



OSTRZEŻENIA OGÓLNE


1. Należy uważnie zapoznać się z zaleceniami i ostrzeżeniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi, gdyż dostarczają one ważnych wskazówek dotyczących bezpiecznego montażu, użytkowania i konserwacji urządzenia. Niniejsza instrukcja stanowi integralną i zasadniczą część urządzenia. Należy ją starannie przechowywać, dbając o to, aby była ona zawsze dołączona do urządzenia, również w razie przekazania go innemu właścicielowi lub użytkownikowi i/lub przeniesienia go do innej instalacji.
2. Producent zrzeka się odpowiedzialności za jakiegokolwiek urazy osób i zwierząt lub uszkodzenie mienia spowodowane niewłaściwym, nieprawidłowym lub nieuzasadnionym użytkowaniem produktu lub nieprzestrzeganiem instrukcji podanych w niniejszym podręczniku.
3. Wykonywanie napraw obiegu chłodniczego i należących do niego podzespołów w miejscu montażu jest zabronione. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel w warsztacie odpowiednio wyposażonym do serwisowania urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze. Załącznik HH do normy IEC 60335-2-40.
4. Czynności montażowe i konserwacyjne muszą być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel zgodnie z opisem w niniejszym podręczniku. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Niezastosowanie się do powyższych instrukcji może mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo urządzenia i zwalnia producenta z odpowiedzialności za wszelkie wynikające z tego konsekwencje.
5. Nie umieszczać materiałów opakowaniowych (zszywek, plastikowych worków, styropianu itd.) w zasięgu dzieci, ponieważ mogą być one przyczyną poważnego urazu
6. **Urządzenie to może być obsługiwane przez dzieci powyżej 8 roku życia i przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeżeli znajdują się one pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo i zostały przez te osoby przeszkolone w kwestiach dotyczących obsługi urządzenia. Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniem. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać wyłącznie kran podłączony do urządzenia. Czyszczenie i czynności konserwacyjne, będące w gestii użytkownika, nie mogą być wykonywane przez dzieci bez odpowiedniego nadzoru.**
7. Osoby nie noszące butów lub których dowolna część ciała jest mokra nie mogą dotykać urządzenia.
8. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia po konserwacji planowej lub nieplanowej zaleca się napełnić jego zbiornik wodą, a następnie spuścić ją całkowicie, aby usunąć wszelkie szczątkowe zanieczyszczenia.
9. Jeśli urządzenie jest wyposażone w przewód zasilający, może on zostać wymieniony wyłącznie przez autoryzowane centrum serwisowe lub profesjonalnego technika.
10. Zawór bezpieczeństwa musi być przykręcony na rurze wlotowej wody urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. W krajach, w których obowiązują zapisy normy EN 1487, zespół zabezpieczeń należy skalibrować na maksymalne ciśnienie 0,7 MPa oraz wyposażyć przynajmniej w kurek, zawór zwrotny, a także zawór kontrolny, zawór bezpieczeństwa oraz element odłączający obciążenie hydrauliczne.
11. Nie manipulować przy ewentualnie dostarczonym urządzeniu zabezpieczającym przed nadciśnieniem (zawór lub zespół zabezpieczeń); należy je od czasu do czasu uruchamiać, aby sprawdzić, czy nie jest zablokowane i usunąć ewentualne osady kamienia.
12. Kapanie wody z urządzenia zabezpieczającego przed nadciśnieniem w trybie podgrzewania urządzenia jest zjawiskiem normalnym. Z tego powodu odpływ musi być podłączony i zawsze otwarty, a rura odpływowa musi być zamontowana z odpowiednim spadkiem, w miejscu, które nie zamarza.
13. Przed wyłączeniem urządzenia z eksploatacji w miejscu, gdzie występują ujemne temperatury, należy je opróżnić i odłączyć od sieci elektrycznej.
14. Woda podgrzana do temperatury powyżej 50°C i dostarczona bezpośrednio do kranu może spowodować natychmiastowe poważne oparzenia. Szczególnie narażone są na to dzieci, osoby niepełnosprawne i starsze. Zalecamy montaż termostaticznego zaworu mieszającego na przewodzie dopływowym wody, oznaczonego czerwonym kołnierzem.
15. Nie należy pozostawiać łatwopalnych materiałów na/przy urządzeniu lub w jego pobliżu.
16. Pod podgrzewaczem wody nie należy pozostawiać żadnych przedmiotów, które mogłyby ulec uszkodzeniu w przypadku wycieku
17. **Podgrzewacz wody jest napełniony czynnikiem chłodniczym R290 (propan) w ilości wystarczającej do jego poprawnej pracy. Mimo wysokiej łatwopalności ten typ czynnika chłodniczego jest bardzo wydajny i charakteryzuje się niskim współczynnikiem ocieplenia globalnego (GWP). Podgrzewacza wody nie można ustawiać obok urządzeń generujących ciepło lub w pobliżu materiałów niebezpiecznych i/lub łatwopalnych.**
18. Zabronione jest montowanie urządzenia w ogólnodostępnych miejscach publicznych.
19. Zabronione jest montowanie urządzenia na zewnątrz pomieszczeń lub w miejscach częściowo zadaszonych lub wystawionych na działanie czynników pogodowych.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA


