJĄCYM.

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy zlecić jego wymianę producentowi lub jego serwisowi technicznemu, lub w każdym razie osobie o podobnych kwalifikacjach, aby zapobiec wszelkim zagrożeniom.

6.8.1 Połączenia zdalne

Aktywacja fotowoltaiki

Sprawdzić, czy ustawione są następujące wartości

- P03=1 (patrz „2.8.9 Menu phv - Funkcja EVU - Funkcja fotowoltaiczna” na stronie 18)
- P04=przesunięcie (do ustawienia, patrz „2.8.9 Menu phv - Funkcja EVU - Funkcja fotowoltaiczna” na stronie 18)
- G01=0 (patrz „2.8.10 Menu SG - Funkcja Smart Grid (patrz również „6.8.1 Połączenia zdalne” na stronie)” na stronie 19)

DIG2	PV
Otwarte	Normalne działanie
Zamknięte	Praca w trybie BOOSTER z wartością zadaną zwiększoną o przesunięcie

Aktywacja blokady EVU

Sprawdzić, czy ustawione są następujące wartości

- P01=1 (patrz „2.8.9 Menu phv - Funkcja EVU - Funkcja fotowoltaiczna” na stronie 18)
- P02=tryb z otwartym wejściem DIG1 (patrz „2.8.9 Menu phv - Funkcja EVU - Funkcja fotowoltaiczna” na stronie 18)
- G01=0 (patrz „2.8.10 Menu SG - Funkcja Smart Grid (patrz również „6.8.1 Połączenia zdalne” na stronie)” na stronie 19)

W tej konfiguracji dostawca energii elektrycznej nakłada blokadę EVU na podgrzewacz wody.

DIG1	EVU
Otwarte	Normalne działanie
Zamknięte	Jednostka wyłączona / w Standby (w zależności od parametru P02)

Aktywacja SMART GRID

Sprawdzić, czy ustawione są następujące wartości

- G01=1 (patrz „2.8.10 Menu SG - Funkcja Smart Grid (patrz również „6.8.1 Połączenia zdalne” na stronie)” na stronie 19)
- G02=przesunięcie stanu pracy 3 (do ustawienia, patrz „2.8.10 Menu SG - Funkcja Smart Grid (patrz również „6.8.1 Połączenia zdalne” na stronie)” na stronie 19)

W przypadku ustawienia G01=1 podgrzewacz wody będzie działał w trybie SMART GRID zgodnie z 4 możliwymi stanami pracy:

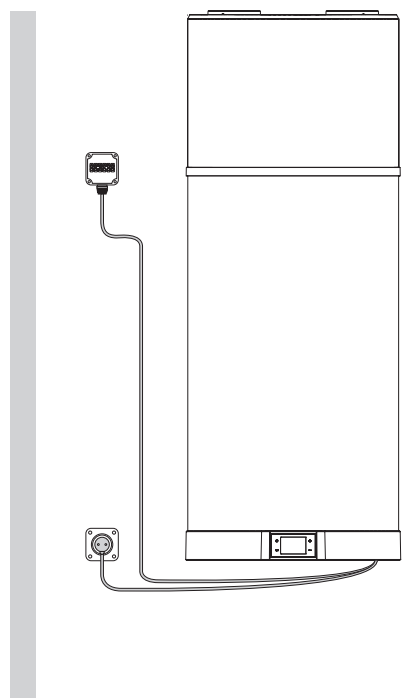
DIG1	DIG2	Stan pracy	
Otwarte	Zamknięte	1	OFF jednostki
Otwarte	Otwarte	2	Praca w trybie ECO
Zamknięte	Otwarte	3	Praca w trybie BOOSTER z wartością zadaną zwiększoną o przesunięcie
Zamknięte	Zamknięte	4	Praca w trybie BOOSTER z maksymalną wartością zadaną

Tryb połączenia zdalnego

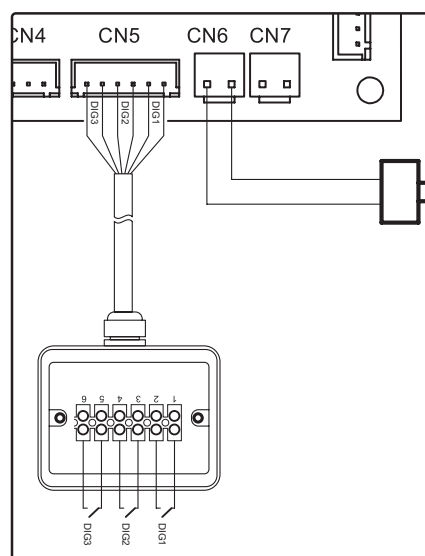
W celu podłączenia do wejść cyfrowych urządzenie jest wyposażone w dodatkowy 6-żyłowy kabel (DIG1= kabel biało-brązowy, DIG2 = kabel żółto-zielony, DIG3 = kabel szaro-różowy) już podłączony do płyty głównej (znajdującej się wewnątrz urządzenia).

