

EGEA TECH 200 LT - 260 LT - 200 LT-S - 260 LT-S



kod 3540000410PL - Akt. 04 - 02/2024

PL -INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI



SPIS TREŚCI

1. OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	4	4.3	OPIS SYMBOLI UŻYWANYCH W INSTRUKCJI I NA OPAKOWANIU	38
2. INFORMACJE OGÓLNE	9	4.4	GLOSARIUSZ TERMINOLOGII	39
2.1	ADRESACI INSTRUKCJI	10	4.5	ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ
2.2	PRZEWODNIK PO INSTRUKCJI	11	4.6	HAŁAS
2.2.1	Dostawa i przechowywanie instrukcji	11	4.7	DRGANIA
2.2.2	Aktualizacje	11	4.8	RYZYKO RESZTKOWE
2.2.3	Prawa autorskie	11	5. PRZEMIESZCZANIE I TRANSPORT	40
2.2.4	Język instrukcji	11	5.1	POSTĘPOWANIE Z OPAKOWANIAM I
2.3	DEKLARACJA ZGODNOŚCI	11	5.2	ROZPAKOWYWANIE
2.4	ZGODNOŚĆ ZPRZEPISAMI EUROPEJSKIMI	12	5.3	ODBIÓR
2.5	GWARANCJA NA URZĄDZENIE	12	6. CECHY KONSTRUKCYJNE	43
2.6	WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI	12	6.1	DANE WYMIAROWE
3. KORZYSTANIE Z PODGRZEWACZA WODY	13	7. PARAMETRY TECHNICZNE	45	
3.1	PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	13	8. INSTALACJA I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI	46
3.2	KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA	13	8.1	PRZECCHOWYWANIE
3.2.1	Czyszczenie ogólne i panelu sterowania	13	8.1.1	Warunki środowiskowe przechowywania
3.2.2	Nieprawidłowości w działaniu / usterki	13	8.2	OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA
3.3	KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ DOŚWIADCZONEGO TECHNIKA	13	8.3	OGRANICZENIA EKSPLOATACYJNE
3.4	OPIS INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA	14	8.3.1	Warunki środowiskowe pracy
3.5	JAK WŁĄCZAĆ I WYŁĄCZAĆ PODGRZEWACZ WODY I ODBLOKOWYWAĆ PRZYCISKI	15	8.3.2	Właściwości fizyczne wody
3.5.1	Włączanie	15	8.4	PRZYGOTOWANIE MIEJSCA INSTALACJI
3.5.2	Wyłączanie (Standby - OFF)	15	8.5	MOCOWANIE DO PODŁOGI
3.5.3	Standby	15	8.6	POŁĄCZENIA POWIETRZA
3.5.4	OFF	15	8.6.1	Standardowe połączenia powietrzne
3.6	TRYBY PRACY	15	8.6.2	Połączenia powietrzne systemu kaskadowego
3.6.1	ECO	15	8.6.3	Instalacja specjalna
3.6.2	BOOSTER	15	8.6.4	Zabronione połączenia powietrzne
3.6.3	ELECTRIC	16	8.7	POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE
3.6.4	WENTYLACJA	16	8.7.1	Standardowe połączenia hydrauliczne
3.6.5	AUTO	16	8.7.2	Połączenia hydrauliczne systemu kaskadowego
3.7	USTAWIANIE WARTOŚCI ZADANEJ CIEPŁEJ WODY	16	8.7.3	Przylącze spustowe kondensatu
3.8	FUNKCJA PRACY KASKADOWEJ	17	8.8	INTEGRACJA Z SYSTEMEM Z KOLEKTORAMI SŁONECZNYMI (tylko dla modeli 200 LT-S i 260 LT-S)
3.9	JAK UZYSKAĆ DOSTĘP DO MENU UŻYTKOWNIKA I INSTALATORA	17	8.8.1	Integracja ze standardowym systemem z kolektorami słonecznymi
3.9.1	Korzystanie z przycisków podczas nawigacji po menu	18	8.8.2	Integracja z systemem kolektorów słonecznych z połączeniem kaskadowym
3.9.2	Menu rtc - USTAWIANIE GODZINY, DNIA, DATY	18	8.9	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE
3.9.3	Menu Sch - PROGRAMOWANIE PRZEDZIAŁÓW CZASOWYCH	18	8.9.1	Połączenia zdalne
3.9.4	Menu FAn - USTAWIENIE TRYBU PRACY WENTYLATORA I TRYBU CICHEJ PRACY	20	8.10	SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH
3.9.5	Menu En - MONITOROWANIE ENERGII	20	8.11	SCHEMAT ELEKTRYCZNY POŁĄCZENIA KASKADOWEGO
3.9.6	Menu rSt - RESET	21	8.12	WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI
3.9.7	Menu Inf - INFORMACJE O STANIE MASZINY	21	8.12.1	Weryfikacje wstępne
3.9.8	Menu HI - USTAWIENIA PODGRZEWACZA ELEKTRYCZNEGO	22	8.12.2	Czyszczenie generalne
3.9.9	Menu phv - Funkcja EVU - Funkcja fotowoltaiczna	22	8.12.3	Wprowadzenie systemu do eksploatacji
3.9.10	Menu SG - Funkcja Smart Grid (patrz również "8.9.1 Collegamenti remoti" a pagina 59)	23	8.12.4	Wypytywanie, edytowanie parametrów pracy
3.9.11	Menu Sol - Parametry kolektora słonecznego	24	9. WYMIANA CZĘŚCI	64
3.9.12	Menu rEC - USTAWIENIE POMPY RECYRKULACYJNEJ	25	9.1	WYMIANA BEZPIECZNIKA PŁYTKI ZASILANIA
3.9.13	Menu AL - Dezynfekcja termiczna	25	9.2	RESET TERMOSTATU BEZPIECZEŃSTWA GRZĄŁKI ELEKTRYCZNEJ
3.9.14	Menu CAS - PRACA KASKADOWA	26	9.3	SPRAWDZENIE / WYMIANA ANODY MAGNEZOWEJ
3.9.15	Menu Uts - WYŚWIETLANIE BRAND, RANGE, MODEL, SERIAL NUMBER	26		OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA
3.10	INNE FUNKCJE	28		Przegląd wnętrza zbiornika
3.10.1	Funkcja odszraniania	28		WYMIANA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO
3.11	STEROWANIE URZĄDZENIEM PRZEZ APLIKACJĘ	28	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBSŁUGI, SERWISU I INSTALACJI	65
3.12	USTERKI/ZABEZPIECZENIE	35		OSTRZEŻENIA OGÓLNE
3.13	USUWANIE USTEREK	36		KONSERWACJA
4. INFORMACJE OGÓLNE	38	UTYLIZACJA	65	
4.1	DANE ZNAMIONOWE	38	KARTA PRODUKTU	65
4.2	TABLICZKI IDENTYFIKACYJNE GŁÓWNYCH ELEMENTÓW	38	UWAGI DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ RADIOWYCH I APLIKACJI	65

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.

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 o mocy 1,9 kW do ogrzewania ciepłej wody użytkowej dostępną w wersjach ze zbiornikami o pojemności 200 i 260 litrów i może być przygotowywane do zintegrowania z panelem słonecznym do ogrzewania.

Wersja	Opis konfiguracji
200 LT	Powietrzna pompa ciepła do produkcji ciepłej wody użytkowej (CWU)
260 LT	
200 LT-S	Powietrzna pompa ciepła do produkcji ciepłej wody użytkowej (CWU) z wężownicą solarną.
260 LT-S	

STOPIEŃ OCHRONY OBUDOWY

Stopień ochrony urządzenia: **IP24**.

1. OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA



OBOWIĄZEK

Przeczytać uważnie przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania urządzenia.

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

Wszelkie prace przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Wyłącznie w przypadku interwencji w obwodzie chłodniczym, w tym utylizacji, personel musi posiadać odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji potwierdzające znajomość i zdolność zarządzania systemami zawierających gazy typu HFC.



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 w rozdziale "10. REQUISITI PER IL FUNZIONAMENTO, IL SERVIZIO E L'INSTALLAZIONE" a pagina 62.



UWAGA

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.



UWAGA

W przypadku czynności związanych z instalacją urządzenia stosować się do pkt. "8.4 PRE-DISPOSIZIONE DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE" a pagina 43 i pkt. "8.5 FISSAGGIO A PAVIMENTO" a pagina 44.



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 "8.6 COLLEGAMENTI AERAILICI" a pagina 45



UWAGA

W przypadku modeli z wymiennikiem ciepła (węzownicą solarną), ciśnienie w obwodzie nie może przekraczać 1,0 MPa (10 barów), a jego temperatura 80°C, wymagane jest zainstalowanie dołączonego do urządzenia resetowanego ręcznie termostatu bezpieczeństwa, który przerywa zasilanie solarnej pompy obiegowej po osiągnięciu temperatury wyzwolenia równej 80°C.



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 osadywapienne i sprawdzić, czy nie jest on zablokowany.
- Zniszczenie urządzenia z powodu nadmiernego ciśnienia spowodowanego zablokowaniem zaworu bezpieczeństwa powoduje utratę gwarancji.
- Podłączyć gumowy wąż do odpływu kondensatu, uważając, aby nie wciskać go na siłę, co może spowodować uszkodzenie samego węża odprowadzającego i stosować się do punktu "8.7.3 Collegamento dello scarico condensa" a pagina 53.



UWAGA

Prawidłowe działanie urządzenia wymaga zainstalowania zaworu bezpieczeństwa 0,7 MPa (7 bar, brak w zestawie) 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. "8.9 COLLEGAMENTI ELETTRICI" a pagina 55 i pkt. "8.9.1 Collegamenti remoti" a pagina 55.



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 9.1 a pagina 60).



UWAGA

Przed każdą naprawą produktu należy dokładnie zapoznać się ze schematem elektrycznym przedstawionym w rozdziale "8.10 SCHEMA ELETTRICO" a pagina 57, 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 2.4.

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:

- wprowadzanie materiałów ciekłych lub stałych zawierających substancje agresywne chemicznie;
- używanie sprzętu w sposób inny niż przewidziany w punkcie "USO PREVISTO DAL FABBRICANTE" i zgodnie z tym, co wskazano w punkcie "4. INFORMAZIONI GENERALI" a pagina 34.

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

W przypadku braku takiego pisemnego upoważnienia, użytkowanie uważa się za „użytkowanie niewłaściwe”; w związku z tym producent 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 8.

► RYZYKO NIEODPOWIEDNIEJ KONSERWACJI LUB NAPRAWY



Wszelkie prace przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Wyłącznie w przypadku interwencji w obwodzie chłodniczym, w tym utylizacji, personel musi posiadać odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji potwierdzające znajomość i zdolność zarządzania systemami zawierających gazy typu HFC.



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.

► ZAGROŻENIE ŚMIERCIĄ Z POWODU ZMIAN W PRODUKCIE LUB ŚRODOWISKU INSTALACJI

- Nie instalować urządzenia w warunkach innych niż opisane w niniejszej instrukcji (patrz rozdział 8 a pagina 42).
- 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

► ZAGROŻENIE POPARZENIEM Z POWODU WYSOKICH TEMPERATUR

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

- Nie dotykać armatury hydraulicznej.

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 wody i ustawienie niezbyt wysokiej temperatury działania.

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

Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R134a.

Jest to fluorowany gaz chłodniczy, który nie uszkadza warstwy ozonowej Ziemi, ale ma wysoki efekt cieplarniany i jest objęty Protokołem z Kioto:

- 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 zebrany do odpowiedniego pojemnika w celu podania recyklingowi lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

DOŚWIADCZONY
TECHNIK

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 HFC.

► 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 zagrazić funkcjonalności produktu.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac remontowych w pomieszczeniu instalacyjnym należy sprawdzić, czy spełnione są minimalne wymagania wskazane w rozdz "8. INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO" a pagina 42.
- Przed wykonaniem odpowiednich prac należy skontaktować się z instalatorem.

INSTRUKCJE DLA:



UŻYTKOWNIK

DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC
TECHNICZNA PRODUCENTA

2. 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 10 a pagina 62.

W instrukcji używane są symbole ułatwiające znalezienie najważniejszych informacji (punkt "4.3 DESCRIZIONE DEI SIMBOLI UTILIZZATI NEL MANUALE E SULL'IMBALLO" a pagina 35).

2.1 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 przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Wyłącznie w przypadku interwencji w obwodzie chłodniczym, w tym utylizacji, personel musi posiadać odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji potwierdzające znajomość i zdolność zarządzania systemami zawierającymi gazy typu HFC.

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

2.2 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 UŻYTKOWANIA, 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.
---	---

2.2.1 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.

2.2.2 Aktualizacje

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

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

2.2.3 Prawa autorskie

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja użytkownika 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.

2.2.4 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.

2.3 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

Deklaracji zgodności można zażądać od producenta.

2.4 ZGODNOŚĆ ZPRZEPISAMI 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.

2.5 GWARANCJA NA URZĄDZENIE

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

2.6 WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Zgodność treści niniejszej instrukcji użytkownika 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

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

3. KORZYSTANIE Z PODGRZEWACZA WODY

3.1 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.

3.2 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.

3.2.1 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.

3.2.2 Nieprawidłowości w działaniu / usterki

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

- wyłączyć podgrzewacz wody, jak wskazano w punkcie "3.5 COME ACCENDERE E SPEGNERE LO SCALDACQUA E SBLOCCARE I TASTI" a pagina 14 i wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka elektrycznego.
- Skontaktować się z doświadczonym technikiem lub serwisem technicznym.

3.3 KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ DOŚWIADCZONEGO TECHNIKA



DOŚWIADCZONY TECHNIK

Wszelkie prace przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Wyłącznie w przypadku interwencji w obwodzie chłodniczym, w tym utylizacji, personel musi posiadać odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji potwierdzające znajomość i zdolność zarządzania systemami zawierających gazy typu HFC.

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 10.

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 10 a pagina 62.



UWAGA

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

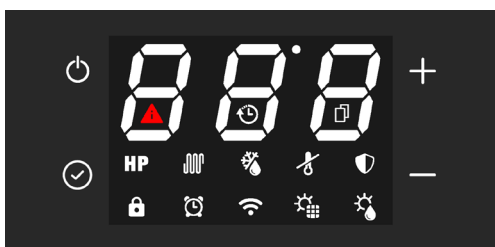


UWAGA

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.

3.4 OPIS INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA



rys. 1

Opis	Symbol
Przycisk „on/off” do włączania, przełączania w stan czuwania i wyłączenia 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 (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)	
Aktywny tryb kaskadowy (symbol miga, gdy urządzenie jest zachowane w pamięci jako Nadrzędne. Stałe podświetlenie symbolu oznacza, że urządzenie jest urządzeniem podrzędnym).	

Interfejs użytkownika tego modelu podgrzewacza wody 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.

3.5 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, Automatyczny 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.

3.5.1 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).

3.5.2 Wyłączanie (Standby - OFF)

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

- nacisnąć przycisk „ON/OFF”  przez 3 sekundy, aby przełączyć podgrzewacz wody w stan czuwania (krótki sygnał dźwiękowy)
- nacisnąć przycisk „ON/OFF”  przez 10 sekund, aby wyłączyć podgrzewacz wody (długi sygnał dźwiękowy)

3.5.3 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).

3.5.4 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.

3.6 TRYBY PRACY

Przy włączonym podgrzewaczu wody (patrz "3.5.1 Accensione" a pagina 14) 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.

3.6.1 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.

3.6.2 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 od ostatniego wyłączenia.

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.

3.6.3 ELECTRIC

Na wyświetlaczu pojawi się napis „HEATER” .

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

3.6.4 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 ("3.9.4 Menu FAn - Impostazione MODALITA' FAN E SILENZIOSA").

3.6.5 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 od ostatniego wyłączenia.

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

3.7 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.

3.8 FUNKCJA PRACY KASKADOWEJ

Termin pracy kaskadowej odnosi się do zespołu podgrzewaczy wody, które współpracują ze sobą, wśród których jeden jest urządzeniem nadrzędnym, a pozostałe urządzeniami podrzędnymi.

Zadaniem urządzenia nadrzędnego jest zarządzanie pracą podłączonych do niego jednostek.

Moduł elektroniczny urządzenia pozwala skonfigurować urządzenie zarówno jako nadrzędne, jak i podrzędne.

Podczas zarządzania kaskadowego urządzenie NADRZĘDNE może zarządzać trzema różnymi poziomami działania, w zależności od wymagań użytkownika:

1. Minimalny poziom eksploatacji
2. Średni poziom eksploatacji
3. Maksymalny poziom eksploatacji

W normalnych warunkach pracy urządzenie NADRZĘDNE ma pełną kontrolę nad wszystkimi urządzeniami PODRZĘDNymi.

Może ono faktycznie:

- zarządzać stanem eksploatacyjnym każdego urządzenia PODRZĘDNEGO
- zmieniać wartość zadaną wszystkich urządzeń PODRZĘDNYCH
- zmieniać niektóre parametry wszystkich urządzeń Podrzednych zgodnie z ich wartościami
- jeżeli aktywna jest funkcja słoneczna, może informować urządzenia PODRZĘDNE o temperaturze odczytywanej przez sondę PT1000 panelu słonecznego
- odczytywać stan (np. alarmy, temperaturę wody...) każdego urządzenia PODRZĘDNEGO
- aktualizować zegar urządzeń PODRZĘDNYCH

UWAGA: tylko z wyświetlacza urządzenia nadrzędnego można zmienić stan systemu, tj. wartość zadaną, tryb pracy, programowanie przedziałów czasowych.

Z wyświetlacza urządzenia PODRZĘDNEGO można natomiast tylko zobaczyć jego stan.

3.9 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		I
rEC	Pompa recyrkulacyjna		I
AL	Dezynfekcja termiczna		I
CAS	Tryb kaskadowy	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 „ON/OFF” .

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

3.9.1 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 i powróci do poprzedniego menu. Zapisanie w pamięci zostanie potwierdzone sygnałem dźwiękowym.
+	Umożliwia nawigację w obrębie menu	Umożliwia zwiększanie lub zmniejszanie wartości wybranego parametru
-		

3.9.2 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

UWAGA: w przypadku systemu KASKADOWEGO ustawienie zegara należy wykonać tylko na urządzeniu NADRZĘDNYM. Po zmodyfikowaniu należy wyłączyć i załączyć ponownie zasilanie urządzenia NADRZĘDNego, które przekaże ustawienie zegara do urządzeń PODRZĘDNYCH.

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.

3.9.3 Menu Sch - PROGRAMOWANIE PRZEDZIAŁÓW CZASOWYCH

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

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, poziom mocy kaskady (0=minimalny, 1=średni, 2=maksymalny). 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=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	Poziom mocy kaskady w przedziale 1	0	0	2	-	0:2= (0=minimalny, 1=średni, 2=maksymalny)	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.

3.9.4 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	%	50	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.

3.9.5 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 „-”, pojawią 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

Parametr	Opis	Jednostka miary	Poziom
Et4	Miesięczna energia cieplna	kWh	U / I
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 „-”.

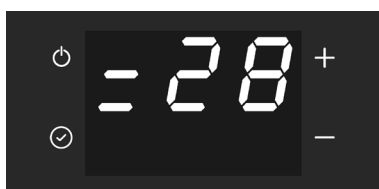
W tym przykładzie odczyt odbywa się poprzez połączenie wszystkich wartości znajdujących się na 3 ekranach:

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

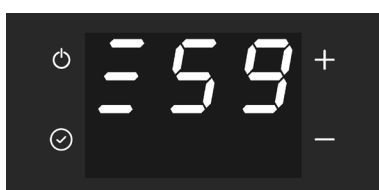
Nacisnąć przycisk „ON/OFF” , aby wyjść z menu.



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.: $02859 \times 10 = 28590$

3.9.6 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.

3.9.7 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	°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.

3.9.8 Menu HI - USTAWIENIA PODGRZEWACZA ELEKTRYCZNEGO

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	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

3.9.9 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).

3.9.9.1 Funkcja EVU (patrz również „8.9.1 Połączenia zdalne”)

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.

UWAGA: w przypadku systemu KASKADOWEGO parametr P01 należy ustawić tylko na urządzeniu NADRZĘDNYM.