Legenda do symboli:

 *Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia wiąże się z ryzykiem urazu, w niektórych przypadkach nawet ze skutkiem śmiertelnym*

 *Urządzenie zawiera łatwopalny gaz R290. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia skutkuje wystąpieniem zagrożenia pożarowego i/lub wybuchu..*

 *Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne uszkodzenie mienia, roślin lub urazy zwierząt. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania produktu lub zamontowania go w sposób niezgodny z niniejszym podręcznikiem.e*


Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie występują żadne stale działające źródła zapłonu (otwarte płomienie, działające urządzenia opalane gazem lub działający grzejnik elektryczny).

 Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu.

Nigdy nie należy używać urządzenia innego niż zalecane przez producenta w celu przyspieszenia procesu rozmrażania lub czyszczenia.

 Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu


Nie przebijać i podpalać urządzenia..

 Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu


Czynnik chłodniczy R290 (propan) jest substancją łatwopalną i bezwoną.

 Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu

Wykonywanie napraw obiegu chłodniczego i należących do niego podzespołów w miejscu montażu jest zabronione. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel w warsztacie odpowiednio wyposażonym do serwisowania urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze. Załącznik HH do normy IEC 60335-2-40.

 Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu

Czynnik chłodniczy może być ładowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel dysponujący odpowiednim sprzętem. Załącznik HH do normy IEC 60335-2-40.

 Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu.

Podgrzewacz wody jest napełniony czynnikiem chłodniczym R290 w ilości 0,15 kg. Nie należy przekraczać dopuszczalnej ilości tego czynnika.

 Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu.


Czynności związane z konserwacją lub naprawami mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel posiadający wymagane certyfikaty potwierdzające posiadanie wiedzy i umiejętności w zakresie zarządzania instalacjami zawierającymi gazy typu HC, takie jak R290 (propan), a także mający dostęp do wymaganego sprzętu.

 Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu


Urządzenie należy zamontować na solidnym podłożu, na które nie mają wpływu żadne wibracje..

 Hałas podczas eksploatacji.


Otwory montażowe w ścianach należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić znajdującego się w nich okablowania i orurowania.

 Porażenie prądem elektrycznym w wyniku dotknięcia przewodów pod napięciem.


Uszkodzenie istniejących instalacji


 Zalanie wodą wyciekającą z uszkodzonych przewodów rurowych

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonać za pomocą przewodów o odpowiednim przekroju. Urządzenie należy podłączyć zgodnie z instrukcjami podanymi w niniejszym podręczniku.


 Pożar w wyniku przegrzania przewodów o zbyt małej średnicy


Chronić wszystkie rury i przewody połączeniowe przed uszkodzeniem..