Za połączenia zdalne z ewentualnymi systemami energetycznymi odpowiada wykwalifikowany instalator (skrzynki przyłączeniowe, zaciski i kable przyłączeniowe).

Poniższe rysunki przedstawiają przykład odległego połączenia (rys. 62 i rys. 63), które nie może być dłuższe niż 3 m.

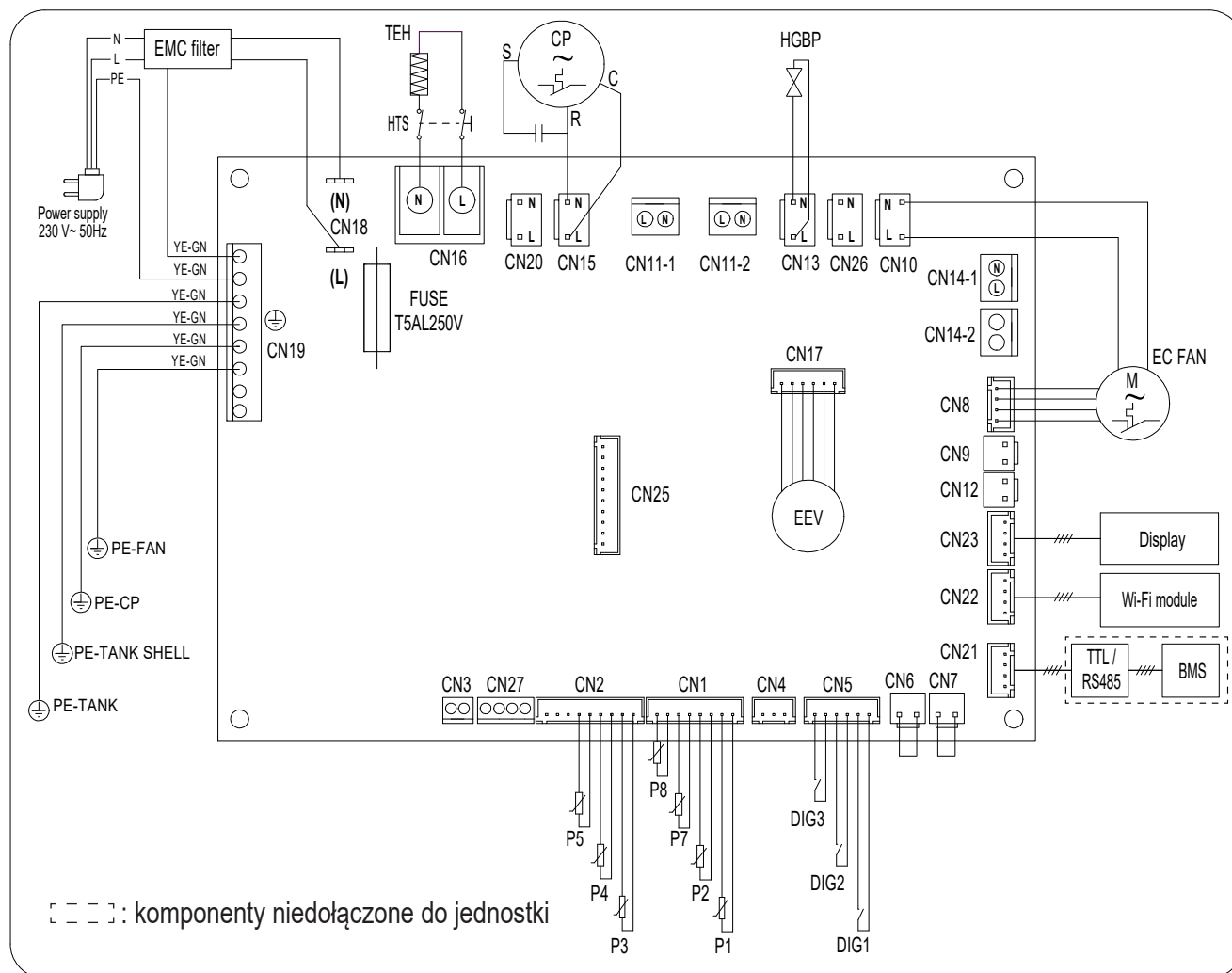


rys. 62- Przykład połączenia zdalnego



rys. 63

6.9 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



rys. 64 - Schemat elektryczny urządzenia

Opis połączeń dostępnych na płycie zasilania

REF.	OPIS
BMS / połączenie kaskadowe	System nadzoru / testowania / kaskadowy
CN1	Sondy NTC powietrza, odszraniania i wody
CN2	Sondy NTC na wlocie i wylocie parownika, zasilaniu sprężarki
CN3	Nie używany
CN4	Nie używany
CN5	Wejścia cyfrowe
CN6	Nie używany
CN7	Nie używany
CN8	Regulacja prędkości wentylatora
CN9	Nie używany
CN10	Zasilanie wentylatora
CN11-1	Nie używany
CN11-2	Nie używany
CN12	Nie używany
CN13	Zasilanie elektryczne zaworu do odszraniania gorącym gazem
CN14-1	Nie używany
CN14-2	Nie używany
CN15	Zasilanie elektryczne sprężarki
CN16	Zasilanie elektryczne grzałki elektrycznej zbiornika
CN18	Nie używany
CN19	Połączenia uziemienia
CN20	Zasilanie 230 Vac
CN21	Podłączenie do nadzoru