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

3.9.9.2 Funkcja fotowoltaiczna (patrz również „8.9.1 Połączenia zdalne”)

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

UWAGA: w przypadku systemu KASKADOWEGO parametr P03 należy ustawić tylko na urządzeniu NADRZĘDNYM.

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 P04), który określa, o ile zwiększyć standardową

wartość zadana 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
	Funkcja FOTOWOLTAIKI aktywowana przy otwartym wejściu cyfrowym	Urządzenie kontynuuje pracę w trybie ustawionym przez użytkownika
	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)

3.9.10 Menu SG - Funkcja Smart Grid (patrz również "8.9.1 Collegamenti remoti" a pagina 55)

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 zadana 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 zadana 75°C (mak-

symalna 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

UWAGA: w przypadku systemu KASKADOWEGO parametr G01 należy ustawić tylko na urządzeniu NADRZĘDNYM.

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”.

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

Zachowanie	Opis
	SMART GRID aktywowana, a urządzenie umieszczone w stanie pracy 2
	SMART GRID aktywowana, a urządzenie umieszczone w stanie pracy innym niż 2

3.9.11 Menu Sol - Parametry kolektora słonecznego

Aby ustawić parametry, przejść do menu Sol; naciśnięcie przycisku „SET”  spowoduje wyświetlenie wartości od „L01” do „L06”.

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	min	maks	Poziom
L01	Aktywacja funkcji kolektora słonecznego (0=wyłączona, 1=włączona)	-	0	0	1	I
L02	Maksymalna temperatura pracy PC przy aktywnej funkcji kolektora słonecznego	°C	40	40	90	I
L03	Czas włączenia pompy cyrkulacyjnej panelu słonecznego	min	5	1	60	I
L04	Czas wyłączenia pompy cyrkulacyjnej panelu słonecznego	min	5	0	60	I
L05	Maksymalna temperatura panelu słonecznego wywołująca blokadę pompy cyrkulacyjnej	°C	200	100	200	I
L06	Przesunięcie wartości zadanej dla funkcji kolektora słonecznego	°C	0	0	50	I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

UWAGA: w przypadku systemu KASKADOWEGO parametr L01 należy ustawić tylko na urządzeniu NADRZĘDNYM.

Parametry:

L01: za pomocą tego parametru można aktywować lub dezaktywować funkcję KOLEKTORA SŁONECZNEGO:

L02: jeżeli funkcja KOLEKTORA SŁONECZNEGO jest włączona i aktywna, ten parametr reprezentuje temperaturę wody w zbiorniku, powyżej której pompa ciepła, jeżeli pracuje, musi się wyłączyć

L03: przedstawia czas trwania cyklu, w którym pompa cyrkulacyjna panelu słonecznego pozostaje włączona

L04: przedstawia czas trwania cyklu, w którym pompa cyrkulacyjna panelu słonecznego pozostaje wyłączona

L05: jeżeli temperatura panelu przekroczy tę wartość, funkcja SOLARNA zostanie wyłączona.

L06: gdy funkcja jest włączona i aktywna, to znaczy steruje się otwarciem zaworu, parametr ten wyraża, o ile wartość zadana musi wzrosnąć w stosunku do wartości zadanej, przy której wyzwala się zamknięcie zaworu. Jeżeli suma L06 i wartości zadanej przekroczy 75°C, wartość zadana zostanie ograniczona do 75°C.

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.

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.

3.9.12 Menu rEC - USTAWIENIE POMPY RECYRKULACYJNEJ

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	min	maks	Poziom
r01	Aktywacja pompy recyrkulacyjnej (0=wyłączona, 1=włączona)	-	0	0	1	I
r02	Czas włączenia pompy recyrkulacyjnej	min	5	1	60	I
r03	Czas wyłączenia pompy recyrkulacyjnej	min	20	0	60	I

Poziom: U=menu użytkownika - I=menu instalatora

Parametry:

r01: za pomocą tego parametru można aktywować lub dezaktywować zarządzanie pompą cyrkulacyjną:

r02: przedstawia czas trwania cyklu, w którym pompa pozostaje włączona

r03: przedstawia czas trwania cyklu, w którym pompa pozostaje wyłączona

3.9.13 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 utrzymania temperatury dezynfekcji termicznej	min	30	5	60	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
 miga	Trwa cykl DEZYNFEKCJI TERMICZNEJ	Urządzenie zostanie umieszczone w stanie BOOSTER, a wartość zadana zostanie podniesiona do 62°C

3.9.14 Menu CAS - PRACA KASKADOWA

Parametr	Opis	Jednostki miary	domyślna	min	maks	Poziom
c01	Wybrany poziom pracy kaskadowej w trybie ręcznym (0= min, 1= med, 2= max)	-	2	0	2	U / I
c02	Aktywacja funkcji kaskadowej (0= wyłączona, 1= włączona)	-	0	0	1	I
c03	Adres jednostki	-	2	1	8	I
c04	Liczba jednostek tworzących kaskadę	-	2	2	8	I
c05	Liczba włączonych jednostek przy poziomie minimalnym	-	1	1	8	I
c06	Liczba włączonych jednostek przy poziomie średnim	-	2	2	8	I
c07	Liczba włączonych jednostek przy poziomie maksymalnym	-	2	2	8	I
c08	Czas rotacji priorytetu jednostki	dni	1	1	30	I

UWAGA: dla wszystkich jednostek, które muszą pracować w trybie kaskadowym, parametr c02 należy ustawić na = 1.

MASTER (symbol  jest podświetlony i miga)

Po aktywacji funkcji pracy kaskadowej można ustawić urządzenie jako urządzenie nadrzędne, ustawiając parametr c03 na wartość 1

Aby działać poprawnie, funkcja pracy kaskadowej wymaga ustawienia następujących parametrów na urządzeniu NADRZĘDNYM:

c01: za pomocą tego parametru można, jeżeli funkcja jest włączona, wybrać żądany poziom pracy kaskadowej

c02: ustawić parametr = 1

c03: ustawić parametr = 1 (urządzenie NADRZĘDNE)

c04: liczba jednostek obecnych w kaskadzie (jednostka nadrzędna + liczba jednostek podrzędnych)

c05: Liczba jednostek, które mają być włączone, gdy wymagany jest minimalny poziom pracy

c06: Liczba jednostek, które mają być włączone, gdy wymagany jest średni poziom pracy

c07: Liczba jednostek, które mają być włączone, gdy wymagany jest maksymalny poziom pracy

UWAGA: parametry c05, c06, c07, c08 należy ustawiać tylko na jednostce NADRZĘDNEJ. W przypadku ustawienia na jednostkach PODRZĘDNYCH nie są one skuteczne.

SLAVE (symbol  pozostaje podświetlony)

Aby działać poprawnie, funkcja pracy kaskadowej wymaga ustawienia następujących parametrów na urządzeniach PODRZĘDNYCH:

c02: ustawić parametr = 1

c03: ustawić parametr = od 2 do 8 (urządzenie PODRZĘDNE)

UWAGA: wartość ustawiona w parametrze c03 określa pozycję urządzenia podrzędnego w obrębie kaskady.

Należy zatem upewnić się, że przypisana wartość nie została już przypisana do innej jednostki, a przede wszystkim, że podgrzewacz wody jest identyfikowany liczbą rosnącą, od 2 do liczby obecnych jednostek (maksymalnie 8 jednostek).

Przykład ustawienia parametru c03 dla kaskady złożonej z 4 jednostek:

- jednostka 1 (nadrzędna) c03=1
- jednostka 2 (podrzędna 2) c03=2
- jednostka 3 (podrzędna 3) c03=3
- jednostka 4 (podrzędna 4) c03=4

c08: Parametr ten określa czas rotacji wyrażony w dniach służący do określenia cyklicznego okresu rotacji pracy różnych jednostek. Cykliczna rotacja jednostek ma na celu zapewnienie ich zrównoważonego użytkowania, a tym samym zużycia pod względem czasu pracy wszystkich jednostek. Wyższe wartości parametru nie zagrażają tej funkcji, wiążą się jedynie z dłuższymi czasami jego osiągnięcia: zaleca się zatem, aby nie modyfikować tego parametru.

3.9.15 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 3.9.15.1

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

3.9.15.1 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.

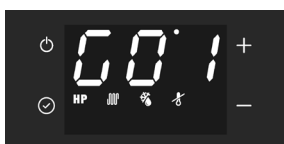
Naciskając przyciski + i –, można wyświetlić różne pary znaków.

Przykład wyświetlania numeru seryjnego „G000083277”

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

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

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



rys. 5 - pierwszy ekran



rys. 6 - drugi ekran



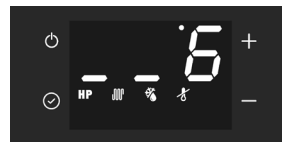
rys. 7 - trzeci ekran



rys. 8 - czwarty ekran



rys. 9 - piąty ekran



rys. 10 - szósty ekran



INFOR-
MACJA

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

3.10 INNE FUNKCJE

3.10.1 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.

3.10.1.1 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 i grzałkę elektryczną, aż do osiągnięcia 12°C.

3.11 STEROWANIE URZĄDZENIEM PRZEZ APLIKACJĘ

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”



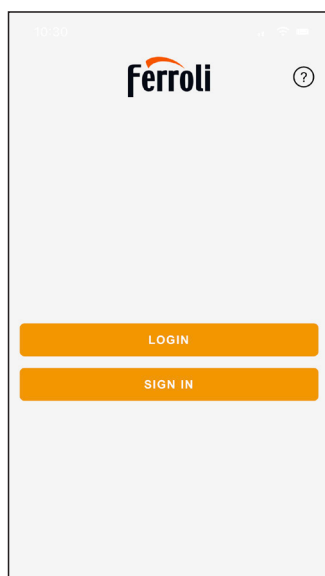
„Ferroli Home”

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.

2. Dane osobowe

rys. 12

3. Polityka prywatności

rys. 13

4. Zasady i warunki użytkowania

rys. 14

5. Password

rys. 15

6. Pin

rys. 16

7. Rejestracja zakończona

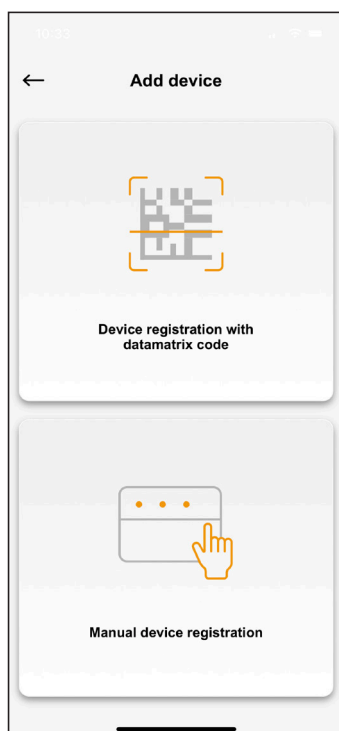
rys. 17

8. Pusta strona główna



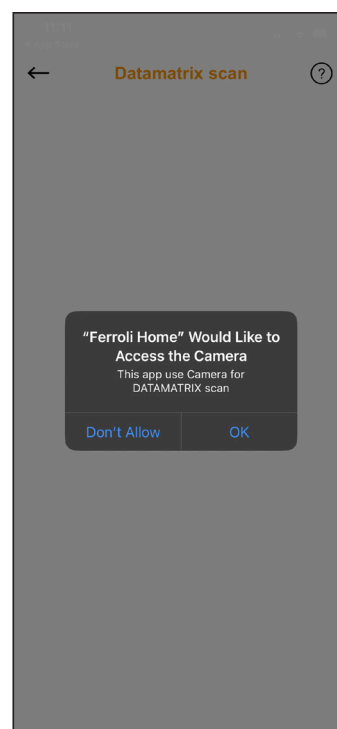
rys. 18

9. Metoda skojarzenia



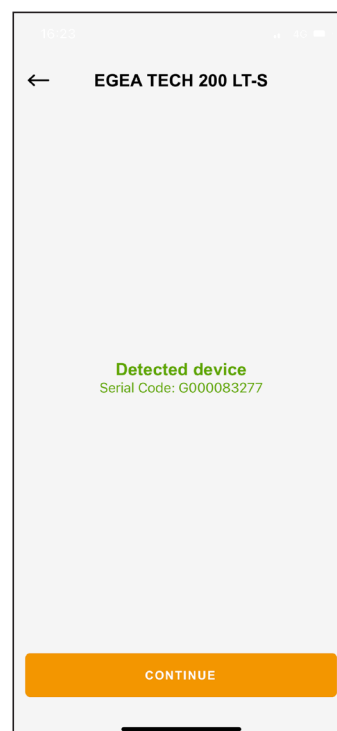
rys. 19

10. Zgoda na korzystanie z kamery.



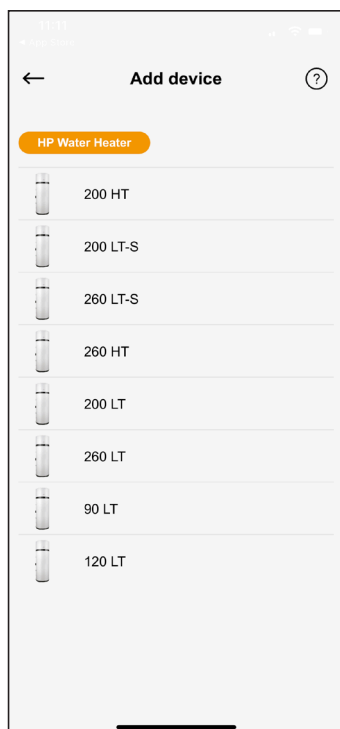
rys. 20

11. Data matrix



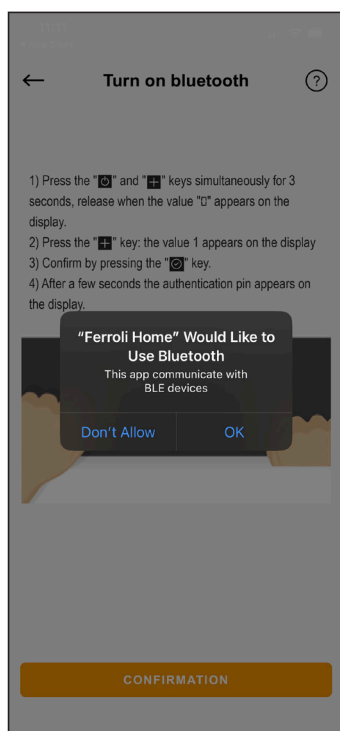
rys. 21

12. Typ i model urządzenia.



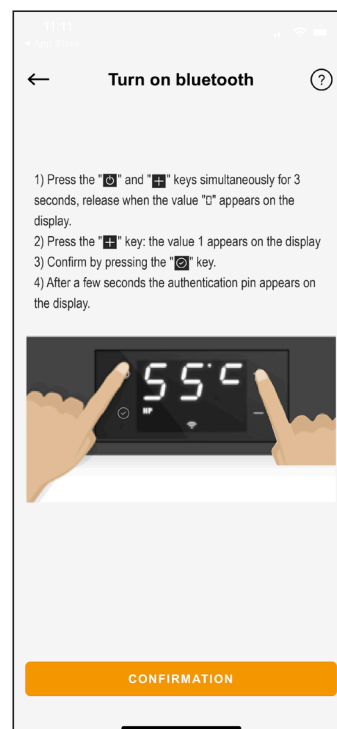
rys. 22

13. Zgoda na korzystanie z połączeń Bluetooth



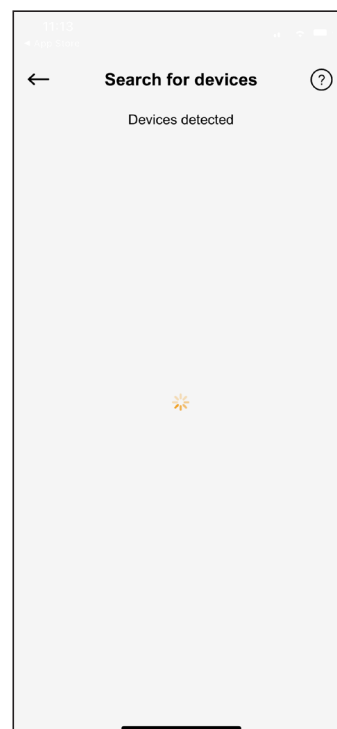
rys. 23

14. Aktywacja Bluetooth i generowanie kodu PIN uwierzytelniania.



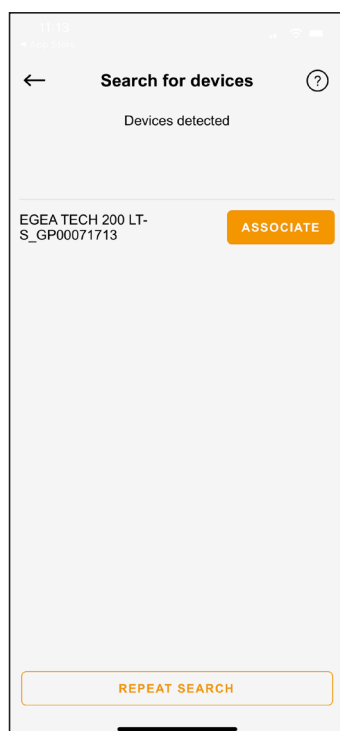
rys. 24

15. Wyszukiwanie Bluetooth.



rys. 25

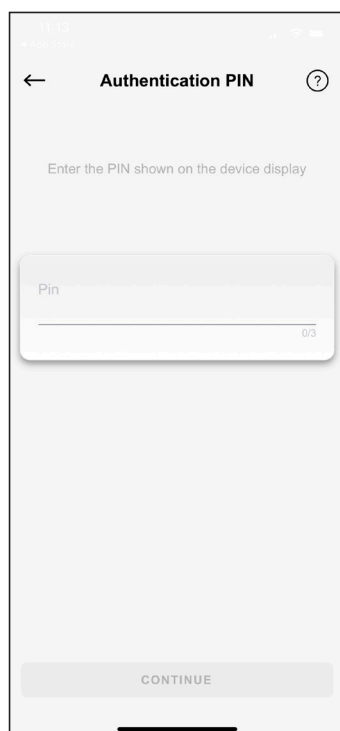
16. Urządzenia Bluetooth w pobliżu



rys. 26

Wybrać urządzenie, którego nazwa zaczyna się od BT-1955

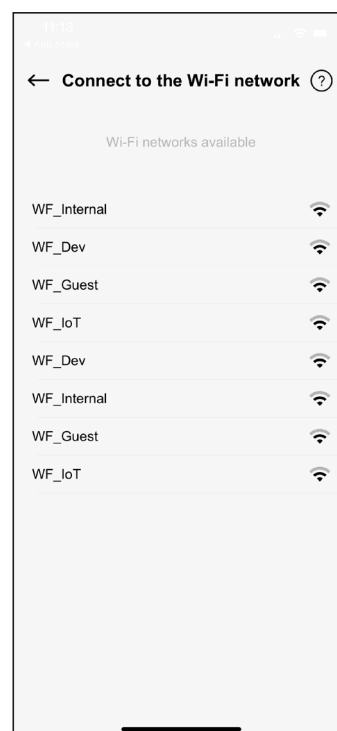
17. 3-cyfrowy PIN



rys. 27

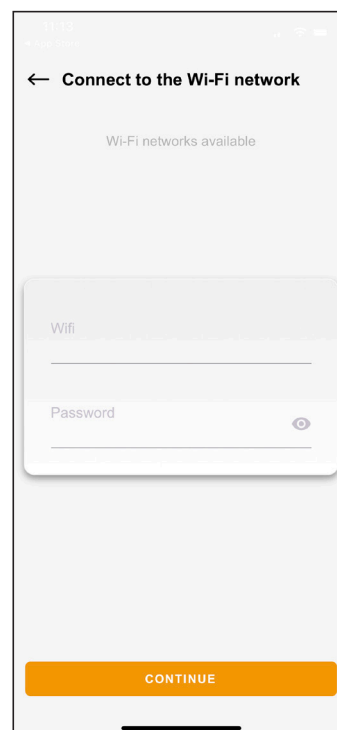
Wprowadzić kod PIN pokazany na wyświetlaczu podgrzewacza.