 Porażenie prądem elektrycznym w wyniku dotknięcia przewodów pod napięciem.


 Zalanie wodą wyciekającą z uszkodzonych przewodów rurowych.


Miejsce montażu i wszelkie systemy, do których urządzenie musi być podłączone, muszą być zgodne z obowiązującymi normami.

 Porażenie prądem w wyniku dotknięcia nieprawidłowo zamontowanych przewodów pod napięciem.


 Uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwymi warunkami eksploatacji.


Należy używać narzędzi ręcznych i urządzeń dostosowanych do danego zastosowania (w szczególności należy sprawdzić, czy narzędzie nie jest zużyte, a jego uchwyt jest nienaruszony i bezpiecznie zamocowany); należy korzystać z nich w prawidłowy sposób i zapobiegać ich upadkowi z wysokości. Po zakończeniu pracy należy odłożyć je w bezpieczne miejsce.

 Urazy spowodowane przez latające elementy, wdychanie pyłu, uderzenia, skaleczenia, rany i otarcia


 Uszkodzenia urządzenia lub otaczających je przedmiotów spowodowane przez spadające elementy, uderzenia i nacięcia.

Należy używać urządzeń elektrycznych dostosowanych do danego zastosowania; należy używać ich w prawidłowy sposób, nie układać kabli zasilających w przejściach, zapobiegać upadkowi urządzeń z wysokości, odłączać i odkładać je na odpowiednie miejsce po użyciu.


 Urazy spowodowane przez latające elementy, wdychanie pyłu, uderzenia, skaleczenia, rany i otarcia.

 Uszkodzenia urządzenia lub otaczających je przedmiotów spowodowane przez spadające elementy, uderzenia i nacięcia.


Wszelkie używane przenośne drabiny muszą być bezpiecznie ustawione i wystarczająco wytrzymałe, a ich stopnie muszą być w dobrym stanie i nie mogą być śliskie; drabiny muszą być także nieruchome podczas wchodzenia na nie, a wykonywane z nich prace muszą być stale nadzorowane.

 Uraz wynikający z upadku z wysokości lub uszkodzenie skóry (przypadkowe zamknięcie drabin schodkowych).

Należy sprawdzić, czy w miejscu pracy są odpowiednie warunki BHP pod względem oświetlenia, wentylacji i wykonania danych konstrukcji.

 Uraz spowodowany uderzeniem, potknięciem itd.

Zabezpieczyć urządzenie i wszystkie pobliskie obszary za pomocą odpowiedniego materiału.


 Uszkodzenia urządzenia lub otaczających je przedmiotów spowodowane przez spadające elementy, uderzenia i nacięcia.

Obsługiwać urządzenie z zachowaniem ostrożności, przy wykorzystaniu wymaganych zabezpieczeń.


 Uszkodzenie urządzenia lub pobliskich

przedmiotów w wyniku wstrząsu, uderzenia, nacięcia i zgniecenia.

Podczas wykonywania wszelkich czynności roboczych należy nosić odzież ochronną i odpowiednie środki ochrony osobistej. Nie dotykać zamontowanego urządzenia bez obuwia lub mokrymi częściami ciała.

 Urazy spowodowane porażeniem prądem, upadkiem elementów, wdychaniem pyłu, wstrząsami, przecięciem skóry, ranami, otarciami, hałasem i wibracjami.


Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy zresetować wszystkie zabezpieczenia i elementy sterownicze, na które miały wpływ prace wykonywane przy urządzeniu, a także sprawdzić, czy działają one prawidłowo.


 Uszkodzenie lub wyłączenie urządzenia spowodowane nieprawidłowym działaniem.

Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy opróżnić wszystkie podzespoły, w których może znajdować się gorąca woda, a w miarę potrzeb należy je także odpowietrzyć.

 Uraz spowodowany oparzeniem.