REF.	OPIS
CN22	Podłączenie karty Wi-Fi
CN23	Podłączenie interfejsu użytkownika
CN25	Nie używany
CN26	Nie używany
CN27	Nie używany
CP	Sprężarka
DIG1-DIG2-DIG3	Wielofunkcyjne wejście cyfrowe
Wyświetlacz	Interfejs użytkownika
WENTYLATOR EC	Wentylator EC
Filtr EMC	Filtr przeciwzakłóceńowy
BEZPIECZNIK	Bezpiecznik
HGBP	Zawór obejściowy gorącego gazu
HTS	Termostat bezpieczeństwa grzałki elektrycznej
P1	Sonda temperatury NTC na wlocie powietrza zewnętrznego
P2	Sonda temperatury NTC bloku
P3	Sonda temperatury NTC wlotu czynnika chłodniczego parownika
P4	Sonda temperatury NTC wylotu czynnika chłodniczego parownika
P5	Sonda temperatury NTC wylotu czynnika chłodniczego sprężarki
P7	Sonda temperatury NTC wody w zbiorniku (górna)
P8	Sonda temperatury NTC wody w zbiorniku (dolna)
TEH	Grzałka elektryczna zbiornika
TTL / RS485	Interfejs szeregowy TTL / RS485
Moduł Wi-Fi	Moduł Wi-Fi

6.10 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI

W celu wprowadzenia urządzenia do eksploatacji należy wykonać następujące czynności.

6.10.1 Weryfikacje wstępne

	Sprawdzić, czy urządzenie zostało podłączone do przewodu uziemniającego.
	Sprawdzić, czy napięcie linii odpowiada napięciu wskazanemu na tabliczce znamionowej urządzenia.
	Sprawdzić, czy w urządzeniu nie ma narzędzi lub różnego rodzaju przyrządów. Jeżeli tak, należy je usunąć.

6.10.2 Czyszczenie generalne

	- Nie polewać ani nie przyskać produktu wodą. - Nie czyścić powierzchni łatwopalnymi substancjami (np. alkoholem lub rozcieńczalnikami do farb).
	Czyścić tylko zewnętrzną powierzchnię za pomocą miękkiej, suchej szmatki.

6.10.3 Wprowadzenie systemu do eksploatacji

- Napełnić do końca zbiornik, używając kurka na wejściu i sprawdzić, czy nie ma wycieków wody z uszczelek i armatury.
- Nie przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia wskazanego w sekcji „ogólne dane techniczne”.
- Sprawdzić działanie urządzeń zabezpieczających obwód hydrauliczny.
- Podłączyć wtyczkę urządzenia do gniazdka elektrycznego.
- Po włożeniu wtyczki urządzenie jest w stanie OFF.
- Aby włączyć urządzenie, należy stosować się do zaleceń punktu „2.5.1 Włączanie” na stronie 13

W przypadku przerwy w dostawie energii, po przywróceniu, urządzenie wznowi pracę w trybie, który był aktywny przed przerwą.

6.10.4 Wypytywanie, edytowanie parametrów pracy

Urządzenie to posiada oddzielne menu do przeglądania i edytowania parametrów roboczych.

Szczegółowe informacje znajdują się w punkcie „2. KORZYSTANIE Z PODGRZEWACZA” na stronie 11.

NOTA BENE!: Korzystanie z hasła jest zastrzeżone dla wykwalifikowanego personelu; odpowiedzialność za wszelkie możliwe konsekwencje nieprawidłowych ustawień parametrów będzie spoczywać na kliencie. W związku z tym wszelkie interwencje zamawiane przez klienta w autoryzowanym centrum pomocy technicznej FERROLI w trakcie konwencjonalnego okresu gwarancyjnego w przypadku problemów z produktem wynikających z nieprawidłowych ustawień parametrów chronionych hasłem nie będą objęte konwencjonalną gwarancją.

7. WYMIANA CZĘŚCI

	Niewłaściwie wykonywane prace naprawcze mogą narazić użytkownika na poważne niebezpieczeństwo. Jeżeli urządzenie wymaga jakiegokolwiek naprawy, należy skontaktować się z pomocą techniczną.
 DOŚWIADCZONY TECHNIK	 R290 Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).
	Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek prac konserwacyjnych należy upewnić się, że urządzenie nie jest i nie może być przypadkowo zasilane elektrycznie. Dlatego należy wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka.