18. Połączenie z siecią Wi-Fi



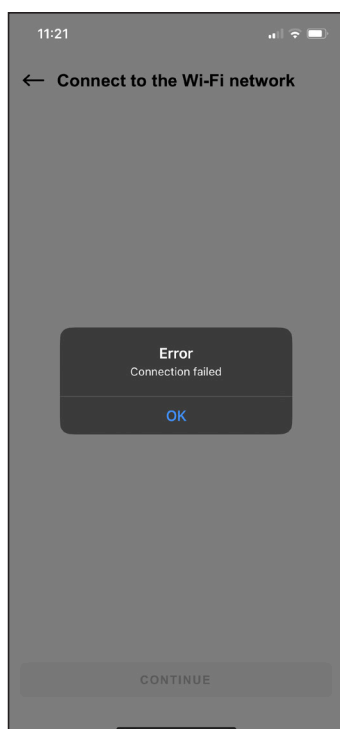
rys. 28

19. Informacje o Wi-Fi.



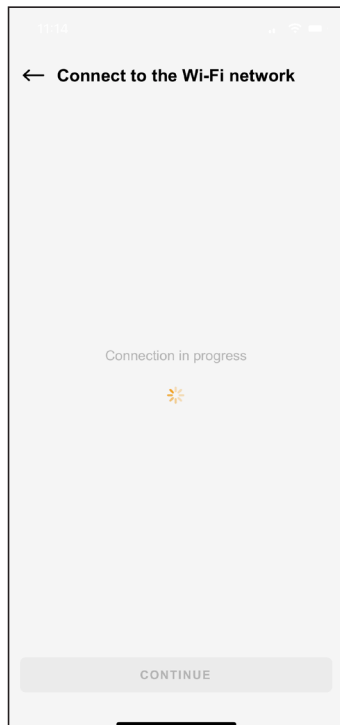
rys. 29

20. Nieprawidłowe dane WI-FI.



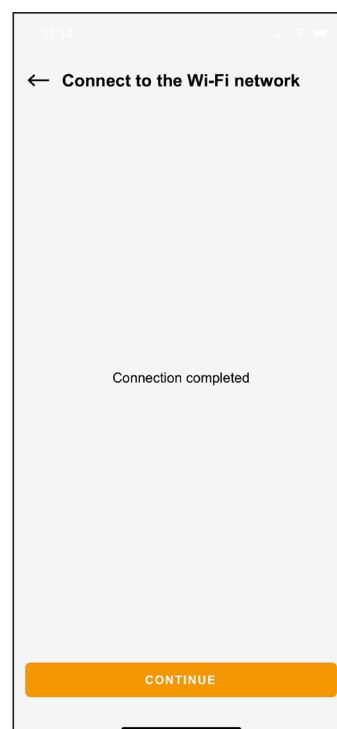
rys. 30

21. Łączenie



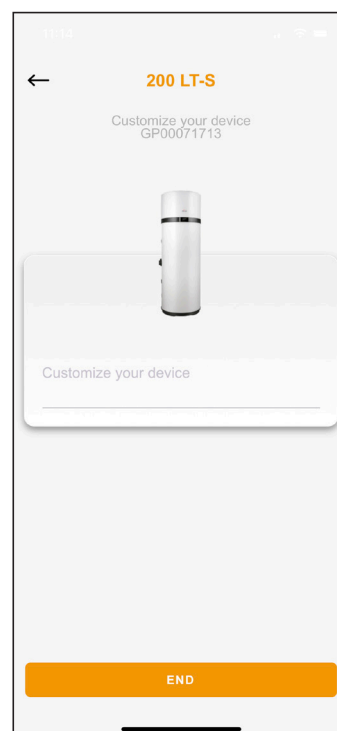
rys. 31

22. Łączenie.



rys. 32

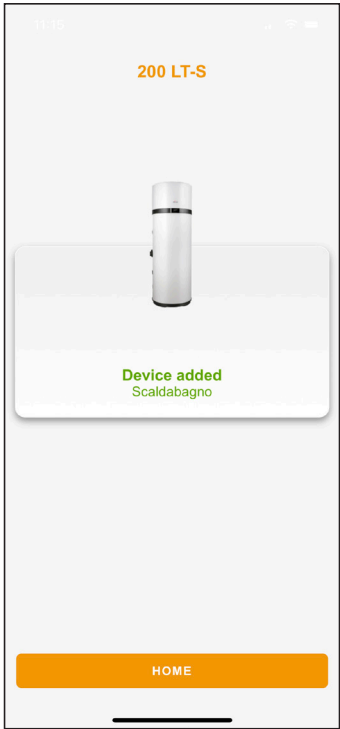
23. Nazwa



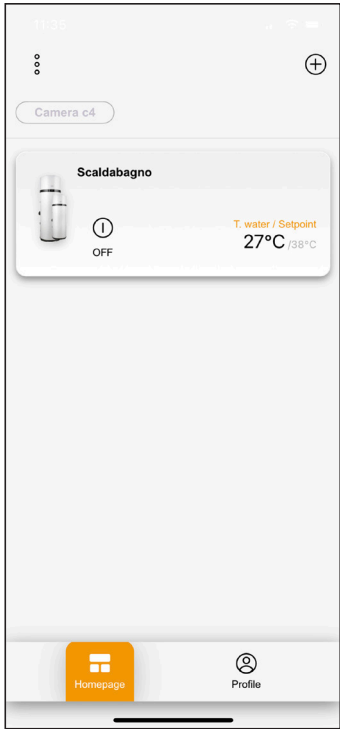
rys. 33

24. Koniec skojarzenia.

26. strona główna



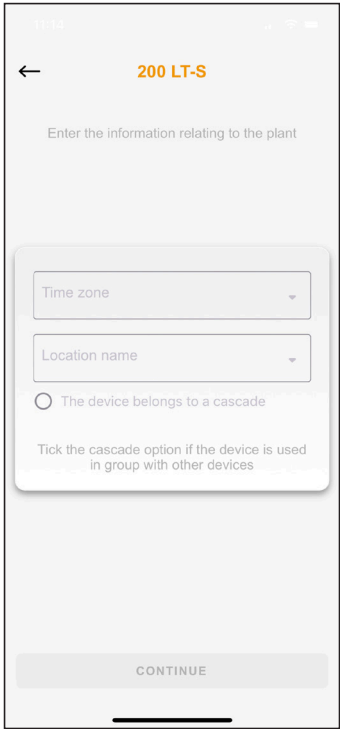
rys. 34



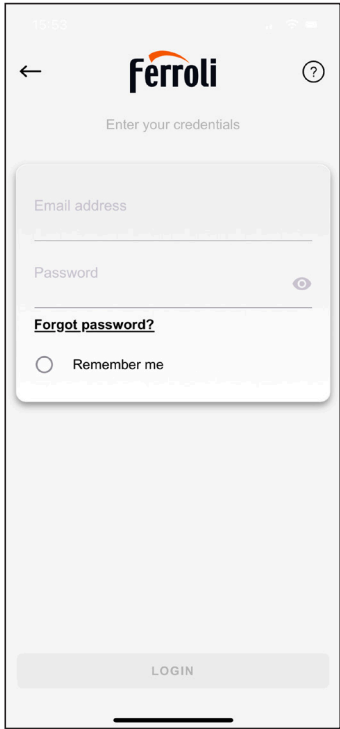
rys. 36

25. Informacje o systemie

27. Logowanie



rys. 35



rys. 37

3.12 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
Usterka sondy kolektora słonecznego	E08	+ E08
Alarm wysokiego ciśnienia	E09 *	+ E09
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
Alarm pracy kaskadowej, wyświetlany tylko na jednostce nadrzędnej (brak komunikacji z jedną z jednostek podrzędnych)	E70	+ E70
Alarm pracy kaskadowej, wyświetlany tylko na jednostce nadrzędnej (obecność alarmu na jednej z jednostek podrzędnych)	E71	+ E71
Alarm pracy kaskadowej, wyświetlany tylko na jednostce podrzędnej (brak komunikacji z jednostką nadrzędną)	E72	+ E72
Cykl dezynfekcji termicznej nie został zakończony	E80	+ E80
Awaria obu sond zbiornika	E99	+ E99



DOŚWIADCZONY TECH-
NIK / POMOC TECHNICZ-
NA PRODUCENTA

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

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)

3.13 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 3.5 a pagina 14). - 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 9.1 a pagina 60).
W trybie ECO lub AUTOMATYCZNYM nie ma możliwości podgrzewania wody za pomocą pompy ciepła	 UŻYTKOWNIK	Wyłączyć urządzenie (patrz pkt 3.5 a pagina 14) 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 znajdującej 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, BOOSTER, ELECTRIC 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 AUTOMATYCZNYM. - 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 9.2 a pagina 60).
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.

INSTRUKCJE DLA:

DOŚWIADCZONY TECHNIK / POMOC TECHNICZNA PRODUCENTA

NIEZBĘDNE ŚOI:

Poniższe instrukcje są skierowane do doświadczonego personelu technicznego.

UWAGA

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

DOŚWIADCZONY TECHNIK

Wszelkie prace przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Wyłącznie w przypadku interwencji w obwodzie chłodniczym, w tym utylizacji, personel musi posiadać odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji potwierdzające znajomość i zdolność zarządzania systemami zawierających gazy typu HFC.

4. INFORMACJE OGÓLNE

4.1 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

22

Urządzenie hermetycznie zamknięte

23

Zawiera fluorowane gazy cieplarniane

24

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

UWAGA

Nie wolno w żaden sposób manipulować przy tabliczce znamionowej.

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

4.2 TABLICZKI IDENTYFIKACYJNE GŁÓWNYCH ELEMENTÓW

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

4.3 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.
 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.
 ZAKAZ	ZAKAZ OGÓLNY. Symbol używany do identyfikacji zakazu określonego opisu.
	CIEŻAR. Symbol identyfikujący masę maszyny. Jeżeli jest umieszczony na opakowaniu, wskazuje masę każdego opakowania.

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

4.4 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 producenta, 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 użytkownika.
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.

4.5 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
	OBOWIAZEK NOSZENIA RĘKAWIC OCHRONNYCH LUB IZOLACYJNYCH Nosić odpowiednią odzież chroniącą kończyny górne.
	OBOWIAZEK NOSZENIA OCHRONY OCZU. Nosić odpowiednie środki ochrony wzroku.

Znak	Definicja
	OBOWIAZEK NOSZENIA ODZIEŻY OCHRONNEJ BEZ LUŻNYCH ELEMENTÓW Używać odzieży bez luźnych części, aby uniknąć ryzyka ich zaplątania w części maszyny.
	OBOWIAZEK NOSZENIA OBUWIA OCHRONNEGO Nosić odpowiednie obuwie do ochrony kończyn dolnych.

4.6 HAŁAS

Dane dotyczące poziomu hałasu są wskazane w tabelach w pkt 7.

4.7 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.
	UWAGA! Aby uniknąć przeniesienia drgań mechanicznych, nie należy instalować urządzenia na podłogach z drewnianymi belkami (na przykład na poddaszu).

4.8 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

RYZYSKO 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:

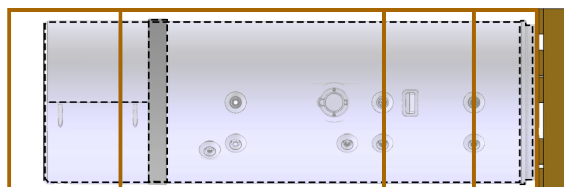
- nie wykonywać czynności konserwacyjnych bez uprzedniego odłączenia urządzenia od zasilania;



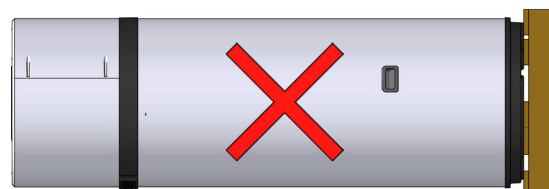
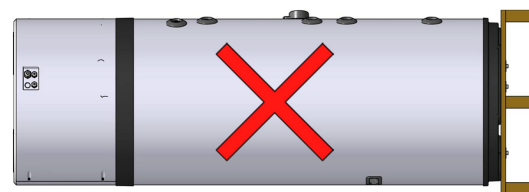
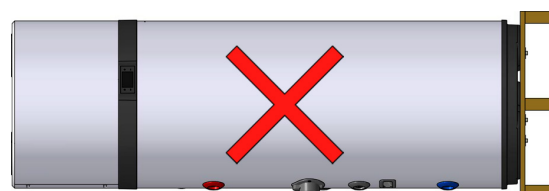
UWAGA

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

Pozycja dozwolona tylko dla ostatnich km

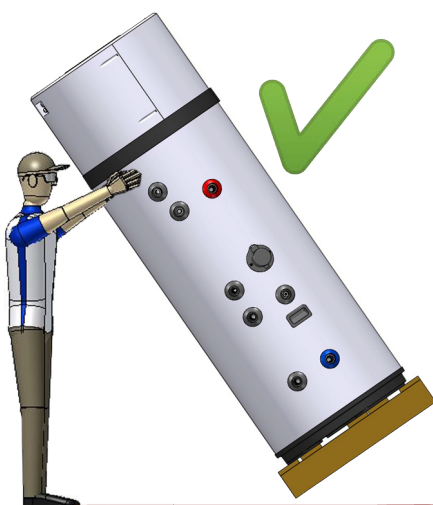


Niedozwolone pozycje transportu i przemieszczania

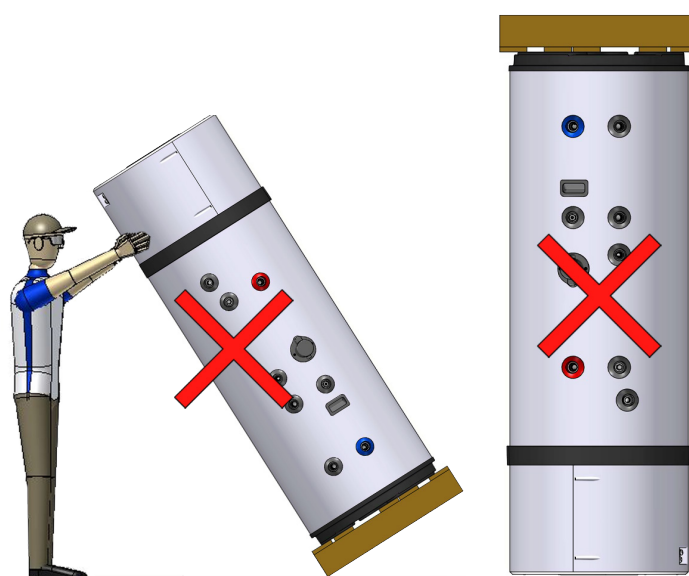


5. PRZEMIESZCZANIE I TRANSPORT

Dozwolone pozycje transportu i przemieszczania



rys. 39



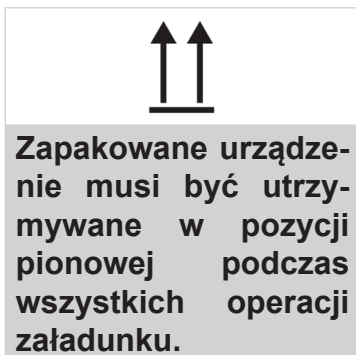
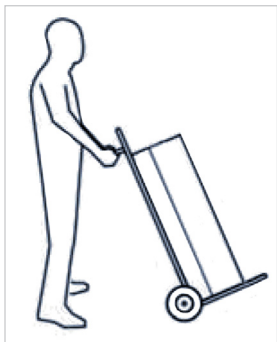
rys. 40

5.1 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 udźwignię co najmniej 250 kg.



rys. 41

5.2 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 nieuszkodzone. 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.

5.3 ODBIÓR

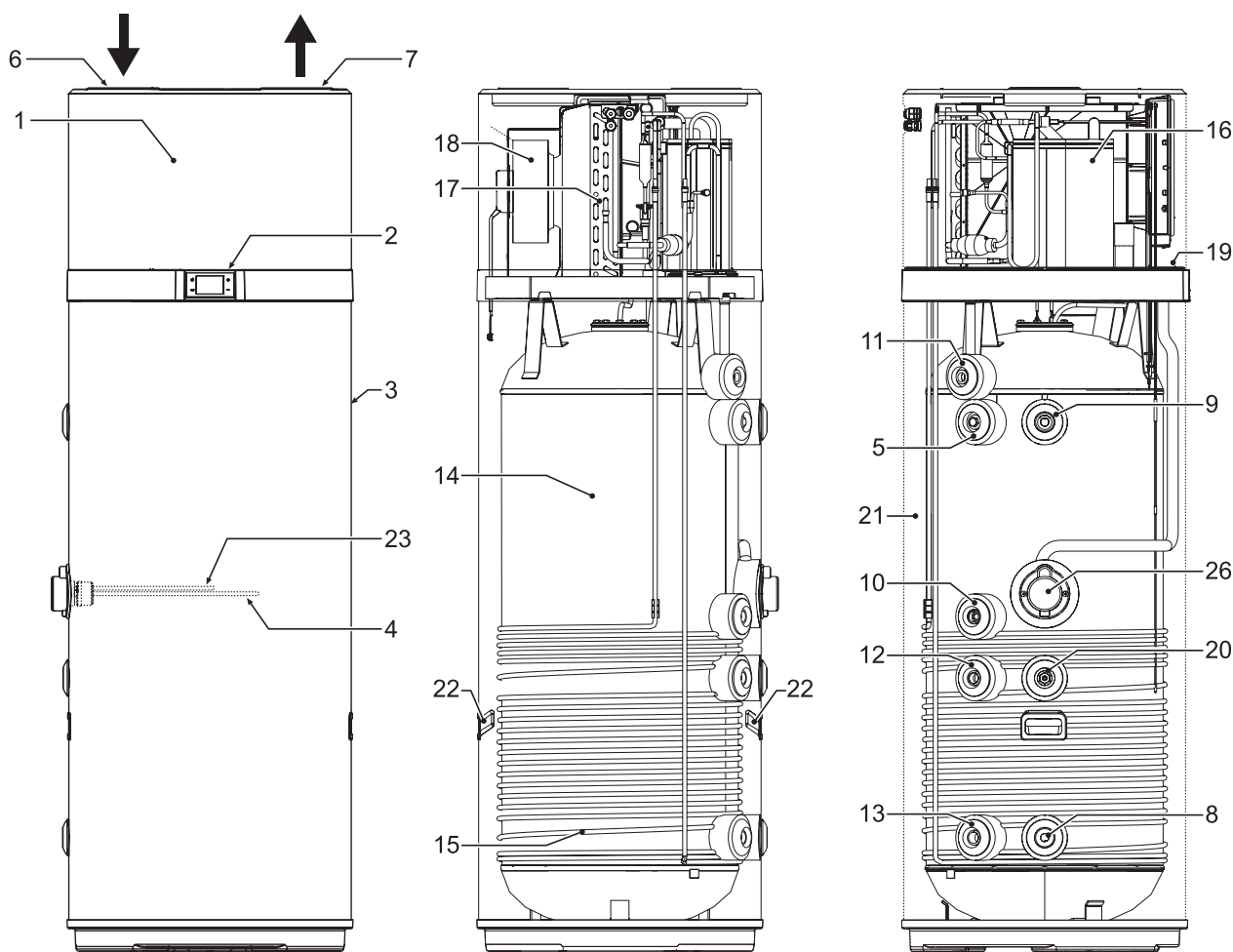
Oprócz jednostek wewnątrz opakowania znajdują się akcesoria i dokumentacja techniczna użytkowania i instalacji.

Sprawdzić, czy obecne są następujące elementy:

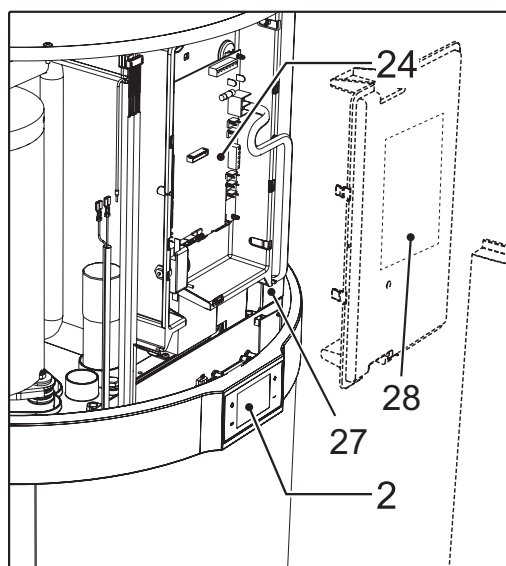
- Instrukcja obsługi, instalacji i konserwacji
- Sześćżyłowy kabel wejść cyfrowych
- 3x wsporniki mocujące i odpowiednie śruby
- 1x termostat bezpieczeństwa (tylko dla 200 LT-S i 260 LT-S).