Usuwać kamień z podzespołów zgodnie z instrukcjami zawartymi w karcie charakterystyki dołączonej do używanego produktu; podczas tego typu czynności zapewnić wentylację pomieszczenia i nosić odzież ochronną; nie mieszać produktów o różnych charakterystykach i chronić urządzenie oraz otaczające je przedmioty.


 Uraz wynikający z kontaktu kwaśnych substancji ze skórą lub oczami, wdychania lub połknięcia szkodliwych substancji chemicznych.

 Uszkodzenie urządzenia lub otaczających je przedmiotów w wyniku korozji spowodowanej przez substancje kwaśne..


W przypadku, gdy urządzenie emituje zapach spalinowy lub dym, odłączyć je od zasilania, otworzyć okna i zawiadomić odpowiedniego technika.

 Uraz w wyniku oparzenia, wdychania oparów, zatrucia.

Nie stawać na urządzeniu.

 Możliwy uraz lub uszkodzenie urządzenia..

Po wykonaniu wszystkich czynności montażowych itd. należy zawsze zamknąć urządzenie i zamontować jego obudowę..

 Możliwe uszkodzenie urządzenia.

INSTRUKCJE I NORMY TECHNICZNE

Nabywca płaci za instalację urządzenia, którą musi być przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i wszelkimi przepisami wydanymi przez władze lokalne lub organy odpowiedzialne za zdrowie i dobro publiczne oraz zgodnie ze wskazówkami producenta zawartymi w niniejszej instrukcji. Producent jest odpowiedzialny za zgodność produktu z odpowiednimi dyrektywami budowlanymi, przepisami prawa i regulacjami obowiązującymi w momencie, gdy produkt został po raz pierwszy wprowadzony do obrotu. Projektant, instalator i użytkownik ponoszą wyłączną odpowiedzialność, w swoich ramach, za znajomość i przestrzeganie wymogów prawnych i przepisów technicznych dotyczących projektowania, instalacji, obsługi i konserwacji urządzenia. Wszelkie odniesienia do praw, przepisów lub specyfikacji technicznych zawarte w niniejszej instrukcji służą wyłącznie celom informacyjnym; wszelkie nowe przepisy lub modyfikacje istniejących przepisów nie są w żaden sposób wiążące dla producenta wobec osób trzecich. Należy upewnić się, że sieć zasilająca, do której podłączony jest produkt, jest zgodna z normą EN50160 (pod groźbą unieważnienia gwarancji). W odniesieniu do Francji, należy upewnić się, że instalacja jest zgodna z normą NFC 15-100. Ingerencja w integralne części produktu i/lub dostarczone akcesoria powoduje unieważnienie gwarancji.

ZAKRES ZASTOSOWANIA

To urządzenie jest przeznaczone do wytwarzania ciepłej wody użytkowej lub podobnych, w temperaturach poniżej temperatury wrzenia. Urządzenie musi być podłączone hydraulicznie do linii wody użytkowej oraz do sieci zasilania elektrycznego. Kanały powietrzne mogą być używane do wlotu i wylotu przetworzonego powietrza. **Zabrania się używania urządzenia do celów innych niż wymienione.** Każde inne zastosowanie urządzenia stanowi niewłaściwe użytkowanie i jest zabronione; w szczególności urządzenie nie może być używane w cyklach przemysłowych i/lub instalowane w środowiskach narażonych na działanie materiałów korozyjnych lub wybuchowych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane wadliwą instalacją, niewłaściwym użytkowaniem lub użytkowaniem wynikającym z zachowania, które nie są racjonalnie przewidywalne, oraz niekompletnego lub niestarannego wdrożenia instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.

ZASADA DZIAŁANIA

Efektywność pracy pompy ciepła jest mierzona za pomocą Współczynnik wydajności (COP), tj. stosunek między energią dostarczoną do urządzenia (w tym przypadku ciepłem przekazanym do podgrzewanej wody) a energią elektryczną zużytą energią elektryczną (przez sprężarkę i urządzenia pomocnicze urządzenia). Współczynnik COP różni się w zależności od typu pompy ciepła i od względnych warunków pracy. Na przykład, wartość COP równa 3 oznacza, że na każdą 1kWh zużytej energii elektrycznej, pompa ciepła dostarcza 3 kWh ciepła do ogrzewanego medium, z czego 2 kWh są pobierane z darmowego źródła.