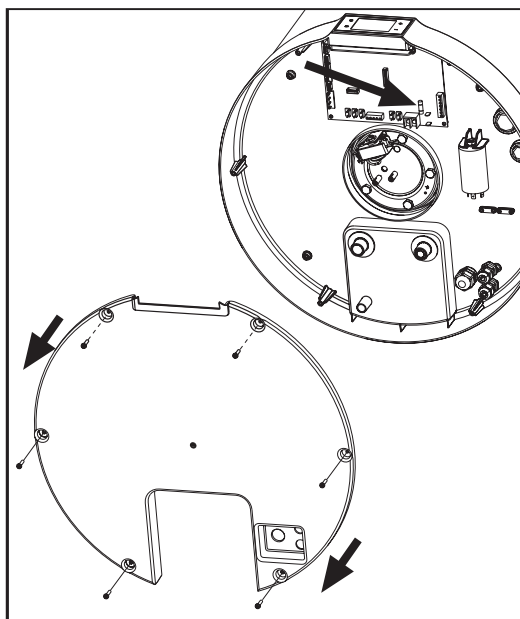

UWAGA

Prowadzenie prac naprawczych na częściach spełniających funkcję bezpieczeństwa zagraża bezpiecznej eksploatacji urządzenia. Wadliwe elementy należy wymieniać tylko na oryginalne części zamienne.

7.1 WYMIANA BEZPIECZNIKA PŁYTKI ZASILANIA

Postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami (zastrzeżone wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu technicznego):

- Odłączyć zasilanie urządzenia.
- Zdjąć dolną pokrywę.
- Zdjąć nakrywkę bezpiecznika, a następnie wyjąć sam bezpiecznik, korzystając z odpowiedniego śrubokręta.
- Zamontować nowy bezpiecznik zwłoczny **5A 250V** z certyfikatem IEC 60127-2/II (**T5AL250V**), a następnie założyć na miejsce jego nakrywkę.
- Ponownie zmontować wszystkie plastikowe elementy i przed załączeniem zasilania urządzenia upewnić się, że jest ono prawidłowo zainstalowane.



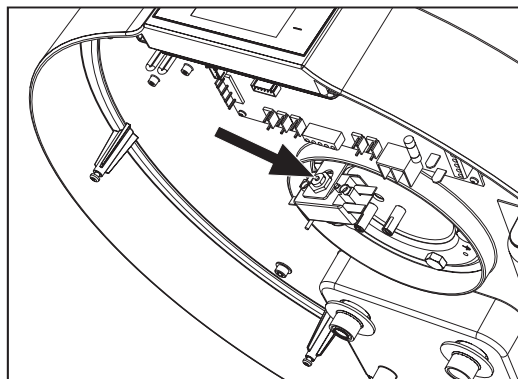
rys. 65

7.2 RESET TERMOSTATU BEZPIECZEŃSTWA GRZAŁKI ELEKTRYCZNEJ

Urządzenie to jest wyposażone w połączony szeregowo z zanurzoną w wodzie grzałką elektryczną przywracany ręcznie termostaat bezpieczeństwa, który przerywa zasilanie w przypadku nadmiernej temperatury w zbiorniku.

W razie potrzeby wykonać następujące czynności, aby zresetować termostaat (zastrzeżone dla wykwalifikowanego personelu technicznego):

- Odłączyć produkt od gniazdka.
- Zdjąć dolną pokrywę, odkręcając najpierw specjalne śruby mocujące (rys. 65).
- Ręcznie zresetować wyzwolony termostaat bezpieczeństwa (rys. 66). W przypadku interwencji środkowy sworzeń termostatu wysuwa się na około 2 mm.
- Ponownie zamontować uprzednio zdjętą dolną pokrywę.



rys. 66 - Resetowanie termostatu bezpieczeństwa


UWAGA

Wyzwolenie termostatu bezpieczeństwa może być spowodowane usterką związaną z płytką sterującą lub brakiem wody w zbiorniku.

NOTA BENE!: Wyzwolenie termostatu wyklucza działanie grzałki elektrycznej, ale nie systemu z pompą ciepła w dozwolonych granicach eksploatacji.


UWAGA

W przypadku, gdy operator nie da rady usunąć nieprawidłowości, należy wyłączyć urządzenie i skontaktować się z działem pomocy technicznej, wskazując model zakupionego produktu.

7.3 SPRAWDZENIE / WYMIANA ANODY MAGNEZOWEJ

Stan anod magnezowych należy sprawdzać co najmniej raz na dwa lata (lepiej raz w roku). Operacja ta musi być wykonywana przez wykwalifikowany personel.

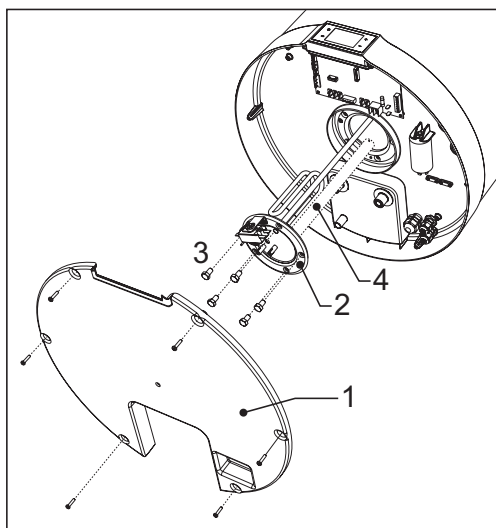
Anoda magnezowa (Mg) zapobiega wyzwalaniu procesów korozji powierzchniowej przez generowane wewnątrz kotła prądy wirowe.