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 "8.1 IMMAGAZZINAMENTO" a pagina 42.

6. CECHY KONSTRUKCYJNE



rys. 42

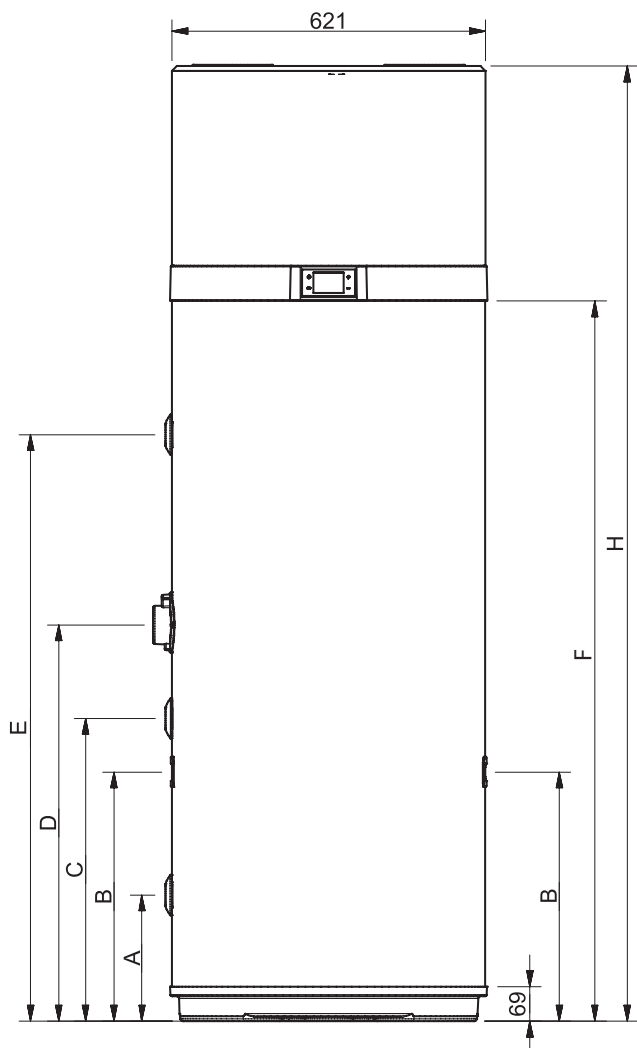


rys. 43

Legenda

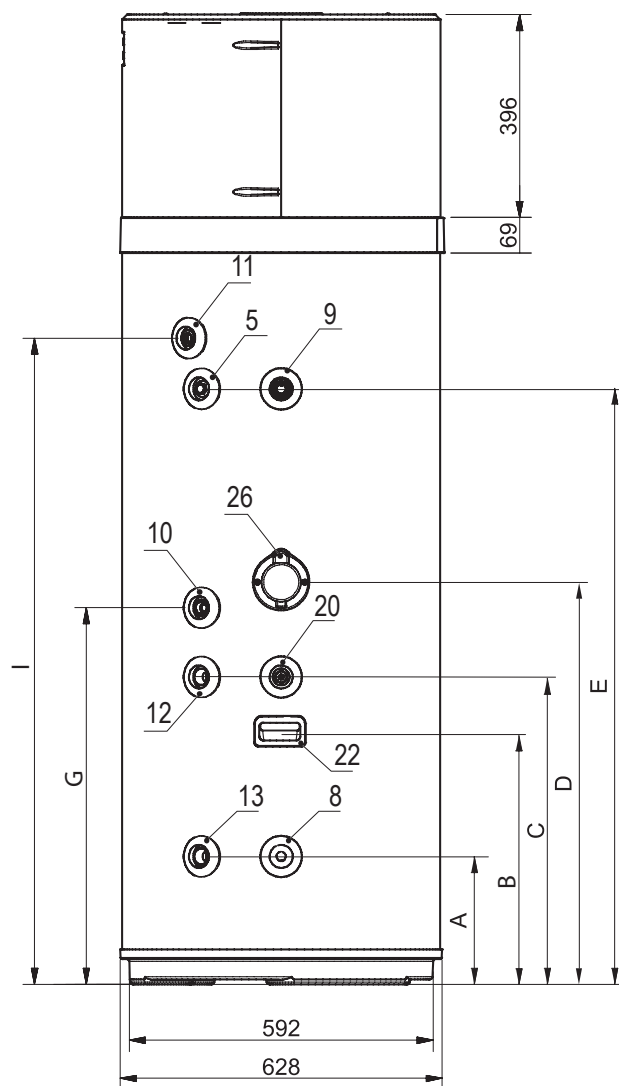
- 1 Pompa ciepła
- 2 Interfejs użytkownika
- 3 Stalowa obudowa
- 4 Grzałka elektryczna
- 5 Anoda magnezowa
- 6 Wlot powietrza wentylacyjnego Ø 160mm
- 7 Wylot powietrza wentylacyjnego Ø 160 mm
- 8 Przyłącze wlotowe zimnej wody Ø 1" G
- 9 Przyłącze wylotowe gorącej wody Ø 1" G
- 10 Przygotowanie do recyrkulacji Ø 3/4" G
- 11 Spust kondensatu Ø 1/2" G - Przyłącze wylotowe z tworzywa sztucznego
- 12 Przygotowanie do wejścia węzownicy solarnej Ø 3/4" G
Tylko dla modeli 200 LT-S, 260 LT-S
- 13 Przygotowanie do wyjścia węzownicy solarnej Ø 3/4" G
Tylko dla modeli 200 LT-S, 260 LT-S
- 14 Zbiornik stalowy emaliowany
- 15 Skraplacz
- 16 Sprężarka rotacyjna
- 17 Blok lamelowy (parownik)
- 18 Wentylator
- 19 Sondy zbiornika z wodą
- 20 Osłona termometryczna sond systemu solarnego - Ø wewn. =6mm, L=90mm
Tylko dla modeli 200 LT-S, 260 LT-S
- 21 Izolacja poliuretanowa
- 22 Uchwyty do przenoszenia
- 23 Rura do głowicy termostatu bezpieczeństwa
- 24 Płytki elektroniczne
- 26 Komora umożliwiająca dostęp do grzałki elektrycznej i głowicy termostatu bezpieczeństwa
- 27 Karta Wi-Fi
- 28 Schemat okablowania

6.1 DANE WYMIAROWE



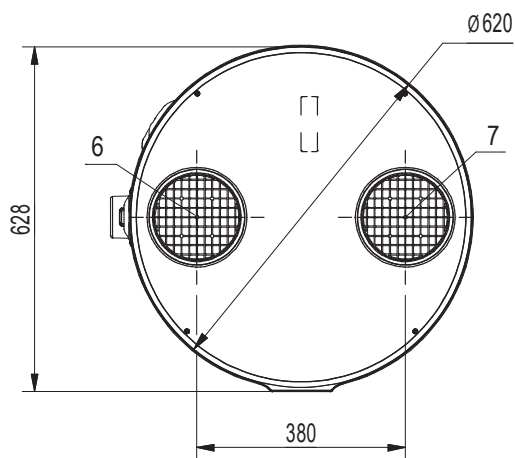
rys. 44

Legenda na poprzedniej stronie.



rys. 46

Legenda na poprzedniej stronie.



rys. 45

Legenda na poprzedniej stronie.

MODEL	200 LT-S	260 LT-S	200 LT	260 LT	JM
A	250	250	250	250	mm
B	490	490	490	490	mm
C	600	600	/	/	mm
D	705	785	705	785	mm
E	877	1162	877	1162	mm
F	1142	1427	1142	1427	mm
G	705	735	705	735	mm
H	1607	1892	1607	1892	mm
I	976	1261	976	1261	mm

7. PARAMETRY TECHNICZNE

Model		200 LT	260 LT	200 LT-S	260 LT-S	J.m.
Dane ogólne	Napięcie zasilania	230Vac-50Hz				-
	Objętość akumulacji wody - V _{nom}	192	250	187	247	l
	Maksymalne ciśnienie wody na wejściu	0.7	0.7	0.7	0.7	MPa
	Masa własna	88	100	97	109	kg
	Masa podczas pracy	280	350	284	356	kg
	Wymiary (φxh)	621 x 1607	621 x 1892	621 x 1607	621 x 1892	mm
	Maks. temperatura ciepłej wody produkowanej przez pompę ciepła	62	62	62	62	°C
	Maks. temperatura ciepłej wody produkowanej z dodatkową grzałką elektryczną	75	75	75	75	°C
Akumulacja	Materiał	Stal emaliowana				-
	Ochrona katodowa	Anoda magnezowa				-
	Rodzaj izolacji	Poliuretan				-
	Grubość izolacji	50	50	50	50	mm
	Strata ciepła *	60	70	60	70	W
	Strata ciepła po 24 godzinach*	1.44	1.68	1.44	1.68	kWh/24h
	Szczególna strata ciepła*	1.33	1.56	1.33	1.56	W/K
	Klasa izolacji**	B	C	B	C	-
Dane elektryczne pompy ciepła	Średnia moc pobierana w ogrzewaniu	430	430	430	430	W
	Maksymalny całkowity pobór mocy	530	530	530	530	W
	Maksymalny pobór prądu	2.43	2.43	2.43	2.43	A
Dane elektryczne podgrzewacza elektrycznego	Napięcie zasilania	230Vac-50Hz				-
	Zużycie energii elektrycznej	1500	1500	1500	1500	W
	Zużycie prądu elektrycznego	6.5	6.5	6.5	6.5	A
Dane elektryczne Pompa ciepła + podgrzewacz elektryczny	Maksymalny całkowity pobór mocy	2030	2030	2030	2030	W
	Maksymalny pobór prądu	8.5	8.5	8.5	8.5	A
Obwód powietrza	Typ wentylatora	Odśrodkowy				-
	Natężenie przepływu powietrza	450	450	450	450	m³/h
	Maksymalny dostępny spręż	117	117	117	117	Pa
	Średnica przewodów	160	160	160	160	mm
Obwód chłodniczy	Sprężarka	Rotacyjna				-
	Czynnik chłodniczy	R134a				-
	Ładunek czynnika chłodniczego	1	1	1	1	kg
	Parownik	Blok lamelowy miedziano-aluminiowy				-
	Kondensator	Rura aluminiowa owinięta wokół zewnętrznej części zbiornika				-
Wężownica solarna	Materiał	-	-	Stal emaliowana	Stal emaliowana	-
	Powierzchnia	-	-	0.72	0.72	m²
	Ciśnienie maksymalne	-	-	1	1	MPa
Dane wg EN 16147:2017+A1 dla klimatu UMIARKOWANEGO (jednostka w trybie ECO, Wartość zadana temperatury ciepłej wody = 55°C; T wody na wejściu=10°C; Temperatura powietrza na wejściu = 7°C BS / 6°C BU)	Profil obciążenia	L	XL	L	XL	-
	Klasa wydajności*	A+	A+	A+	A+	-
	Wydajność grzewcza - h _{wh}	135	138	135	138	%
	COP _{DHW}	3.23	3.37	3.23	3.37	-
	Maksymalna ilość wody użytkowej - V ₄₀	247	340	241	335	l
	Temperatura referencyjna ciepłej wody - θ' _{wh}	52.5	53.2	52.5	53.2	°C
	Znamionowa moc cieplna - P _{rated}	1.339	1.249	1.339	1.249	kW
	Czas podgrzewania on - t _h	06:27	09:29	06:27	09:29	h:min
	Roczne zużycie energii elektrycznej - AEC	761	1210	761	1210	kWh
*zgodnie z rozporządzeniem europejskim 812/2013	Zużycie w trybie czuwania (P _{es})	26	28	26	28	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	53	51	53	51	dB(A)
	Poziom zewn.mocy akustycznej	45	44	45	44	dB(A)

8. INSTALACJA I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI

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



DOŚWIAD-
CZONY
TECHNIK

Wszelkie prace przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Wyłącznie w przypadku interwencji w obwodzie chłodniczym, w tym utylizacji, personel musi posiadać odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji potwierdzające znajomość i zdolność zarządzania systemami zawierających gazy typu HFC.

Postępować zgodnie z ostrzeżeniami w rozdziale 10 a pagina 62.

8.1 PRZECHOWYWANIE



UWAGA

Informacje na temat przechowywania urządzeń wyposażonych w 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.

8.1.1 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

8.2 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

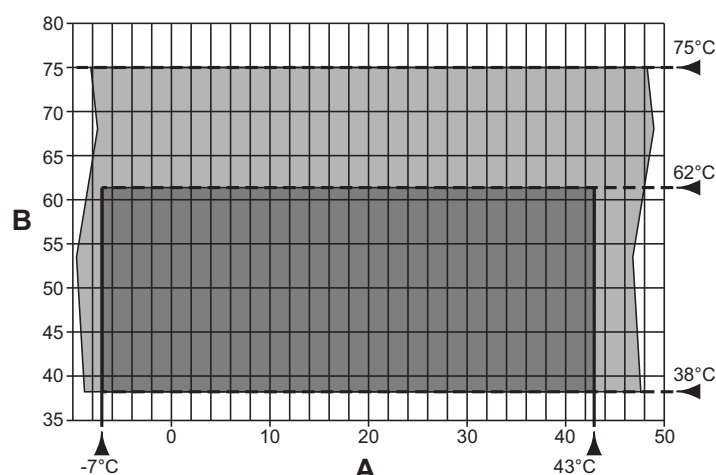


ZAKAZ

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.

8.3 OGRANICZENIA EKSPLOATACYJNE



rys. 47 - Wykres

Tabela

A = Temperatura powietrza na wejściu (°C)

B = Temperatura ciepłej wody (°C)

■ = Zakres roboczy pompy ciepła (KM)

■ = Integracja tylko z grzałką elektryczną

8.3.1 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.

Aby uniknąć ryzyka zamarznięcia, jeżeli urządzenie jest zainstalowane w miejscu narażonym na temperatury niższe niż wskazane, gdy nie jest zasilane elektrycznie, należy usunąć wodę ze zbiornika. Opróżnić go zgodnie z opisem w odpowiednim rozdziale.

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 niezapyłonym.

Warunki środowiskowe pracy przedstawiono w poniższej tabeli.

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

-7°C / +43°C

8.3.2 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 resztkowa nie może spaść poniżej 15°F.



OBOWIĄZEK

UWAGA: Na etapie projektowania i budowy systemów należy przestrzegać obowiązujących lokalnych przepisów i postanowień.

8.4 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

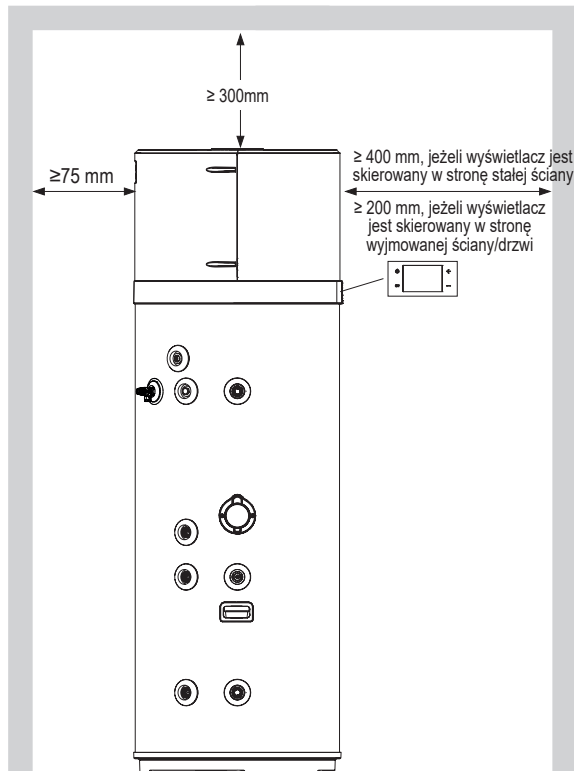
Podczas projektowania i budowy systemów należy przestrzegać zasad i przepisów obowiązujących na poziomie lokalnym.

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

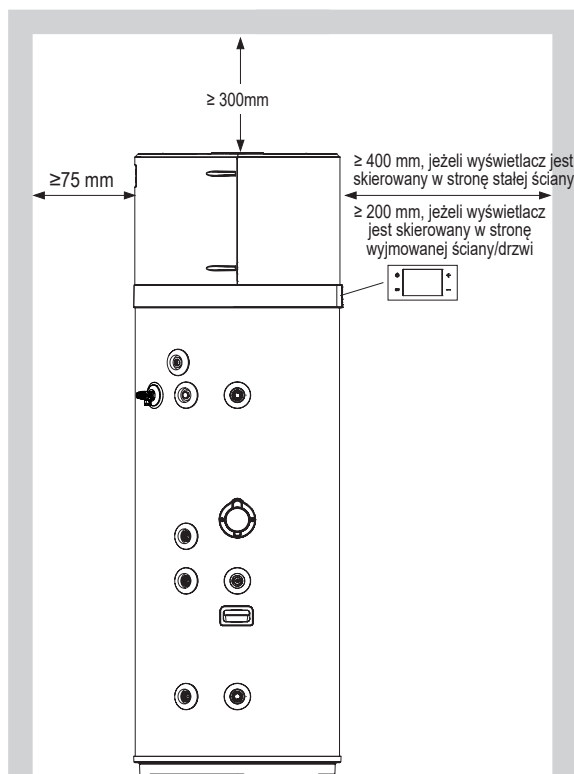
Nieprawidłowa instalacja może spowodować uszkodzenie mienia oraz obrażenia ludzi i zwierząt; producent zręka się wszelkiej odpowiedzialności za konsekwencje. Wlot i wylot powietrza urządzenia muszą być skierowane zgodnie ze wskazaniami w punkcie "8.6 COLLEGAMENTI AERAILICI" a pagina 45.

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 fig. 48 i fig. 49.



rys. 48 - Minimalne przestrzenie



rys. 49 - Minimalne przestrzenie

Aby uzyskać informacje na temat instalacji niezbędnych przewodów, patrz "8.6 COLLEGAMENTI AERAILICI" a pagina 45.

Pomieszczenie musi być również:

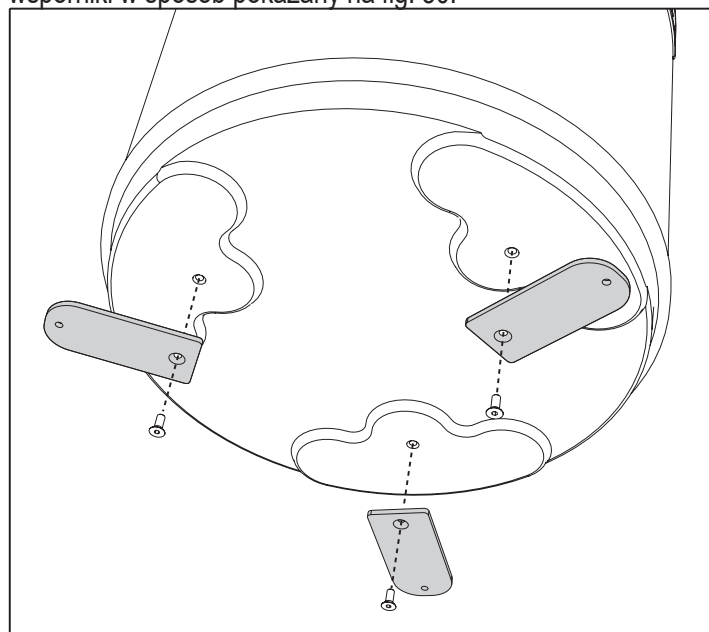
- wyposażone w odpowiednie linie wodociągowe i elektryczne;
- przygotowane do podłączenia odprowadzenia kondensatu;
- wyposażone w odpowiednie odprowadzenia wody w przypadku uszkodzenia kotła, zadziałania zaworu bezpieczeństwa lub uszkodzenia rur/połączeń;
- wyposażone w systemy ograniczania rozprzestrzeniania się w przypadku znacznego wycieku wody;
- wystarczająco oświetlone (w razie potrzeby);
- mieć kubaturę nie mniejszą niż 20 m³ (dotyczy minimalnej kubatury pomieszczenia przed montażem jednostki i przewodów);
- zabezpieczone przed mrozem i suchą pogodą.