OPAKOWANIE I DOSTARCZONE AKCESORIA

Urządzenie jest chronione przez styropianowe podkładki i kartonowe pudełko na zewnątrz; wszystkie materiały nadają się do recyklingu i są przyjazne dla środowiska. W zestawie znajdują się następujące akcesoria:

- Instrukcja obsługi i dokumenty gwarancyjne;
- Złącza dielektryczne 2 x 1/2";
- Urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem (8 barów);

To akcesorium nie jest zgodne z normą NF EN 1487, nie może być używane z produktami sprzedawanymi i instalowanymi w krajach, w których ta norma jest obowiązkowa.

- Złącze rury odprowadzającej skropliny i zawór bezpieczeństwa dla ścieków;;- 1 ścienny wspornik montażowy;
- 2 śruby, 2 kołki rozporowe i 2 gumowe podkładki pod wspornik ścienny (dodatkowe kołki rozporowe dla wersji 110 l i 150 l);
- 2 adaptery rurowe do kanałów powietrznych (110/125 mm);
- Etykieta energetyczna i karta produktu

CERTYFIKATY PRODUKTU

Oznakowanie CE umieszczone na urządzeniu potwierdza, że jest ono zgodne z zasadniczymi wymaganiami następujących dyrektyw europejskich:

- 2014/35/UE w sprawie bezpieczeństwa elektrycznego (LVD) (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) (EN 55014-1 EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) w sprawie ograniczeń stosowania określonych substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (EN 63000);
- Rozporządzenie (UE) nr 814/2013 w sprawie ekoprojektu (nr 2014/C 207/03 - przejściowe metody pomiarów i obliczeń).
- Kontrola wydajności jest przeprowadzana zgodnie z następującymi normami technicznymi:
 - EN 16147;
 - CAHIER DE CHARGE_103-15/D Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;
- Pomiar poziomu mocy akustycznej jest przeprowadzany zgodnie z normą EN 12102-2
- Ten produkt jest zgodny z:
 - Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH);
 - Rozporządzenie (UE) nr 812/2013 (etykietowanie);
 - (Włochy) dekret ministerialny nr 174 z 06/04/2004, który transponuje Dyrektywę Europejską nr. 98/83 w sprawie jakości wody;
 - Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.
- Pasma częstotliwości radiowej, w którym działa urządzenie radiowe wynosi 2,4 GHz, a maksymalna moc przesyłanego sygnału wynosi <20 dBm