Magnez jest metalem bardziej reaktywnym chemicznie niż materiał, którym powleczone jest wnętrze kotła, więc najpierw przy-

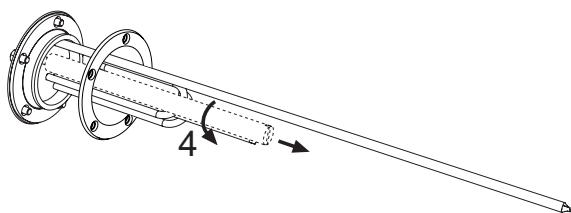
ciągła ładunki ujemne, które powstają wraz z ogrzewaniem wody, zużywając się. W ten sposób anoda „poświęca” się, korodując zamiast zbiornika. Stan anody magnezowej należy sprawdzać co najmniej raz na dwa lata (lepiej raz w roku). Operacja ta musi być wykonywana przez wykwalifikowany personel.

Przed przeprowadzeniem weryfikacji należy:

- Zamknąć wlot zimnej wody.
- Zadbąć o opróżnienie kotła z wody (patrz punkt „7.4 OPRÓŻNIANIE PODGRZEWACZA”).
- Zdjąć dolną pokrywę 1.
- Odłączyć połączenie elektryczne termostatu zabezpieczającego grzałkę od płytki zasilania i wyjąć sondy NTC wody ze specjalnej rury w kołnierzu grzałki.
- Zdjąć kołnierz, odkręcając śruby 3. Następnie można sprawdzić stan anody 4 pod kątem korozji i, jeżeli obejmuje więcej niż 2/3 jej powierzchni, przystąpić do wymiany.



rys. 67



rys. 68

Kołnierz jest wyposażony w specjalną uszczelkę, którą należy wymienić przy okazji sprawdzania lub wymiany anody.

7.4 OPRÓŻNIANIE PODGRZEWACZA

W przypadku nieużywania, zwłaszcza w niskich temperaturach, zaleca się spuszczenie wody z podgrzewacza. W przypadku danego urządzenia wystarczy po prostu otworzyć zawór spustowy, jak na przykładzie połączeń hydraulicznych „6.7 POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE” na stronie 42 (patrz rys. 57).

NOTA BENE!: W przypadku niskich temperatur należy pamiętać o opróżnieniu systemu, aby nie dopuścić do zjawiska zamarzania.

7.5 Przegląd wnętrza zbiornika

Aby sprawdzić wnętrze zbiornika, wykonać następujące czynności:

- opróżnić zbiornik (zgodnie z opisem w punkcie „7.4 OPRÓŻNIANIE PODGRZEWACZA”)
- wyjąć anodę magnezową (zgodnie z opisem w punkcie „7.3 SPRAWDZENIE / WYMIANA ANODY MAGNEZOWEJ”)
- sprawdzić wnętrze zbiornika za pomocą kamery endoskopowej, oceniając stan emalii i elementów metalowych.

Po zakończeniu kontroli ponownie zainstalować anodę magnezową i napełnić zbiornik zgodnie z opisem w punkcie „6.10 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI” na stronie 47.

7.6 WYMIANA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO



UWAGA

NIE NALEŻY MANIPULOWAĆ PRZY PRZEWODZIE ZASILAJĄCYM.

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy zlecić jego wymianę producentowi lub jego serwisowi technicznemu, lub w każdym razie osobie o podobnych kwalifikacjach, aby zapobiec wszelkim zagrożeniom.

Przewód należy wymienić zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania produktu.

Wymienić uszkodzony przewód zasilający na nowy o takich samych lub równoważnych właściwościach co oryginalny.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBSŁUGI, SERWISU I INSTALACJI URZĄDZEŃ WYKORZYSTUJĄCYCH ŁATWOPALNE CZYNNIKI CHŁODNICZE ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM DD DO NORMY EN 60335-2-40

8.1 OSTRZEŻENIA OGÓLNE

 OBOWIĄZEK	Wszelkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji.
 OBOWIĄZEK	Nie używać środków przyspieszających proces odszraniania lub czyszczenia, innych niż zalecane przez producenta.
 OBOWIĄZEK	Urządzenie należy umieścić w pomieszczeniu, w którym nie ma stałych działających źródeł zapłonu (na przykład otwartego ognia, pracującego urządzenia gazowego lub grzejnika elektrycznego).
 OBOWIĄZEK	Nie przebijać ani nie palić.
 OBOWIĄZEK	Należy pamiętać, że płyny chłodnicze mogą być bezwonne.
 OBOWIĄZEK	Urządzenie musi być zainstalowane, obsługiwane i umieszczone w pomieszczeniu instalacyjnym o minimalnej wysokości nie mniejszej niż 2 metry.
 R290	Wlot i wylot powietrza urządzenia muszą być skierowane do środowiska zewnętrznego, jak wskazano w punkcie 6.6 na stronie 41.
 R290	Produkt jest dostarczany napełniony gazem chłodniczym R290 w ilości 0,15 kg, wszelkie operacje uzupełniania można wykonywać tylko w miejscu produkcji producenta. Niedozwolone są prace naprawcze / wymiana elementów, które są integralną częścią obwodu czynnika chłodniczego.