UWAGA! Aby uniknąć przeniesienia drgań mechanicznych, nie należy instalować urządzenia na podłogach z drewnianymi belkami (na przykład na poddaszu).

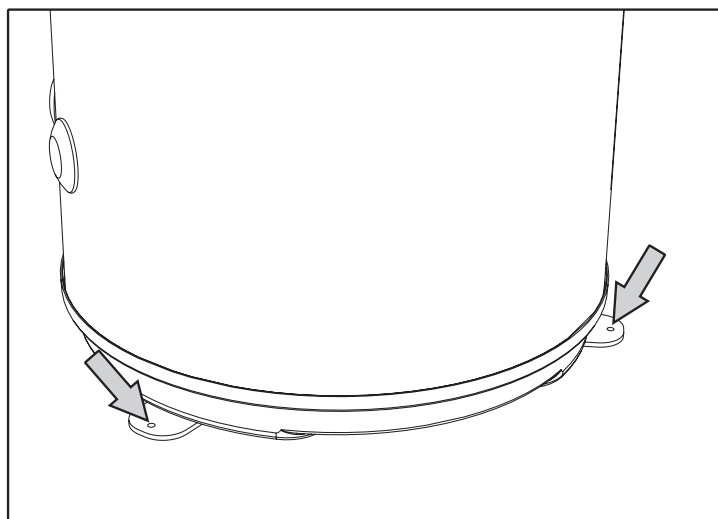
8.5 MOCOWANIE DO PODŁOGI

Aby przymocować produkt do podłogi, zastosować dołączone wsporniki w sposób pokazany na fig. 50.



rys. 50- Mocowanie wsporników

Następnie przymocować urządzenie do podłogi za pomocą odpowiednich kołków, które nie wchodzi w skład zestawu, jak pokazano na fig. 51.



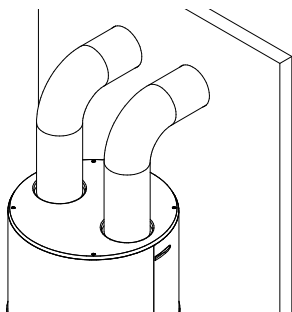
rys. 51- Mocowanie do podłogi

8.6 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 fig. 52)



rys. 52– Rozmieszczenie kanałów powietrznych

8.6.1 Standardowe połączenia powietrzne

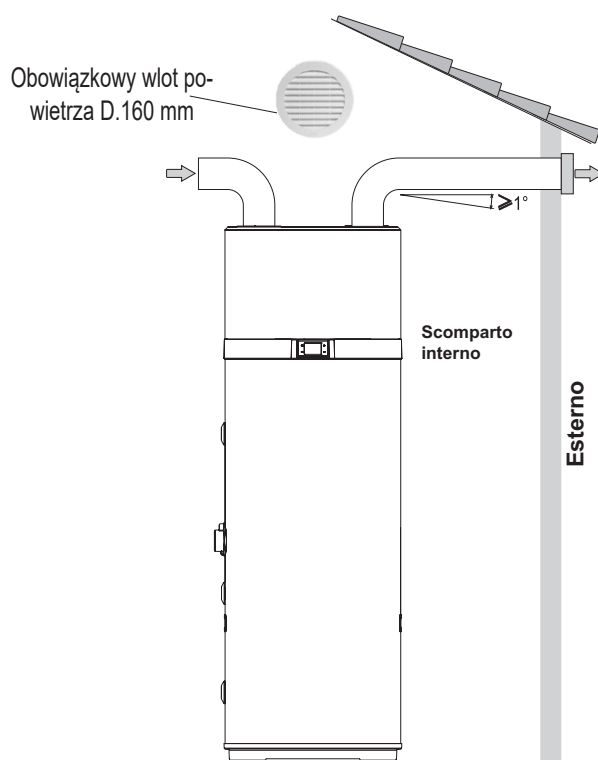
Poza przestrzeniami wskazanymi w punkcie 8.4 pompa ciepła wymaga odpowiedniej wentylacji.

- Wykonać specjalny kanał powietrzny, jak wskazano na fig. 53.



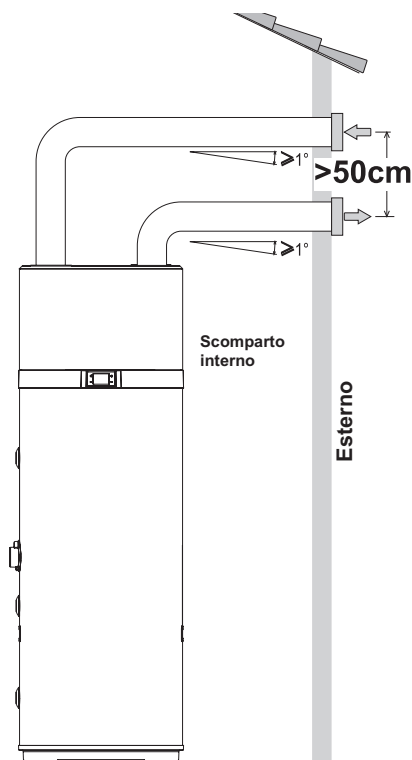
UWAGA

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



rys. 53 - Przykład przyłącza odprowadzenia powietrza

Ważne jest również zapewnienie odpowiedniej wentylacji środowiska, w którym znajduje się jednostka. Alternatywne rozwiązanie przedstawiono na poniższym rysunku (fig. 54): przewiduje ono drugi kanał, który czerpie powietrze z zewnątrz, a nie bezpośrednio ze środowiska wewnętrznego.



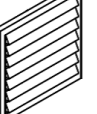
rys. 54– Przykład przyłącza wylotu powietrza

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 doprowadzające, 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 160 mm.

Dane	Gładka prosta rura	Łuk stały 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 spalinowych do otoczenia.

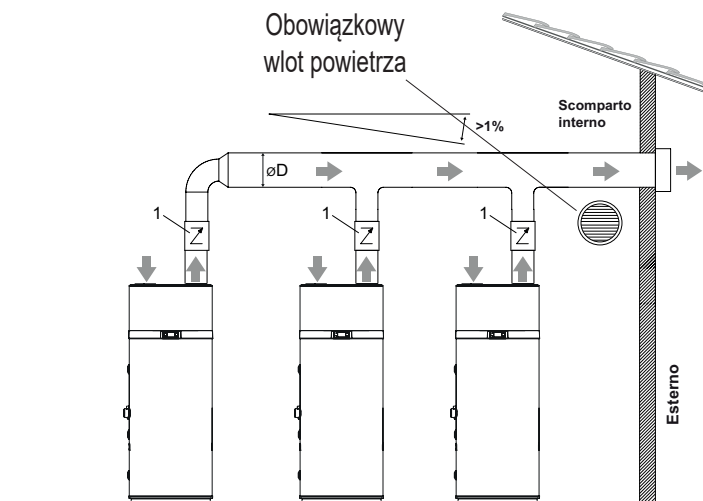
- **Nie używać pompy ciepła razem z kominkiem z otwartą komorą spalania.**
- **Używać wyłącznie palenisk z zamkniętą komorą spalania (zatwierdzonych) z oddzielnym dopływem powietrza do spalania.**
- **Drzwi kotłowni powinny być szczelne i zamknięte, aby nie wykorzystywały do spalania powietrza z części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

8.6.2 Połączenia powietrzne systemu kaskadowego

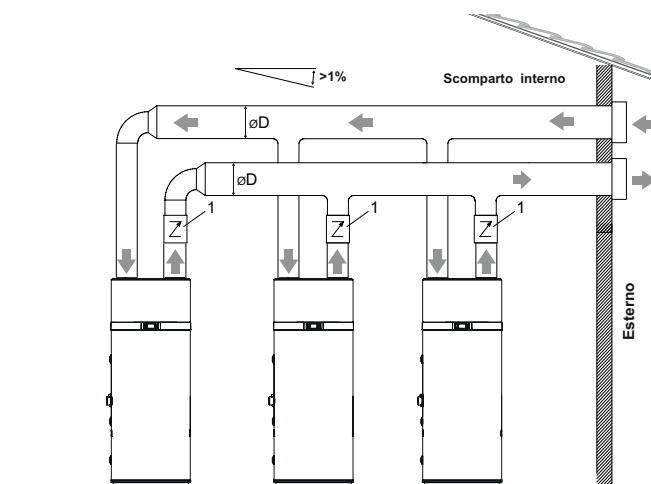


UWAGA

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



rys. 55 - Przykład przyłącza odprowadzenia powietrza



rys. 56- Przykład przyłącza wylotu powietrza

nr jednostki	2	3	4
D [mm]	200	250	300

Wskazówka:

Powyżej 4 jednostek (maks. 8) należy rozważyć użycie dwóch oddzielnych kanalizacji, stosując średnice wskazane w tabeli odpowiadające liczbie połączonych równolegle jednostek.

Przykład 7 jednostek:

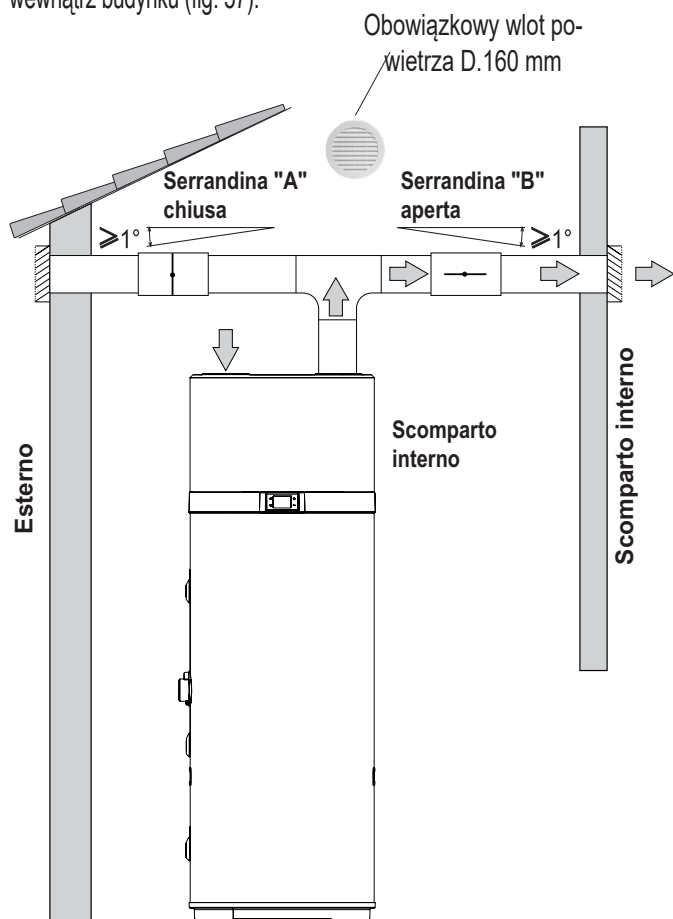
- liczba jednostek połączonych równolegle do pierwszego kanału:
4 → ØD = 300 mm
- liczba jednostek połączonych równolegle do drugiego kanału:
3 → ØD = 250 mm

Aby uniknąć powrotu powietrza, należy obowiązkowo zainstalować zawór zwrotny (poz.1 fig. 55 i fig. 56) na kanale odprowadzającym powietrze każdej jednostki.

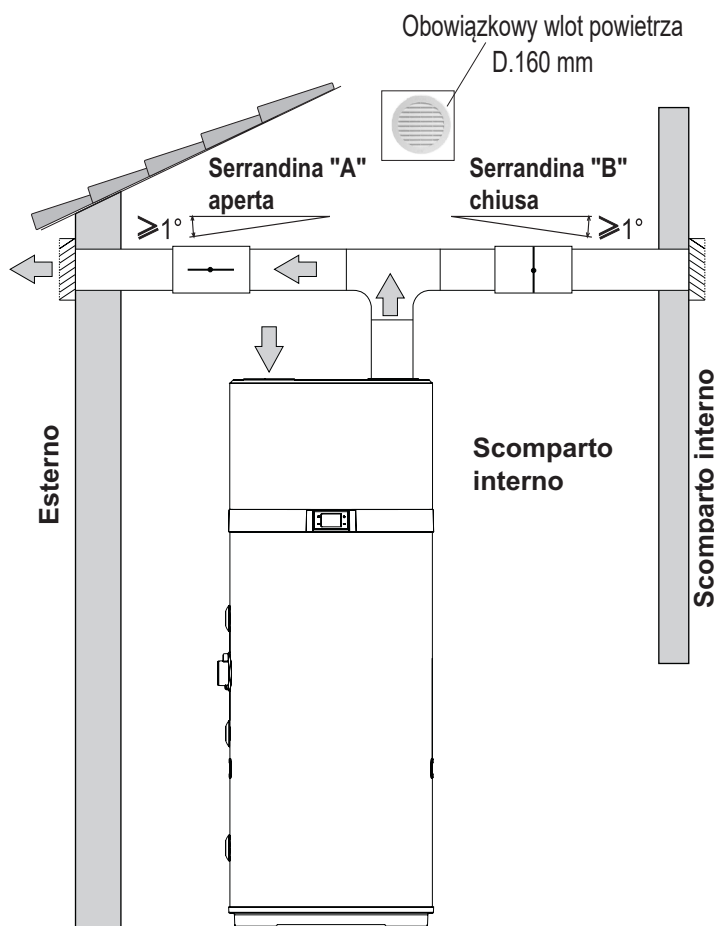
8.6.3 Instalacja specjalna

Jedną z cech szczególnych systemów grzewczych z pompą ciepła jest to, że jednostki te znacznie obniżają temperaturę powietrza, które jest na ogół wyprowadzane na zewnątrz budynku. Oprócz tego, że jest chłodniejsze niż otaczające powietrze, wydane powietrze jest również całkowicie osuszone, można zatem wykorzystać ten strumień powietrza wewnątrz, do chłodzenia, w lecie, określonych pomieszczeń lub obszarów.

Instalacja polega na podziale rury wyprowadzającej, która jest wyposażona w dwie żaluzje („A” i „B”) kierujące przepływ powietrza na zewnątrz (fig. 58) lub wewnątrz budynku (fig. 57).



rys. 57- Przykład instalacji w okresie letnim



rys. 58- Przykład instalacji w okresie zimowym

8.6.4 Zabronione połączenia powietrzne

Podgrzewacz wody, który czerpie powietrze z ogrzewanego pomieszczenia.

- Podłączenie do kontrolowanej wentylacji mechanicznej.
- Podłączenie na poddaszu.
- Podłączenie do czerpania powietrza zewnętrznego i wydalenie chłodnego powietrza do wewnątrz.
- Podłączenie do kanadyjskiej studni.
- Podgrzewacz wody zainstalowany w pomieszczeniu, w którym znajduje się kocioł o ciągu naturalnym i połączony z otoczeniem zewnętrznym tylko do odprowadzenia powietrza
- Podłączenie powietrzne urządzenia do suszarki bębnowej.
- Instalacja w zapyłonych pomieszczeniach.
- Czerpanie powietrza zawierającego rozpuszczalniki lub materiały wybuchowe.
- Podłączenie do okapów, które odprowadzają opary kuchenne, narażone na mróz.
- Przedmioty umieszczone na podgrzewaczu wody.

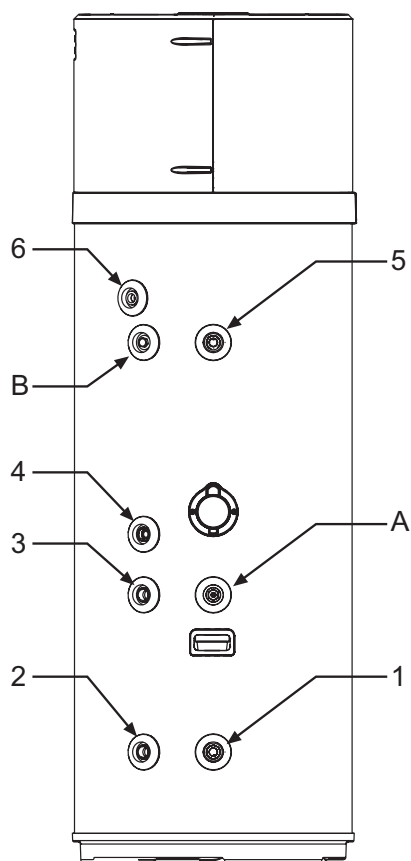
8.7 POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

Podłączyć przewód doprowadzający wodę i przewód wyjściowy do odpowiednich punktów przyłączeniowych (fig. 59).

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę punktów przyłączeniowych.

Nr	Funkcja	Model 200L/260L
1	Wlot zimnej wody	1"G
2 *	Wyjście węzownicy solarnej	3/4"G
3 *	Wejście węzownicy solarnej	3/4"G
4	Recyrkulacja	3/4"G
5	Wyjście ciepłej wody	1"G
6	Spust kondensatu	1/2"G
A *	Oslona termometryczna sondy solarnej i głowica termostatu bezpieczeństwa	1/2"G
B	Anoda magnezowa	-

*: tylko dla modeli 200 LT-S i 260 LT-S.



rys. 59



UWAGA

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

- maksymalnie 0,7 MPa (7 barów)
- minimalnie 0,15 MPa (1,5 bara)

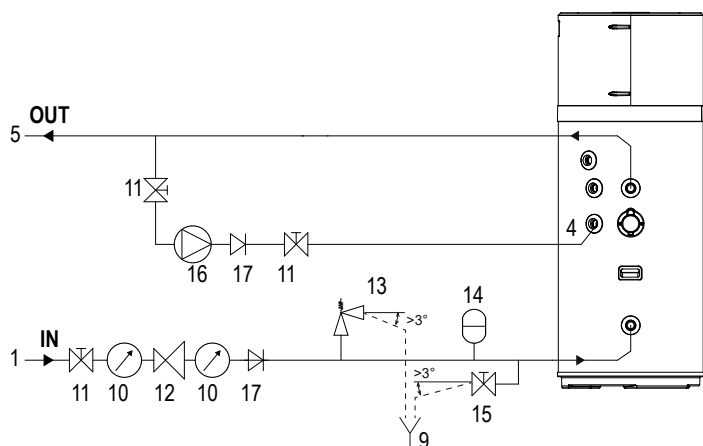


UWAGA

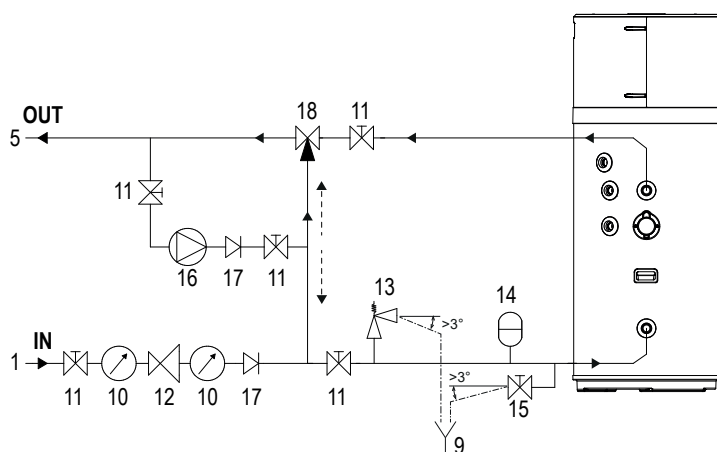
- Z węża spustowego urządzenia nadmiarowego może kapać woda; nie należy go zamykać.
- Należy regularnie uruchamiać urządzenie nadmiarowe w celu usunięcia osadów wapiennych i sprawdzenia, czy nie jest ono zablokowane.
- Podłączyć gumowy wąż do odpływu kondensatu, uważając, aby nie wciskać go na siłę,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

8.7.1 Standardowe połączenia hydrauliczne

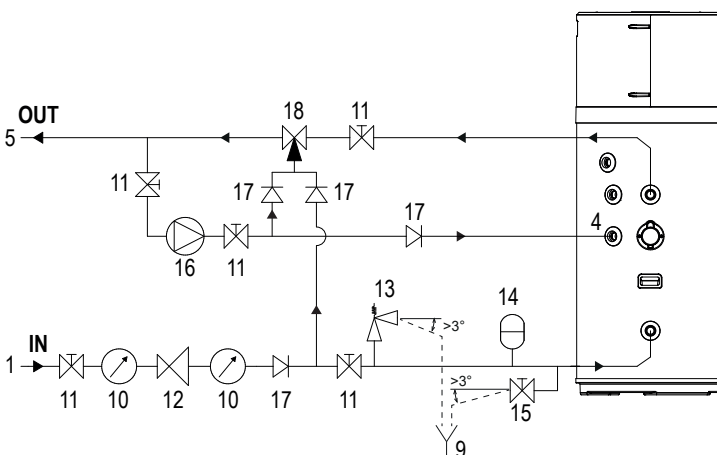
Poniższe rysunki (fig. 60 - fig. 61 - fig. 62) przedstawiają 3 przykłady połączeń hydraulicznych.