Identyfikacja urządzenia

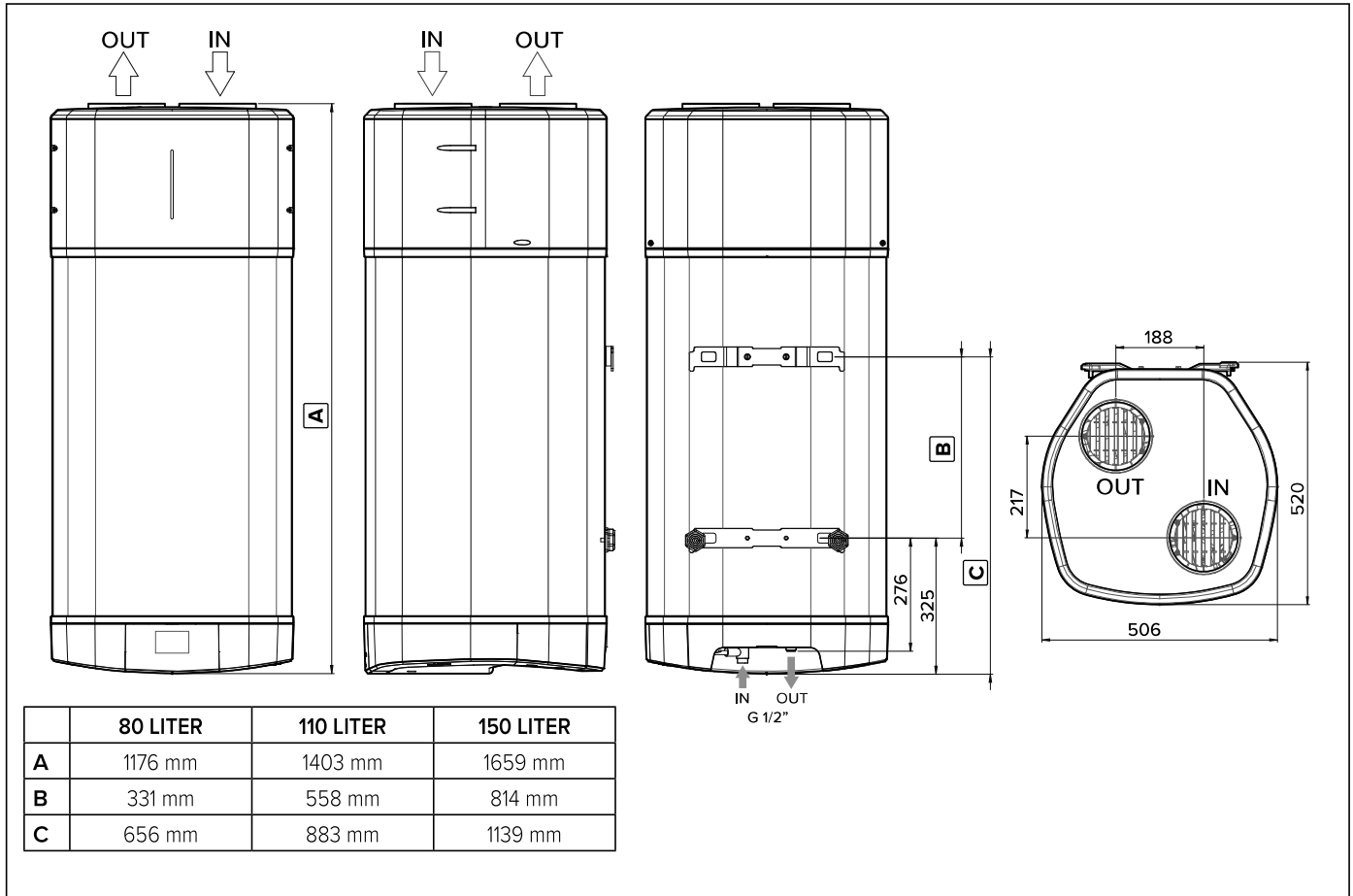
Główne informacje niezbędne do identyfikacji urządzenia są zamieszczone na przyklejonej na nim tabliczce.

A	model
B	pojemność zbiornika w litrach
C	nr seryjny
D	napięcie zasilania, częstotliwość, maksymalny pobór mocy
E	maksymalne/minimalne ciśnienie obwodu chłodniczego
F	ochrona zbiornika
G	pobór mocy grzałki
H	marki i symbole
I	średnia/maksymalna moc pompy ciepła
L	typ czynnika chłodniczego i stopień naładowania
M	maksymalne ciśnienie zbiornika
N	Potencjał globalnego ocieplenia GWP / Ilość fluorowanych gazów cieplarnianych

OPIS PRODUKTU

Pompa ciepła do podgrzewania wody składa się z górnego bloku zawierającego jednostkę pompy ciepła i dolnej części z zasobnikiem ciepła. W przedniej części znajduje się panel sterowania z wyświetlaczem.