8.2 RYZYKO POŻARU

	Produkt musi być zainstalowany w pomieszczeniu posiadającym odpowiednią wymianę powietrza, aby uniknąć ryzyka pożaru w przypadku wycieku gazu chłodniczego.
	Jeżeli nie jest to możliwe, instalator musi przeprowadzić niezbędne prace, aby uniemożliwić zastój gazu chłodniczego.
	Okresowo sprawdzać, czy otwory zapewniające wymianę powietrza w pomieszczeniu instalacji nie są zakryte lub zapchane.
	Produktu nie wolno instalować w miejscu, w którym obecny jest otwarty ogień, jak na przykład kotły gazowe z otwartą komorą spalania, piecyki opalane drewnem, grzejniki elektryczne i ogólnie wszelkie inne możliwe źródła zapłonu.
	Zabrania się palenia w pobliżu i wewnątrz komory instalacyjnej.
	Zabrania się używania otwartego ognia w pobliżu i wewnątrz komory instalacyjnej.

8.3 KONSERWACJA

 DOŚWIADCZONY TECHNIK	 R290	Wszelkie prace związane z urządzeniem, w tym utylizacja, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).
---	--	---

Podczas każdej rutynowej lub nadzwyczajnej operacji konserwacyjnej czy usterki producent zaleca stosowanie przez personel konserwacyjny odpowiedniego detektora gazu HC wyposażonego w niezbędne urządzenia zabezpieczające przed zapłonem w obecności atmosfery potencjalnie wybuchowej.

Zawsze zaleca się zapewnienie odpowiedniej wentylacji komory instalacyjnej przed wykonaniem jakichkolwiek prac na produkcie, ponieważ zastosowany gaz chłodniczy jest całkowicie bezwonny. Personel konserwacyjny musi zatem wdrożyć wszystkie niezbędne procedury i środki ostrożności, aby zapobiec jakiegokolwiek niebezpiecznej sytuacji w obecności łatwopalnego gazu.

Produkt nie jest wyposażony w zawór do napełniania lub uzupełniania, ponieważ ta operacja nie może być z jakiegokolwiek powodu wykonywana na urządzeniu. W przypadku wycieku w obwodzie czynnika chłodniczego lub jeżeli jest nie jest on częściowo lub w całości napełniony gazem chłodniczym, pracownik konserwacji musi wymienić cały układ.

Podczas czynności konserwacyjnych wyznaczony operator jest zobowiązany do sprawdzenia następujących punktów.

Warunki instalacji

Sprawdzić, czy:

- Wymiary komory instalacyjnej odpowiadają wskazanym w niniejszej instrukcji.
- Zapewniona jest odpowiednia wentylacja pomieszczenia.
- Oznaczenia i znaki graficzne na produkcie są obecne i czytelne.
- Na produkcie nie ma śladów uszkodzenia lub korozji, które mogłyby wpłynąć na jego działanie lub spowodować wyciek gazu chłodniczego.

Jeżeli występują rozbieżności w warunkach instalacji produktu, personel odpowiedzialny za konserwację musi poinformować o nich właściciela i zadbać o usunięcie wykrytych niezgodności.

Kontrole i naprawy elementów elektrycznych

Sprawdzić, czy:

- Nie występują warunki bezpośredniego zagrożenia dla operatora.
- Obwód nie jest zasilany.
- Jeżeli wykonanie prac nie jest możliwe bez zasilania, zadbać o powiadomienie właściciela, który musi być świadomy tej sytuacji.
- Kondensatory elektryczne zostały bezpiecznie rozładowane bez wytwarzania iskier.
- Układ uziemiający nie jest przerwany.
- Elementy elektryczne są wymieniane wyłącznie na oryginalne części zamienne.
- Na kablach elementów elektrycznych nie wykonuje się żadnych nacięć ani połączeń.
- Kable i przewody nie mają uszkodzeń, które mogą mieć wpływ na integralność produktu oraz bezpieczeństwo rzeczy i/lub ludzi.

Uwaga: tylko oryginalne części zamienne komponentów elektrycznych są gwarantowane przez producenta jako bezpieczne i przetestowane przez inną instytucję do stosowania z łatwopalnymi gazami chłodniczymi.