rys. 60 - Przykład instalacji wodnej **BEZ** termostatycznego zaworu mieszającego



rys. 61 - Przykład instalacji wodnej **Z** termostatycznym zaworem mieszającym (recyrkulacja na przyłączy wlotowym zimnej wody jednostki)



rys. 62 - Przykład instalacji wodnej **Z** termostatycznym zaworem mieszającym (recyrkulacja na przyłączy recyrkulacji wody jednostki)

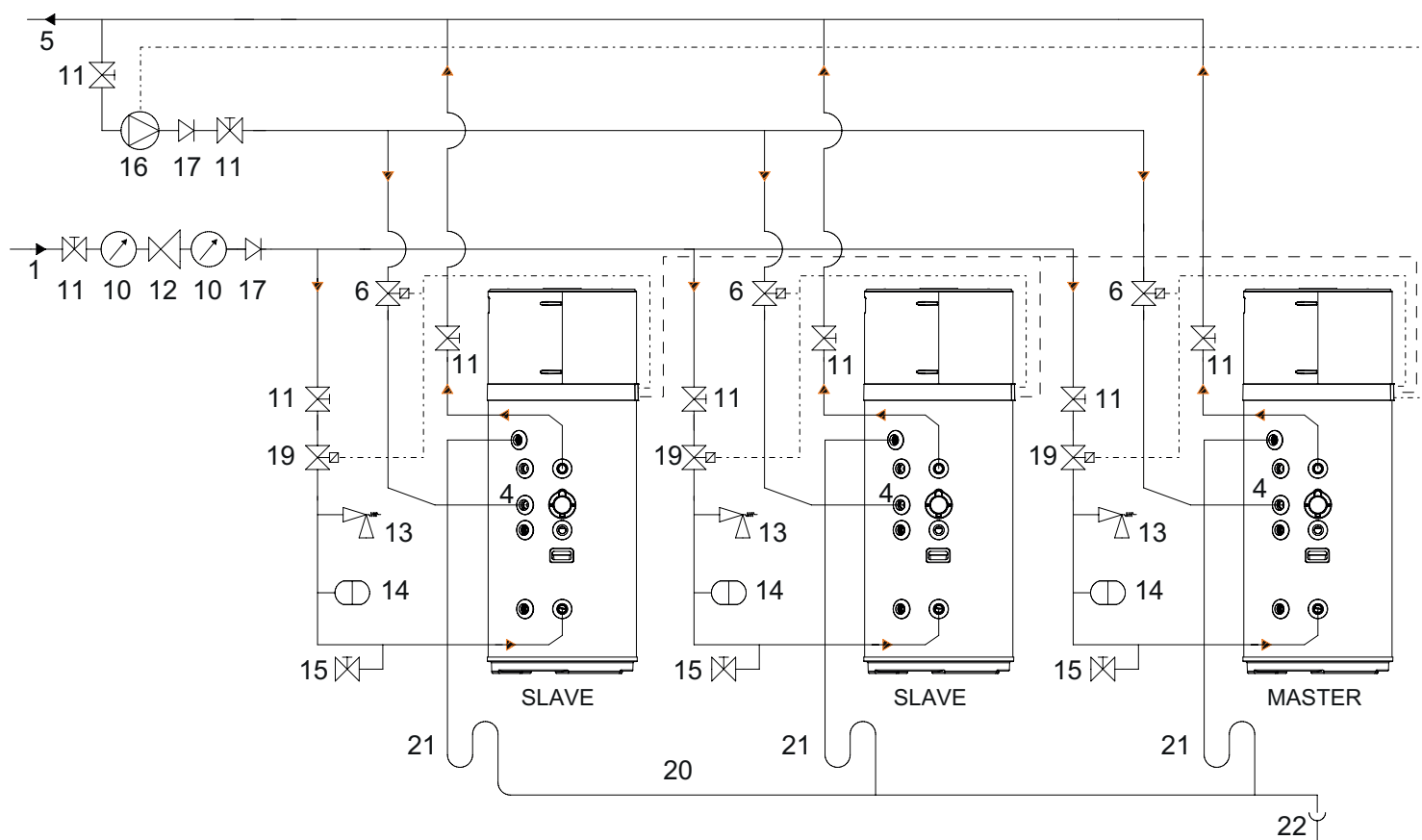
Legenda (fig. 60 - fig. 61 - fig. 62)

- 1 Rura wlotowa
- 4 Wlot wody recyrkulacyjnej
- 5 Rura wylotowa ciepłej wody
- 9 Kontrolowana końcówka rury spustowej
- 10 Manometr
- 11 Zawór odcinający
- 12 Regulator ciśnienia
- 13 Zawór bezpieczeństwa
- 14 Naczynie wzbiorcze
- 15 Zawór spustowy
- 16 Pompa recyrkulacyjna
- 17 Zawór zwrotny
- 18 Termostatyczny zawór mieszający
- - - kiedy pracuje pompa recyrkulacyjna

8.7.2 Połączenia hydrauliczne systemu kaskadowego

Poniższe rysunki (fig. 63 - fig. 64 - fig. 65) przedstawiają 3 przykłady połączeń hydraulicznych.

8.7.2.1 Przykład instalacji wodnej BEZ termostatycznego zaworu mieszającego



rys. 63 - Przykład instalacji wodnej BEZ termostatycznego zaworu mieszającego

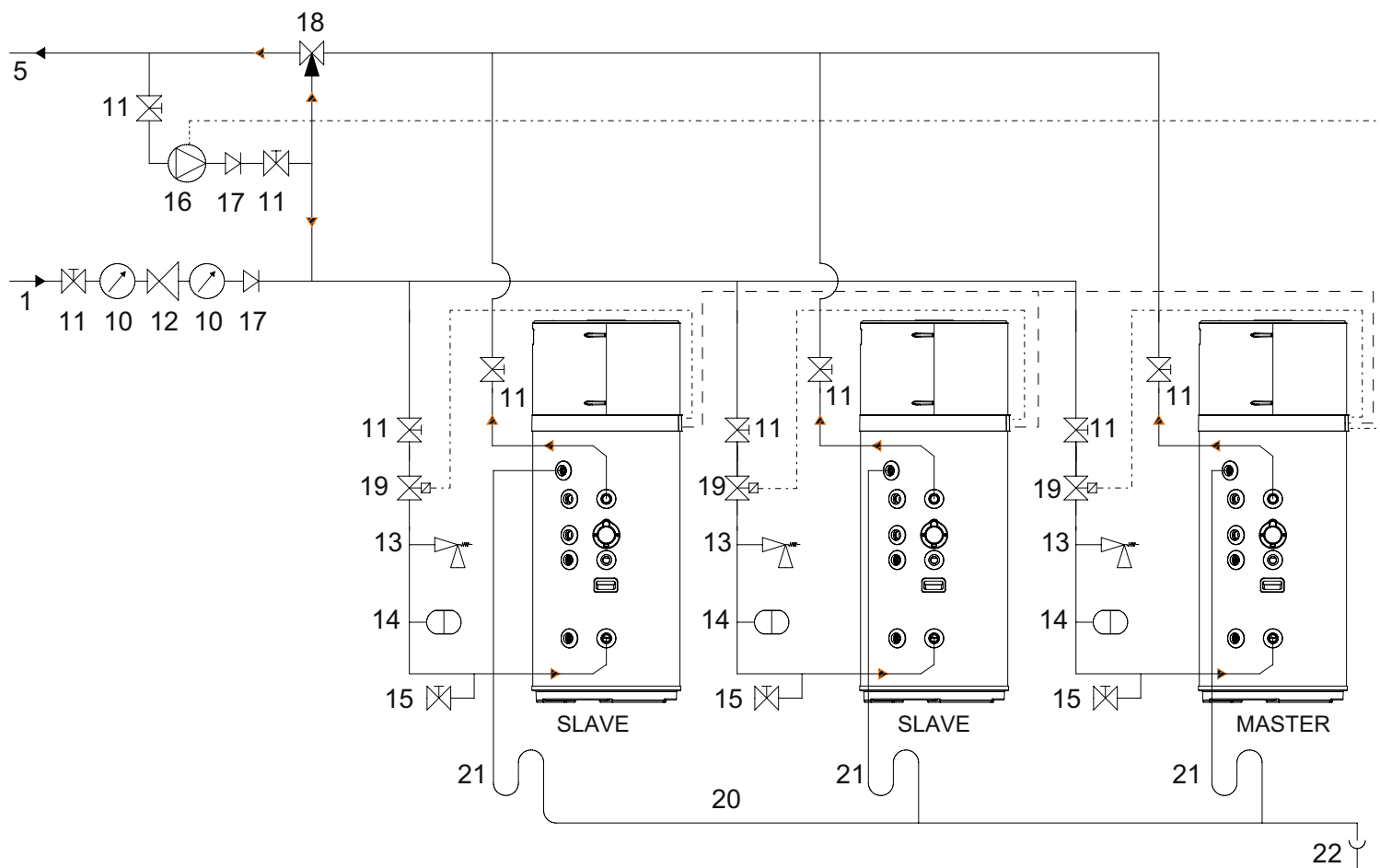
Legenda

1 Rura wlotowa	11 Zawór odcinający	19 Elektrozawór do zarządzania wejściem wody połączenia kaskadowego (normalnie otwarty 230Vac-50Hz)
4 Wlot wody recyrkulacyjnej	12 Regulator ciśnienia	20 Kolektor spustowy
5 Rura wylotowa ciepłej wody	13 Zawór bezpieczeństwa	21 Syfon
6 Elektrozawór recyrkulacji połączenia kaskadowego (normalnie otwarty 230Vac-50Hz)	14 Naczynie wzbiorcze	22 Zrzut na ziemię
9 Kontrolowana końcówka rury spustowej	15 Zawór spustowy	— — — — — Połączenia szeregowo zarządzania kaskadowego
10 Manometr	16 Pompa recyrkulacyjna	 Połączenia elektryczne
	17 Zawór zwrotny	
	18 Termostatyczny zawór mieszający	

Uwagi:

- 1) Pompę recyrkulacyjną (poz. 16) należy podłączyć do zacisku CN26 płyty głównej jednostki nadrzędnej (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57).
- 2) Zamontować jeden normalnie otwarty elektrozawór (poz. 19) dla każdej jednostki połączenia kaskadowego. Zawór należy podłączyć do zacisku CN14-1 (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57) płyty głównej każdej jednostki.
- 3) Jeżeli przewiduje się recyrkulację, należy również zamontować normalnie otwarty zawór elektromagnetyczny (poz. 6) dla każdej jednostki połączenia kaskadowego. Zawór musi być zasilany równolegle z normalnie otwartym zaworem elektromagnetycznym (poz. 19).

8.7.2.2 Przykład instalacji wodnej Z termostatycznym zaworem mieszającym (recyrkulacja na przyłączy wlotowym zimnej wody jednostki)



rys. 64 - Przykład instalacji wodnej Z termostatycznym zaworem mieszającym (recyrkulacja na przyłączy wlotowym zimnej wody jednostki)

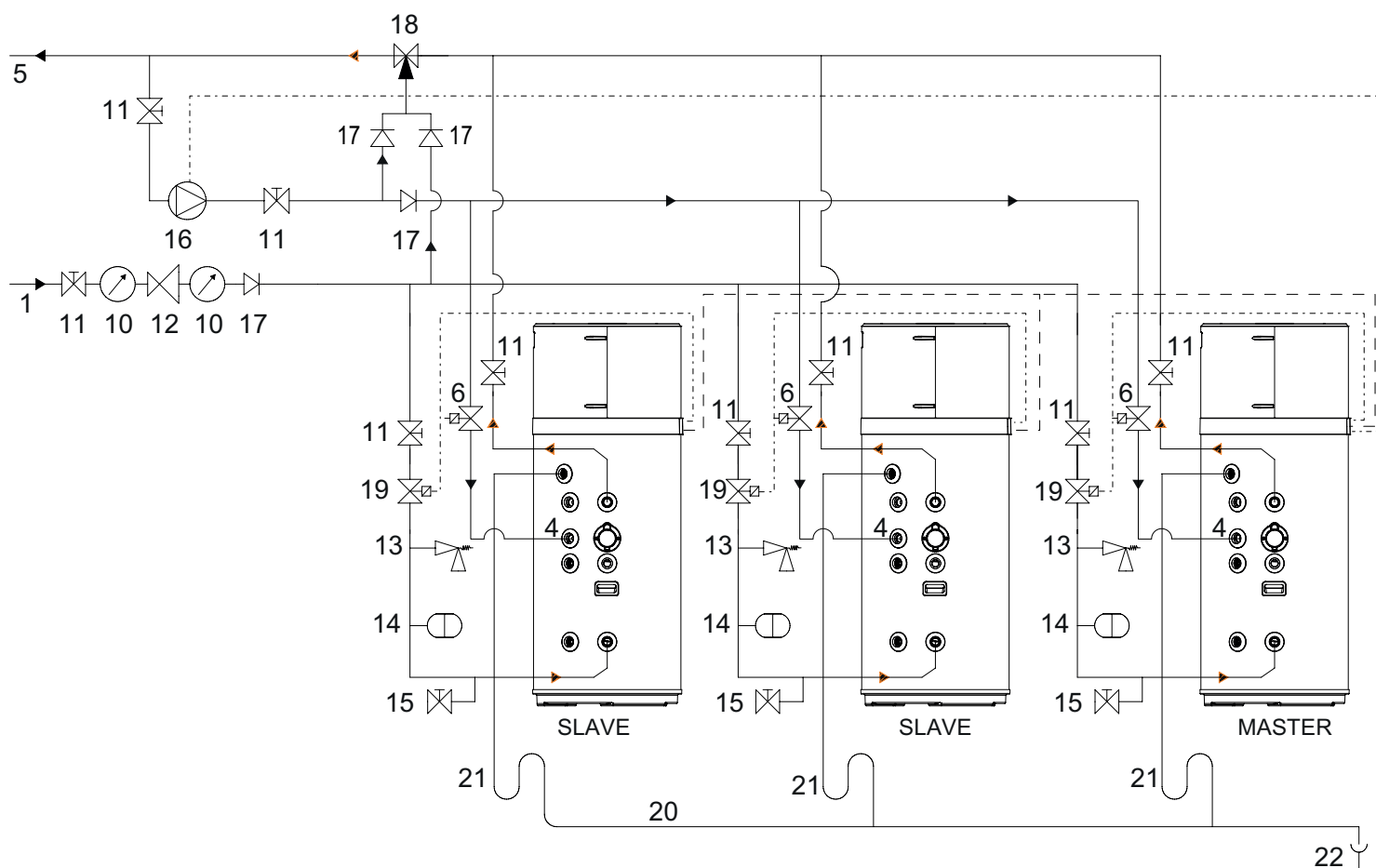
Legenda

1 Rura wlotowa	14 Naczynie wzbiorcze	20 Kolektor spustowy
4 Wlot wody recyrkulacyjnej	15 Zawór spustowy	21 Syfon
5 Rura wylotowa ciepłej wody	16 Pompa recyrkulacyjna	22 Zrzut na ziemię
9 Kontrolowana końcówka rury spustowej	17 Zawór zwrotny	— — Połączenia szeregowo zarządzania kaskadowego
10 Manometr	18 Termostatyczny zawór mieszający	 Połączenia elektryczne
11 Zawór odcinający	19 Elektrozawór do zarządzania wejściem wody połączenia kaskadowego (normalnie otwarty 230Vac-50Hz)	
12 Regulator ciśnienia		
13 Zawór bezpieczeństwa		

Uwagi:

- 1) Pompę recyrkulacyjną (poz. 16) należy podłączyć do zacisku CN26 płyty głównej jednostki nadrzędnej (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57).
- 2) Zamontować jeden normalnie otwarty elektrozawór (poz. 19) dla każdej jednostki połączenia kaskadowego. Zawór należy podłączyć do zacisku CN14-1 (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57) płyty głównej każdej jednostki.

8.7.2.3 Przykład instalacji wodnej Z termostatycznym zaworem mieszającym (recyrkulacja na przyłączy recyrkulacji wody jednostki)



rys. 65 - Przykład instalacji wodnej Z termostatycznym zaworem mieszającym (recyrkulacja na przyłączy recyrkulacji wody jednostki)

Legenda

1 Rura wlotowa	12 Regulator ciśnienia	19 Elektrozawór do zarządzania wejściem wody połączenia kaskadowego (normalnie otwarty 230Vac-50Hz)
4 Wlot wody recyrkulacyjnej	13 Zawór bezpieczeństwa	20 Kolektor spustowy
5 Rura wylotowa ciepłej wody	14 Naczynie wzbiorcze	21 Syfon
6 Elektrozawór recyrkulacji połączenia kaskadowego (normalnie otwarty 230Vac-50Hz)	15 Zawór spustowy	22 Zrzut na ziemię
9 Kontrolowana końcówka rury spustowej	16 Pompa recyrkulacyjna	— — — — — Połączenia szeregowo zarządzania kaskadowego
10 Manometr	17 Zawór zwrotny	— — — — — Połączenia elektryczne
11 Zawór odcinający	18 Termostatyczny zawór mieszający	

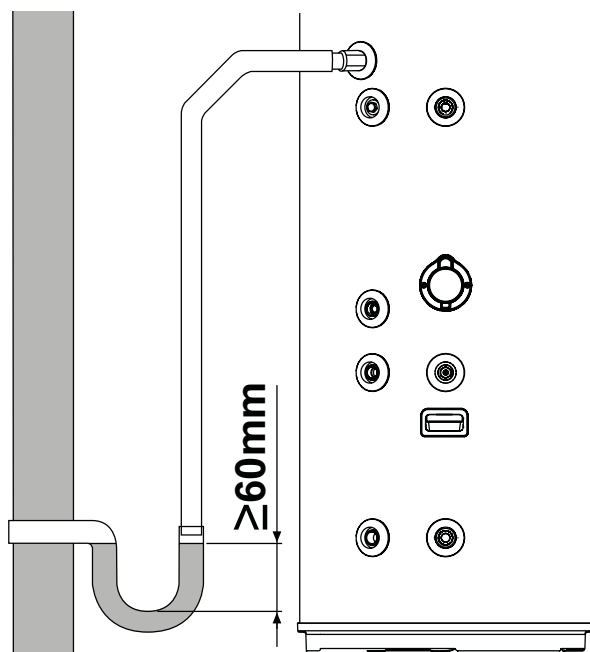
Uwagi:

- 1) Pompę recyrkulacyjną (poz. 16) należy podłączyć do zacisku CN26 płyty głównej jednostki nadrzędnej (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57).
- 2) Zamontować jeden normalnie otwarty elektrozawór (poz. 19) dla każdej jednostki połączenia kaskadowego. Zawór należy podłączyć do zacisku CN14-1 (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57) płyty głównej każdej jednostki.
- 3) Jeżeli przewiduje się recyrkulację, należy również zamontować normalnie otwarty zawór elektromagnetyczny (poz. 6) dla każdej jednostki połączenia kaskadowego. Zawór musi być zasilany równolegle z normalnie otwartym zaworem elektromagnetycznym (poz. 19).

8.7.3 Przyłącze spustowe kondensatu

Kondensat, który powstaje podczas pracy pompy ciepła, przepływa przez specjalną rurę spustową (1/2" G), która przechodzi wewnątrz obudowy izolacyjnej i wychodzi z boku urządzenia.

Należy podłączyć ją, poprzez osłonę na zawór odcinający, do kanału, tak aby kondensat mógł swobodnie odpływać (fig. 66).