WYMIARY



PODSTAWY KOMPONENTÓW

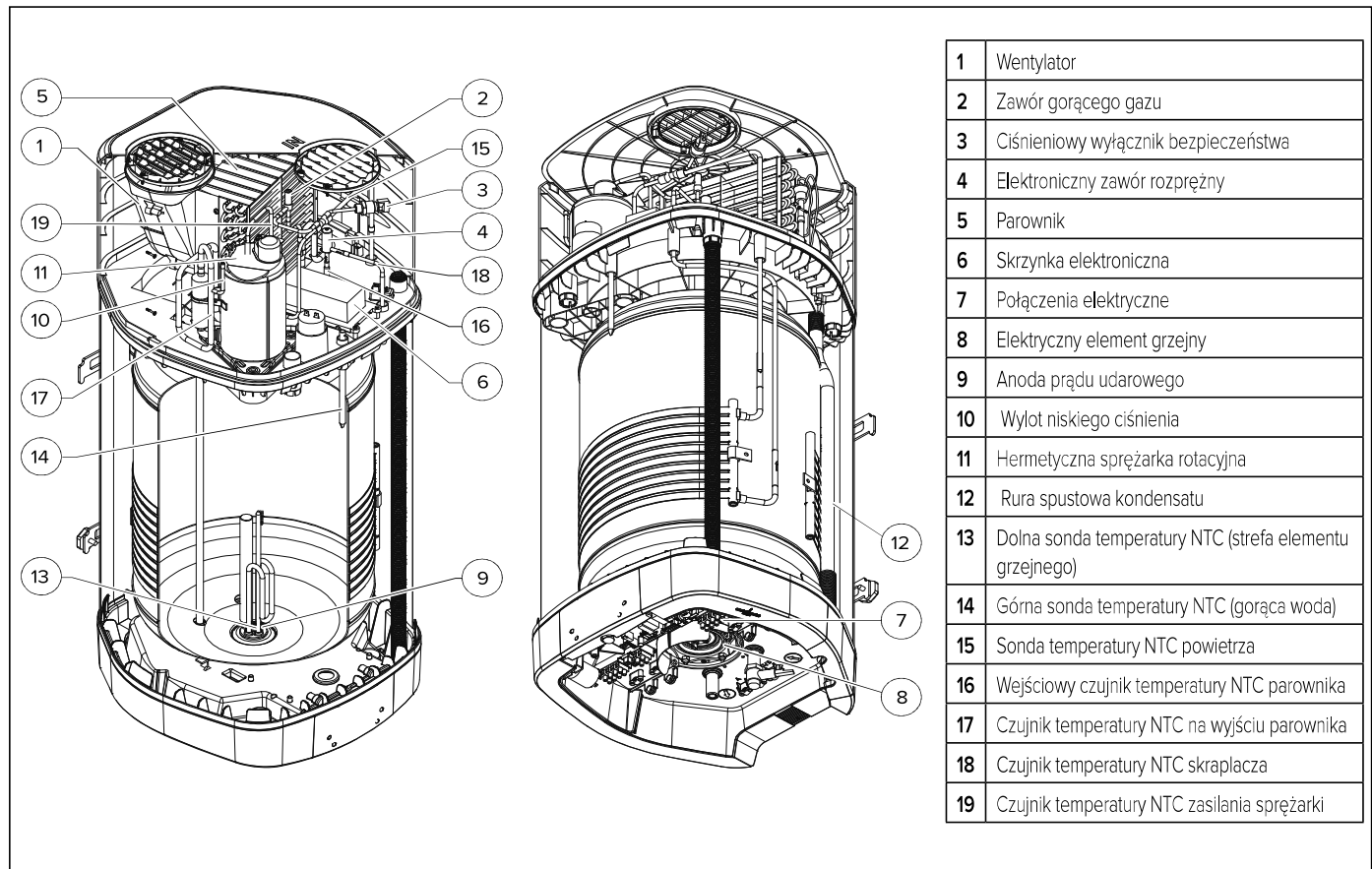


TABELA DANYCH TECHNICZNYCH