Wyszukiwanie wycieków

- Nie używać żadnego rodzaju płomieni do wykrywania wycieku gazu chłodniczego.
- Używaj detektorów elektrycznych tylko wtedy, gdy ma się pewność co do ich skuteczności i bezpieczeństwa w środowisku wybuchowym, w tym celu przyrząd musi być w stanie wykryć wyciek R290 odpowiadający maksymalnie 25% LFL (dolny poziom palności).
- Alternatywnie można zastosować specjalne wykrywacze do gazów chłodniczych, zastosowany produkt musi być niekorozyjny.

Aby można było bezpiecznie korzystać z przyrządów do wykrywania nieszczelności, muszą one być wyposażone w przyrząd kalibracyjny zwykle nazywany „skalibrowanym wyciekem” (calibrated leak). Operacja sprawdzania czułości detektora za pomocą przyrządu kalibracyjnego musi być przeprowadzana z dala od miejsca instalacji, aby zapewnić jego prawidłową kalibrację.

9. UTYLIZACJA



DOŚWIAD-
CZONY
TECHNIK



R290

Wszelkie prace związane z urządzeniem muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji, które pozwalają na znajomość i zarządzanie systemami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan).



R290

To urządzenie zawiera 0,15 kg łatwopalnego gazu (propan R290). Uważnie przeczytać ostrzeżenia wskazane w rozdziale 8 na stronie 49.

Po zakończeniu użytkowania pompy ciepła należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.



UWAGA

Materiały należy podzielić i zutylizować w specjalnych punktach zbiórki odpadów, zgodnie z przepisami rozporządzeniami obowiązującymi w kraju użytkowania.

Operacje utylizacji mogą być przeprowadzane wyłącznie w autoryzowanym ośrodku przez wykwalifikowany personel i w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do utylizacji produktu należy bezpiecznie usunąć gaz chłodniczy z obiegu, czynność tę należy wykonać zgodnie z następującą procedurą:

- Produkt nie może być podłączony do sieci energetycznej.
- Przed przystąpieniem do prac upewnić się, że dysponuje się odpowiednim systemem odzyskiwania gazu wyposażonym w butle odpowiednie do ilości i rodzaju gazu, który zamierza się odzyskać, zadbać o odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
- Opróżnić obwód przez rurę używaną przez producenta do załadunku gazu chłodniczego i jednocześnie przewód ssący sprężarki.
- Aktywować system odzyskiwania gazu chłodniczego, uważając, aby nie przekroczyć poziomu 80% napełnienia ani maksymalnego ciśnienia roboczego.
- Operacja kończy się po osiągnięciu żadanego poziomu podciśnienia, w tym momencie należy zamknąć zawory butli odzysku i usunąć urządzenie.
- Usunięty gaz można ponownie wykorzystać dopiero po jego oczyszczeniu i sprawdzeniu przez dostawcę.

Etykieta utylizacji produktu

Produkt musi być oznakowany etykietą, na której należy wskazać, że produkt należy poddać złomowaniu, opatrzoną datą i podpisem osoby odpowiedzialnej.

Etykieta musi wskazywać, że produkt zawiera łatwopalny gaz.

Odzysk gazu chłodniczego

Aby wykonać tę operację, używane urządzenie do odzyskiwania musi być w pełni sprawne i odpowiednio konserwowane, odpowiednie do stosowania z gazami łatwopalnymi i musi mu towarzyszyć instrukcja prawidłowego użytkowania.

Rury połączeniowe muszą być w dobrym stanie i wyposażone w wolne od wycieków połączenia.

Butle do odzysku czynnika muszą być odpowiednie do użytku i wyposażone w zawór bezpieczeństwa i zawór odcinający. Jeżeli to możliwe, schłodzić butle przed wykonaniem operacji odzyskiwania.

Odzyskany gaz chłodniczy musi być prawidłowo zidentyfikowany i nie wolno mieszać go z innymi różnymi gazami w tej samej butli, butle należy następnie wysłać do dostawcy gazu, który przeprowadzi odzysk i oczyszczanie.

Jeżeli konieczne jest usunięcie sprężarki lub zawartego w niej oleju, zaleca się najpierw ogrzanie elektryczne korpusu sprężarki, aby umożliwić całkowite i szybkie odparowanie gazu chłodniczego, który mógł pozostać rozpuszczony w oleju. Olej należy następnie odpowiednio zagospodarować.

Głównymi materiałami, z których składa się przedmiotowe urządzenie, są:

- stal - magnez - plastik - miedź - aluminium - poliuretan

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW



Zgodnie z Dyrektywami 2011/65/UE i 2012/19/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, a także utylizacji odpadów.

Symbol przekreślonego kosza na urządzeniu lub jego opakowaniu wskazuje, że produkt pod koniec okresu użytkowania musi być zebrany oddzielnie od innych odpadów.

Użytkownik musi zatem po zakończeniu eksploatacji przekazać urządzenie do odpowiednich punktów selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub zwrócić go sprzedawcy w momencie zakupu nowego urządzenia tego samego typu, w stosunku jeden do jednego.