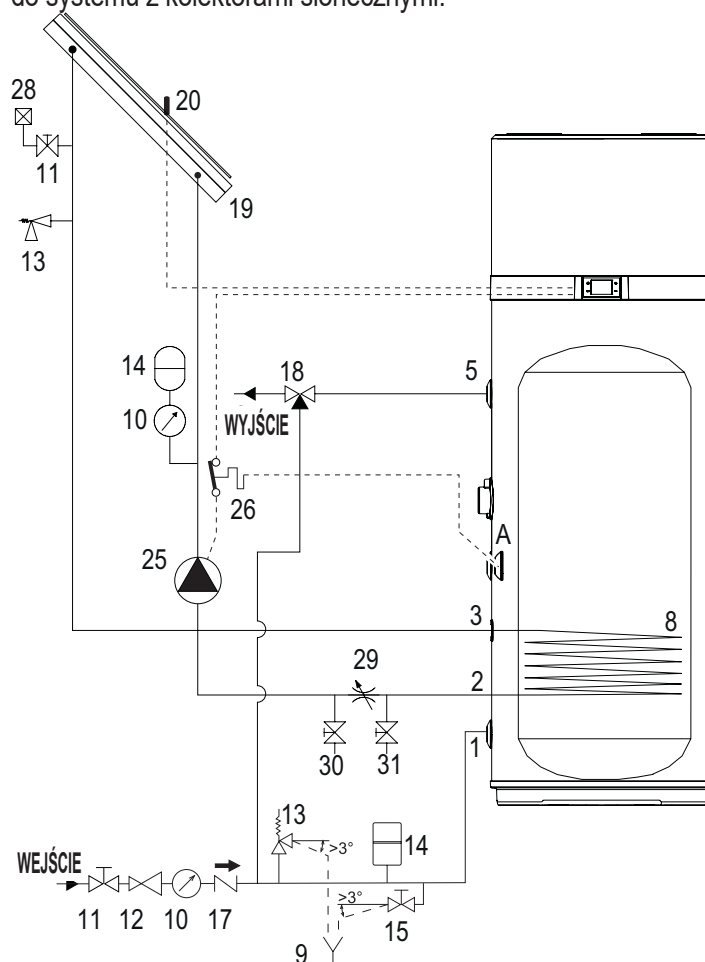


rys. 66- Przykłady podłączenia spustu kondensatu przez osłonę na zawór odcinający

8.8 INTEGRACJA Z SYSTEMEM Z KOLEKTORAMI SŁONECZNYMI (tylko dla modeli 200 LT-S i 260 LT-S)

8.8.1 Integracja ze standardowym systemem z kolektorami słonecznymi

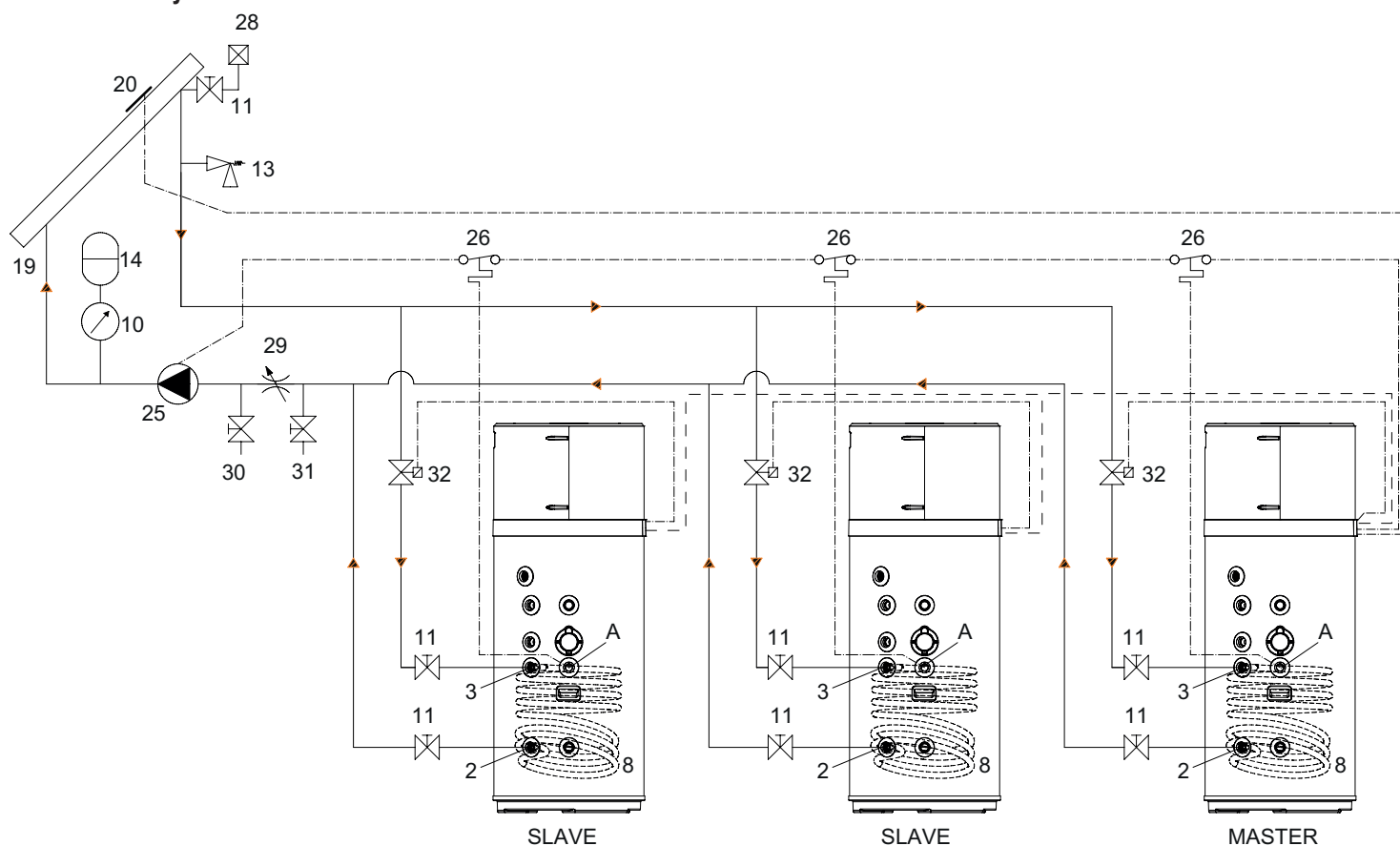
Poniższy rysunek pokazuje, w jaki sposób podłączyć urządzenie do systemu z kolektorami słonecznymi.



rys. 67

Legenda, patrz następna strona.

8.8.2 Integracja z systemem kolektorów słonecznych z połączeniem kaskadowym



rys. 68

Legenda (fig. 67 i fig. 68)

1	Wlot zimnej wody	20	Sonda panelu słonecznego (PT1000, nie wchodzi w skład zestawu*)
2	Wyjście węzownicy solarnej	25	Pompa solarne PS (typu ON/OFF 230Vac-50Hz)
3	Wejście węzownicy solarnej	26	Termostat bezpieczeństwa (w zestawie) do pompy solarnej
5	Wyjście ciepłej wody	28	Zawór odpowietrzający
8	Węzownica kolektora słonecznego	29	Regulator przepływu
9	Kontrolowana końcówka rury spustowej	30	Kurek do napełniania systemu
10	Manometr	31	Kurek spustowy systemu
11	Zawór odcinający	32	Elektrozawór do zarządzania kolektorem słonecznym z połączeniem kaskadowym (normalnie zamknięty 230Vac-50Hz)
12	Regulator ciśnienia	A	Oslona termostatu bezpieczeństwa
13	Zawór bezpieczeństwa		
14	Naczynie wzbiorcze		
15	Zawór spustowy		
17	Zawór zwrotny		
18	Termostatyczny zawór mieszający		
19	Panel kolektora słonecznego		

* Zalecamy użycie sondy kolektora słonecznego PT1000 (dostępnej na liście akcesoriów producenta)

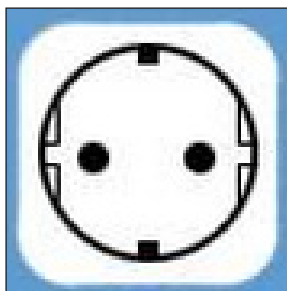
— — — — — Połączenia szeregowo zarządzania kaskadowego
 - - - - - Połączenia elektryczne

Uwagi (tylko dla fig. 68):

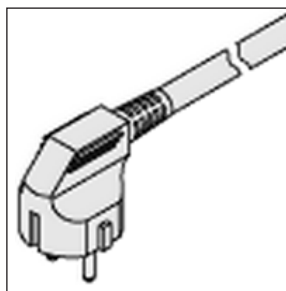
- 1) Sondę PT1000 (poz. 20) panelu słonecznego należy podłączyć do zacisku CN3 (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57) płyty głównej jednostki nadrzędnej.
- 2) Pompę recyrkulacyjną (poz. 25) należy podłączyć do zacisku CN11-2 (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57) płyty głównej jednostki nadrzędnej. Zasilanie pompy solarnej energią musi być odcinane przez termostaty bezpieczeństwa systemu solarne (po jednym dla każdej jednostki), które muszą być połączone szeregowo: umożliwi to zablokowanie pompy solarnej w przypadku przegrzania jednej z jednostek połączenia kaskadowego
- 3) Zamontować jeden normalnie zamknięty elektrozawór (poz. 32) dla każdej jednostki połączenia kaskadowego. Zawór należy podłączyć do zacisku CN11-1 (ref. "fig. 73 - Schema elettrico dell'apparecchiatura" a pagina 57) płyty głównej każdej jednostki.

8.9 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający z wtyczką Schuko, który należy podłączyć do sieci za pomocą odpowiedniego gniazdka (fig. 69 i fig. 70).



rys. 69 - Gniazdko Schuko



rys. 70 - 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

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

Jeżeli urządzenie jest zasilane elektrycznie, nie dotykać go bosą ani mokrymi częściami ciała.



UWAGA

Wszystkie obwody zasilania muszą zostać wyłączone przed uzyskaniem dostępu do rozdzielnic elektrycznej urządzenia.

8.9.1 Połączenia zdalne

UWAGA: w przypadku systemu KASKADOWEGO połączenia zdalne należy wykonać tylko na urządzeniu NADRZĘDNYM.

Aktywacja fotowoltaiki

Sprawdzić, czy ustawione są następujące wartości

- P03=1 (patrz "3.9.9 Menu phv - Funzionalità EVU - Funzionalità fotovoltaiico" a pagina 20)
- P04=przesunięcie (do ustawienia, patrz "3.9.9 Menu phv - Funzionalità EVU - Funzionalità fotovoltaiico" a pagina 20)
- G01=0 (patrz "3.9.10 Menu SG - Funzionalità Smart Grid (vedi anche "8.9.1 Collegamenti remoti" a pagina)" a pagina 21)

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

Aktywacja blokady EVU

Sprawdzić, czy ustawione są następujące wartości

- P01=1 (patrz "3.9.9 Menu phv - Funzionalità EVU - Funzionalità fotovoltaiico" a pagina 20)
- P02=tryb z otwartym wejściem DIG1 (patrz "3.9.9 Menu phv - Funzionalità EVU - Funzionalità fotovoltaiico" a pagina 20)
- G01=0 (patrz "3.9.10 Menu SG - Funzionalità Smart Grid (vedi anche "8.9.1 Collegamenti remoti" a pagina)" a pagina 21)

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 "3.9.10 Menu SG - Funzionalità Smart Grid (vedi anche "8.9.1 Collegamenti remoti" a pagina)" a pagina 21)
- G02=przesunięcie stanu pracy 3 (do ustawienia, patrz "3.9.10 Menu SG - Funzionalità Smart Grid (vedi anche "8.9.1 Collegamenti remoti" a pagina)" a pagina 21)

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	Urządzenie w trybie CZUWANIA
Otwarte	Otwarte	2	Praca w trybie ECO
Zamknięte	Otwarte	3	Praca w trybie BOOST z wartością zadaną zwiększoną o przesunięcie
Zamknięte	Zamknięte	4	Praca w trybie BOOST z maksymalną wartością zadaną



INFORMACJA

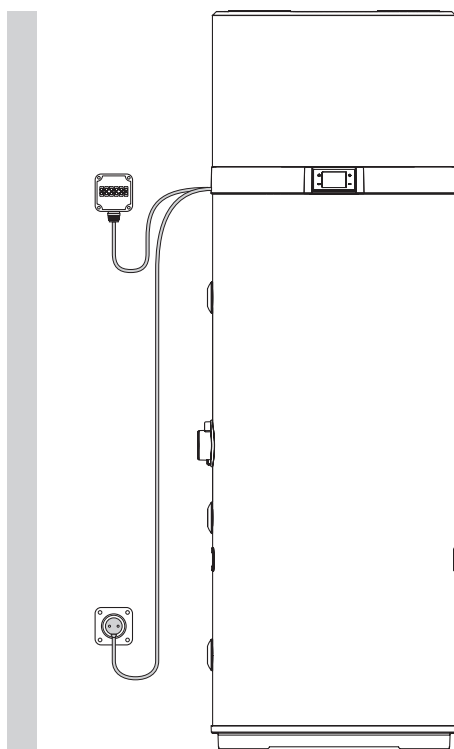
Efekt zmiany stanu wejść cyfrowych DIG1 i DIG2 jest stosowany po 10 min.

Tryb połączenia zdalnego

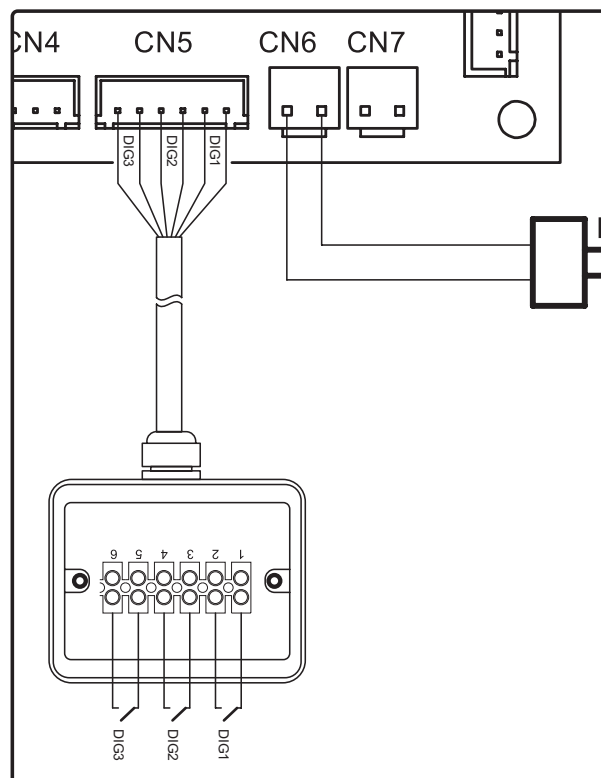
W celu podłączenia do wejść cyfrowych urządzenie jest wyposażone w dodatkowy 6-żyłowy kabel (DIG1= kabel biało-brązowy, DIG2 = kabel żółto-zielony, DIG3 = kabel szaro-różowy) już podłączony do płyty głównej (znajdującej się wewnątrz urządzenia).

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

Poniższe rysunki przedstawiają przykład odległego połączenia (fig. 71 i fig. 72), które nie może być dłuższe niż 3 m.

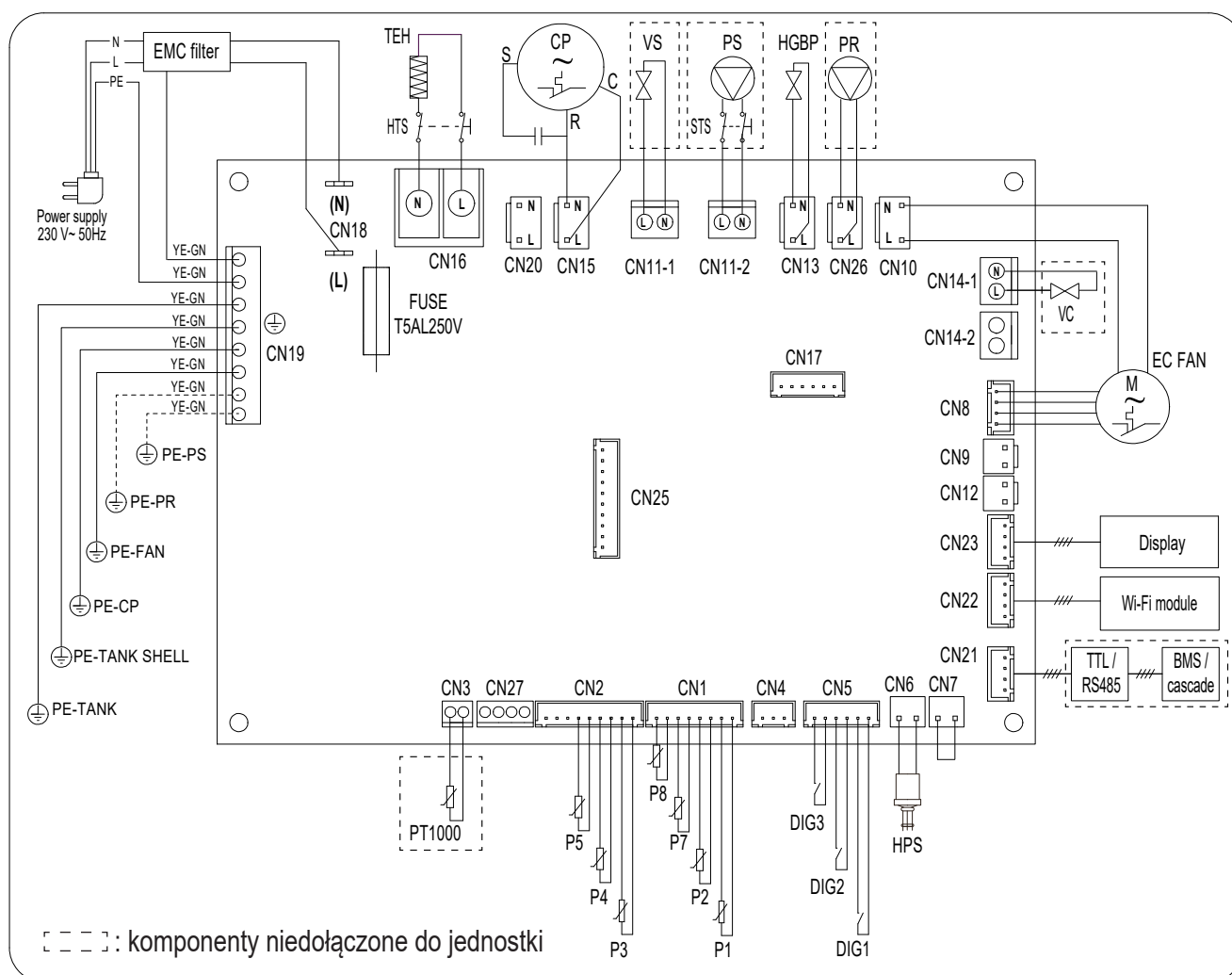


rys. 71- Przykład połączenia zdalnego



rys. 72

8.10 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



rys. 73 - Schemat elektryczny urządzenia

Opis połączeń dostępnych na płycie zasilania

REF.	OPIS
BMS / połączenie kaskadowe	System nadzoru / testowania / kaskadowy
CN1	Sondy NTC do powietrza, odszraniania i wody
CN2	Sondy NTC na wlocie i wylocie parownika, zasilaniu sprężarki
CN3	Sonda panelu systemu solarnego - tylko dla modeli LT-S
CN4	Niedostępny
CN5	wejścia cyfrowe
CN6	Przełącznik wysokiego ciśnienia
CN7	Niedostępny
CN8	Regulacja prędkości wentylatora
CN9	Niedostępny
CN10	Zasilanie wentylatora
CN11-1	Elektrozawór systemu solarnego do systemów kaskadowych (normalnie zamknięty) - Tylko dla modeli LT-S
CN11-2	Pompa solarna (typu ON/OFF) - tylko dla modeli LT-S
CN12	Niedostępny
CN13	Zasilanie elektryczne zaworu odszraniającego gorącym gazem
CN14-1	Zasilanie zaworu pracy kaskadowej
CN14-2	Niedostępny
CN15	Zasilanie sprężarki
CN16	Zasilanie podgrzewacza elektrycznego zbiornika
CN18	Niedostępny
CN19	Połączenia uziemienia
CN20	Zasilanie 230 VAC
CN21	Podłączenie do nadzoru
CN22	Połączenie z kartą Wi-Fi
CN23	Połączenie interfejsu użytkownika
CN26	Pompa recyrkulacyjna c.w.u.

REF.	OPIS
CN27	Niedostępny
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
HPS	Przełącznik wysokiego ciśnienia
HTS	Termostat bezpieczeństwa grzałki elektrycznej
P1	Sonda temperatury NTC na wlocie powietrza zewnętrznego
P2	Sonda temperatury NTC węzownicy
P3	Czujnik temperatury NTC na wlocie czynnika chłodniczego do parownika
P4	Czujnik temperatury NTC na wylocie czynnika chłodniczego z parownika
P5	Czujnik temperatury NTC na wylocie sprężarki czynnika chłodniczego
P7	Sonda NTC temperatury wody w zbiorniku (góra)
P8	Sonda NTC temperatury wody w zbiorniku (dół)
PR	Pompa recyrkulacyjna
PS	Pompa solarna (tylko w modelach LT-S)
PT1000	Sonda temperatury panelu słonecznego (tylko w modelach LT-S)
STS	Termostat bezpieczeństwa pompy solarnej
TEH	Grzałka elektryczna zbiornika
TTL / RS485	Interfejs szeregowy TTL / RS485
VC	Elektrozawór kaskadowy (normalnie otwarty - 230 Vac)
VS	Elektrozawór solarny (normalnie zamknięty - 230 Vac - tylko w modelach LT-S)
Wi-Fi module	Moduł Wi-Fi

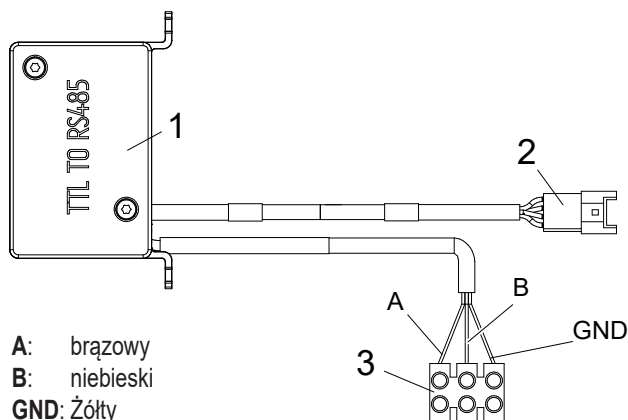
8.11 SCHEMAT ELEKTRYCZNY POŁĄCZENIA KASKADOWEGO

Możesz podłączyć kaskadowo do 8 jednostek.

Do wykonania połączenia kaskadowego wymagany jest 1 „zestaw interfejsu szeregowego TTL-RS485” dla każdej jednostki.

Komponenty zestawu:

- 1) karta interfejsu szeregowego umieszczona w plastikowej obudowie przygotowanej do mocowania do podstawy pompy ciepła
 - 2) niebieskie złącze do podłączenia do kabla już zainstalowanego na jednostce
 - 3) złącze mamut z zaciskami śrubowymi do połączenia szeregowego (brak kabli w zestawie) między jednostkami połączonymi kaskadowo
- śruby mocujące do podstawy pompy ciepła
 - instrukcja montażu



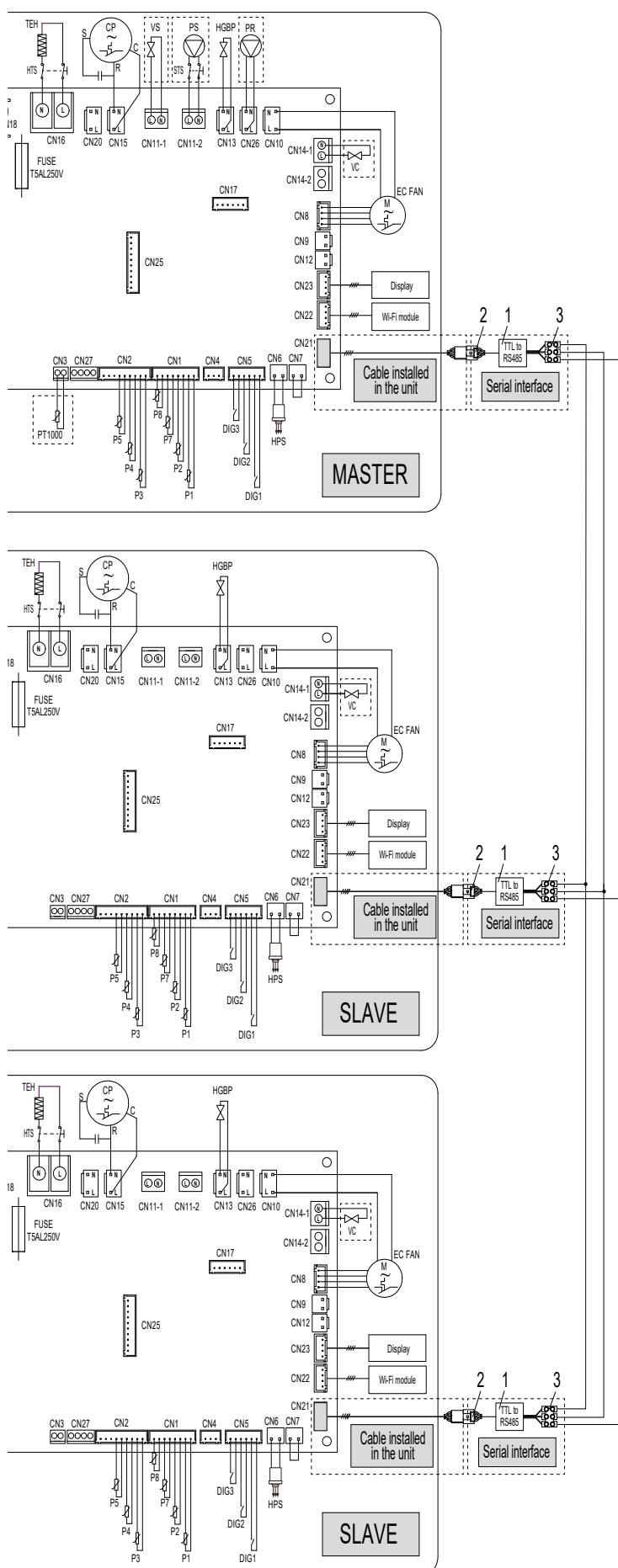
rys. 74 - Zestaw interfejsu szeregowego TTL-RS485

Interfejs TTL-RS485 jest wyposażony w dwa kable, jeden umieszczony na końcu złącza mamut, a drugi na złączu niebieskim. Jak wskazano na schemacie elektrycznym ("fig. 75 - Schema elettrico cascata"), złącze mamut służy do równoległego połączenia kilku jednostek; niebieskie złącze należy podłączyć do odpowiedniego niebieskiego złącza wychodzącego z rozdzielnicy elektrycznej maszyny.

INFORMACJA

Do prawidłowego połączenia równoległego kilku jednostek zaleca się stosowanie ekranowanych kabli krosowych odpowiednich do transmisji RS485 o przekroju nie mniejszym niż 0,34 mm².

Poniższy schemat ("fig. 75 - Schema elettrico cascata") przedstawia przykład połączenia kaskadowego z 3 jednostkami.



rys. 75 - Schemat elektryczny połączenia kaskadowego

8.12 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI

W celu wprowadzenia urządzenia do eksploatacji należy wykonać następujące czynności.

8.12.1 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.

8.12.2 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.

8.12.3 Wprowadzenie systemu do eksploatacji

- Napełnić do końca zbiornik, używając kurka na wejściu i sprawdzić, czy nie ma wycieków wody z uszczelki 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 "3.5.1 Accensione" a pagina 14

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

8.12.4 Wypytywanie, edytowanie parametrów pracy

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

Szczegółowe informacje znajdują się w punkcie "3. USO DELLO SCALDACQUA" a pagina 12.

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.

9. WYMIANA CZĘŚCI

	Niewłaściwie wykonywane prace naprawcze mogą narazić użytkownika na poważne niebezpieczeństwo. Jeżeli urządzenie wymaga jakiegokolwiek naprawy, należy skontaktować się z pomocą techniczną.
	Wszelkie prace przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Wyłącznie w przypadku interwencji w obwodzie chłodniczym, w tym utylizacji, personel musi posiadać odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji potwierdzające znajomość i zdolność zarządzania systemami zawierających gazy typu HFC.
	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.

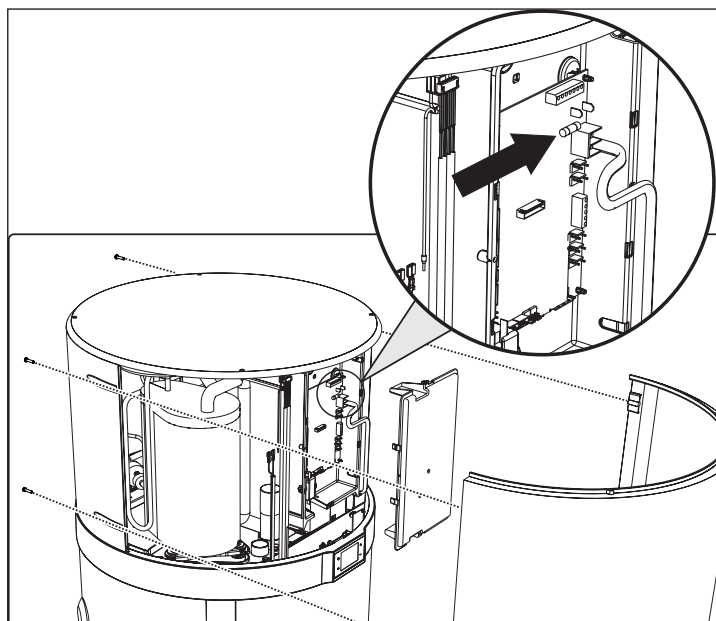

UWAGA

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

9.1 WYMIANA BEZPIECZNIKA PŁYTKI ZASILANIA

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

- Odłączyć urządzenie od sieci.
- Zdjąć górną pokrywę urządzenia, a następnie pokrywkę płytki zasilania.
- Zdjąć nakrywkę bezpiecznika, a następnie wyjąć bezpiecznik, używając odpowiedniego śrubokręta.
- Zamontować nowy bezpiecznik zwłoczny 5 A z certyfikatem CEI-60127-2/II (T5AL250V), a następnie założyć nakrywkę ochronną.
- Ponownie zamontować wszystkie plastikowe części i przed ponownym podłączeniem do sieci upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo zainstalowane.



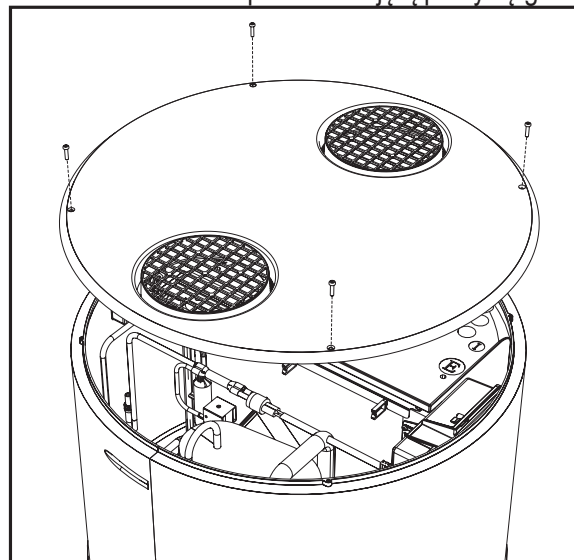
rys. 76

9.2 RESET TERMOSTATU BEZPIECZEŃSTWA GRZAŁKI ELEKTRYCZNEJ

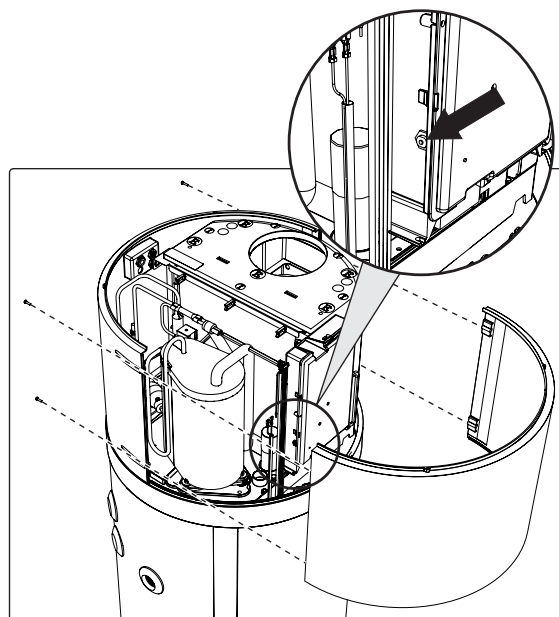
Urządzenie to jest wyposażone w połączony szeregowo z zanurzoną w wodzie grzałką elektryczną przywracany ręcznie termostat bezpieczeństwa, który przerywa zasilanie w przypadku nadmiernej temperatury w zbiorniku.

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

- Odłączyć produkt od gniazdka.
- Usunąć ewentualne kanały powietrzne.
- Zdjąć górną pokrywę, odkręcając przede wszystkim śruby mocujące (fig. 77).
- Zdjąć przedni panel i ręcznie zresetować wyzwolony termostat bezpieczeństwa (fig. 78). W przypadku interwencji środkowy sworzeń termostatu wysuwa się na około 2 mm.
- Ponownie zamontować uprzednio zdjętą pokrywę górną.



rys. 77- Zdejmowanie górnej pokrywy



rys. 78- Zdejmowanie przedniego panelu


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.

9.3 SPRAWDZENIE / WYMIANA ANODY MAGNEZOWEJ

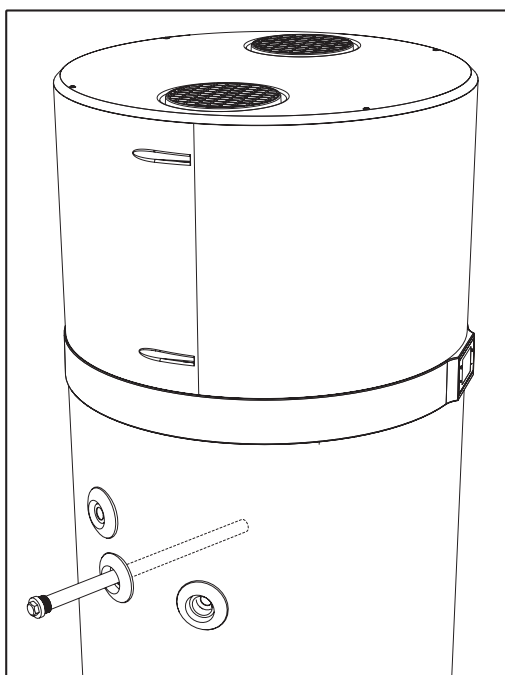
Stan anody magnezowej należy sprawdzać co najmniej raz na dwa lata (lepiej raz w roku). Operacja ta musi być wykonywana przez wykwalifikowany personel.

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 przyciąga ładunki ujemne, które powstają wraz z ogrzewaniem wody, zużywając się. W ten sposób anoda „poświęca” się, korodując zamiast zbiornika. Kocioł wyposażony jest w anodę zamontowaną na dnie zbiornika.

Przed przeprowadzeniem weryfikacji należy:

- Zamknąć wlot zimnej wody.
- Zadbac o opróżnienie kotła z wody (patrz punkt "9.4 SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO").
- Odłączyć połączenie elektryczne termostatu zabezpieczającego grzałkę od płytki zasilania i wyjąć sondy NTC wody ze specjalnej rury w kołnierzu grzałki.
- Odkręcić górną anodę i sprawdzić, w jakim stopniu uległa korozji; jeżeli korozja obejmuje więcej niż 2/3 powierzchni anody, zadbać o jej wymianę.



rys. 79

9.4 OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA

W przypadku nieużywania, zwłaszcza w niskich temperaturach, zaleca się spuszczenie wody ze zbiornika.

W przypadku przedmiotowego urządzenia należy po prostu odłączyć przyłącze wlotu wody (patrz punkt "8.7 COLLEGAMENTI IDRAULICI" a pagina 48). Alternatywnie, jeżeli przygotowuje się system, zaleca się zainstalowanie zaworu spustowego.

NOTA BENE!: W przypadku niskich temperatur system należy opróżnić, aby nie dopuścić do zjawiska zamarzania.

9.5 Przegląd wnętrza zbiornika

Aby sprawdzić wnętrze zbiornika, wykonać następujące czynności:

- opróżnić zbiornik (zgodnie z opisem w punkcie "9.4 SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO")
- wyjąć anodę magnezową (zgodnie z opisem w punkcie "9.3 VERIFICA/SOSTITUZIONE ANODO SACRIFICALE")
- 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 "8.12 MESSA IN SERVIZIO" a pagina 59.

9.6 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.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBSŁUGI, SERWISU I INSTALACJI

10.1 OSTRZEŻENIA OGÓLNE



OBOWIĄZEK

Wszelkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji.



OBOWIĄZEK

Urządzenie należy umieścić w pomieszczeniu, w którym nie ma stale 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.

10.2 KONSERWACJA



DOŚWIADCZONY
TECHNIK

Wszelkie prace przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Wyłączenie w przypadku interwencji w obwodzie chłodniczym, w tym utylizacji, personel musi posiadać odpowiednie uprawnienia technika chłodnictwa i klimatyzacji potwierdzające znajomość i zdolność zarządzania systemami zawierających gazy typu HFC.

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.

Wyszukiwanie wycieków czynnika chłodniczego

- Nie używać żadnego rodzaju płomieni do wykrywania wycieku gazu chłodniczego.
- Używać detektorów elektrycznych tylko wtedy, gdy ma się pewność co do ich skuteczności i bezpieczeństwa.
- 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 wyciekiem” (calibrated leak). Operacja sprawdzania czułości detektora za pomocą przyrządu kalibracyjnego musi być przeprowadzana z dala od miejsca instalacji, aby zapewnić jego prawidłową kalibrację.

11. UTYLIZACJA



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 HFC.

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

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 gniazdo serwisowe lub rurę używaną przez producenta do załadowania gazu chłodniczego i jednocześnie przewód ssący sprężarki.
- Aktywować system odzyskiwania gazu chłodniczego, uważając, aby nie przekroczyć poziomu 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.

Odzysk gazu chłodniczego

Aby wykonać tę operację, używane urządzenie do odzyskiwania musi być w pełni sprawne i odpowiednio konserwowane, odpowiednie do stosowania z gazem HFC 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.

12. KARTA PRODUKTU

OPIS	j.m.	200 LT	260 LT	200 LT-S	260 LT-S
Deklarowany profil obciążeń	-	L	XL	L	XL
Ustawienia temperatury termostatu podgrzewacza wody	°C	55	55	55	55
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody ⁽¹⁾	-	A+	A+	A+	A+
Efektywność energetyczna podgrzewania wody - $h_{wh}^{(1)}$	%	135	138	135	138
COP _{DHW} ⁽¹⁾	-	3.23	3.37	3.23	3.37
Roczne zużycie energii elektrycznej - AEC ⁽¹⁾	kWh	761	1210	761	1210
Efektywność energetyczna podgrzewania wody - $h_{wh}^{(2)}$	%	106	112	106	112
COP _{DHW} ⁽²⁾	-	2.55	2.73	2.55	2.73
Roczne zużycie energii elektrycznej - AEC ⁽²⁾	kWh	944	1496	944	1496
Efektywność energetyczna podgrzewania wody - $h_{wh}^{(3)}$	%	162	160	162	160
COP _{DHW} ⁽³⁾	-	3.89	3.9	3.89	3.9
Roczne zużycie energii elektrycznej - AEC ⁽³⁾	kWh	631	1046	631	1046
Poziom wewn.mocy akustycznej ⁽⁴⁾	dB (A)	53	51	53	51
Poziom zewn.mocy akustycznej ⁽⁴⁾	dB (A)	45	44	45	44
Podgrzewacz wody może pracować tylko poza godzinami szczytu	-	NIE	NIE	NIE	NIE
Ewentualne szczególne środki ostrożności, które należy podjąć podczas montażu, instalacji lub konserwacji podgrzewacza wody	-	Patrz instrukcja obsługi			

(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

13. 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. Począć 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 de-alerem.

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.

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.ferroli.com

Wyprodukowano w Italia