Właściwa selektywna zbiórka sprzętu w celu późniejszego recyklingu, przetwarzania i przyjaznego dla środowiska unieszkodliwiania przyczynia się do uniknięcia ewentualnych negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia oraz sprzyja ponownemu użyciu i/lub recyklingowi materiałów, z których wykonany jest sprzęt.

Niewłaściwa utylizacja produktu przez użytkownika pociąga za sobą zastosowanie sankcji administracyjnych przewidzianych w obowiązujących przepisach.

10. KARTA PRODUKTU

OPIS	j.m.	90 LT	120 LT
Deklarowany profil obciążeń	-	M	M
Ustawienia temperatury termostatu podgrzewacza wody	°C	55	55
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody ⁽¹⁾	-	A+	A+
Efektywność energetyczna podgrzewania wody - $h_{wh}^{(1)}$	%	134	119
$COP_{DHW}^{(1)}$	-	3,12	2,75
Roczne zużycie energii elektrycznej - AEC ⁽¹⁾	kWh	383	430
Efektywność energetyczna podgrzewania wody - $h_{wh}^{(2)}$	%	100	94
$COP_{DHW}^{(2)}$	-	2,34	2,16
Roczne zużycie energii elektrycznej - AEC ⁽²⁾	kWh	500	548
Efektywność energetyczna podgrzewania wody - $h_{wh}^{(3)}$	%	153	134
$COP_{DHW}^{(3)}$	-	3,57	3,09
Roczne zużycie energii elektrycznej - AEC ⁽³⁾	kWh	334	383
Poziom wewn.mocy akustycznej ⁽⁴⁾	dB (A)	54	53
Poziom zewn.mocy akustycznej ⁽⁴⁾	dB (A)	45	44
Podgrzewacz wody może pracować tylko poza godzinami szczytu	-	NIE	NIE
Ewentualne szczególne środki ostrożności, które należy podjąć podczas montażu, instalacji lub konserwacji podgrzewacza wody	-	Patrz instrukcje	

(1): Dane zgodnie z EN 16147:2017+A1 dla klimatu UMIARKOWANEGO (jednostka w trybie ECO; T wody na wejściu = 10°C; Temperatura powietrza na wejściu = 7°C BS / 6°C BU)

(2): Dane zgodnie z EN 16147:2017+A1 dla klimatu CHŁODNIEJSZEGO (jednostka w trybie ECO; T wody na wejściu = 10°C; Temperatura powietrza na wejściu = 2°C BS / 1°C BU)

(3): Dane zgodnie z EN 16147:2017+A1 dla klimatu CIEPLEJSZEGO (jednostka w trybie ECO; T wody na wejściu = 10°C; Temperatura powietrza na wejściu = 14°C BS / 13°C BU)

(4): Dane zgodnie z EN 12102-2:2019 Tryb ECO z Temperaturą powietrza na wejściu = 7°C DB / 6°C WB

11. UWAGI DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ RADIOWYCH I APLIKACJI

Ten produkt zawiera moduł radiowy (Wi-Fi) i jest zgodny z dyrektywą RED (dyrektywa o urządzeniach radiowych) 2014/53/UE. Poniżej znajdują się główne dane części radiowej:

- Protokół transmisji: IEEE 802.11 b/g/n
- Zakres częstotliwości: 2412÷2472 MHz (13 kanałów)
- Maksymalna moc nadajnika: 100 mW (20,00 dBm)
- Maksymalna gęstość widmowa mocy: 10 dBm/MHz
- Maksymalne wzmocnienie anteny: 3,23 dBi

Okoliczne środowiska komunikacji bezprzewodowej mogą mieć wpływ na sieci bezprzewodowe.

Produkt może nie łączyć się z Internetem lub utracić połączenie z powodu odległości od routera Wi-Fi lub zakłóceń elektrycznych z otoczenia. Poczekaj kilka minut i spróbować ponownie.

Jeżeli właściwy dostawca usług internetowych rejestruje adres Mac komputerów lub modemów klienta w celu identyfikacji, ten produkt może nie być w stanie połączyć się z Internetem. W takim przypadku skontaktować się z dostawcą usług internetowych, aby uzyskać pomoc.

Ustawienia zapory sieciowej systemu mogą uniemożliwić temu produktowi dostęp do Internetu. Skontaktować się z dostawcą usług aby uzyskać pomoc. Jeżeli sytuacja nie ulega zmianie, skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym lub dealerem.

Aby skonfigurować ustawienia routera bezprzewodowego (AP), zapoznać się z instrukcją obsługi routera.

Wyszukać aplikację tego produktu w sklepie Google Play lub Apple App Store, aby poznać minimalne wymagania dotyczące instalacji i pobrać ją na swoje urządzenie inteligentne.

Aplikacja ta nie jest dostępna dla niektórych tabletów/smartfonów i w celu stałej poprawy wydajności może podlegać zmianom/aktualizacjom bez uprzedzenia lub zaprzestaniu wsparcia zgodnie z zasadami producenta.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



FERROLI S.P.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - WŁOCHY
www.ferrolí.com

Made in Italy