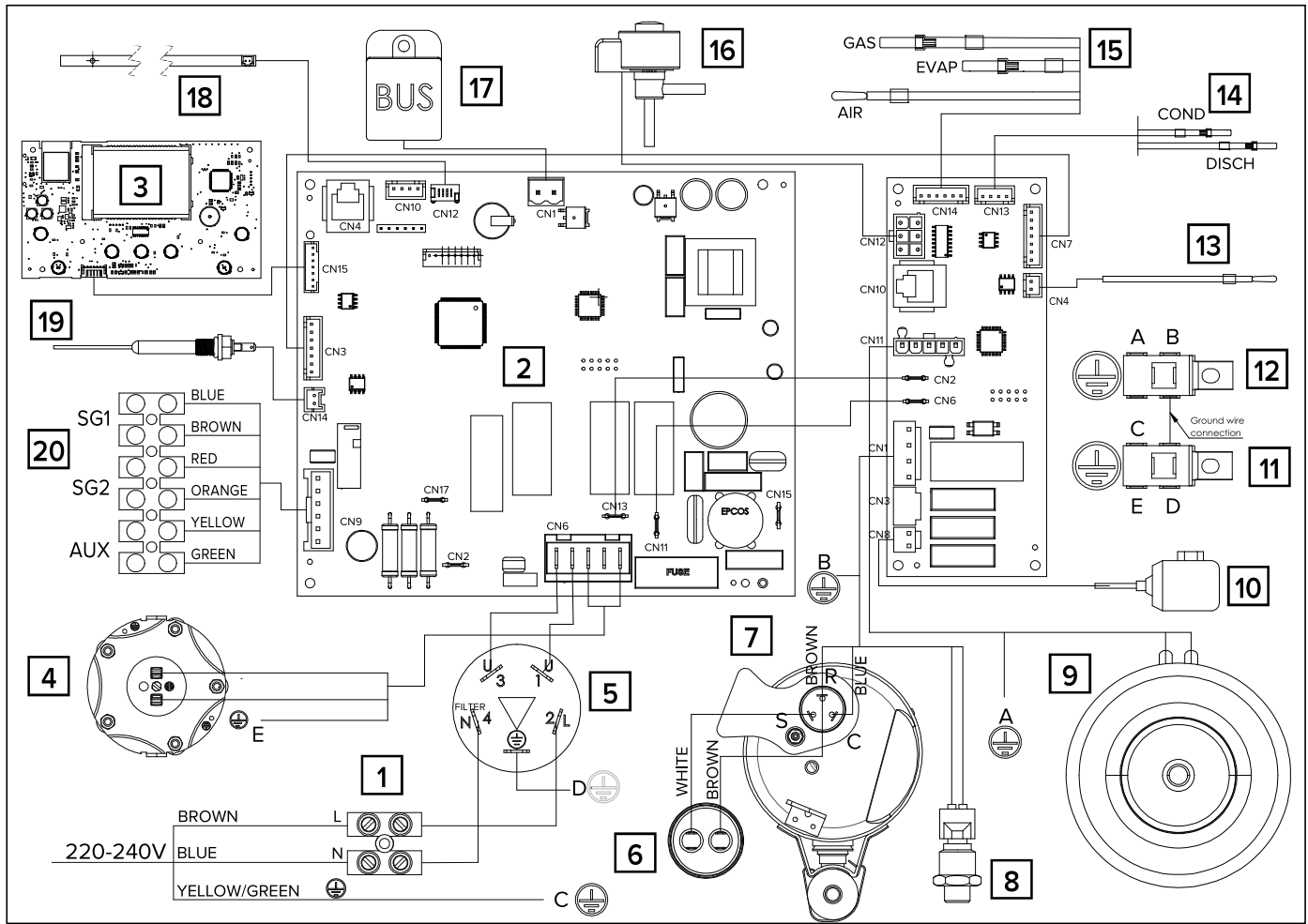
OPIS	Jednostka	80	110	150
Pojemność znamionowa zbiornika	l	80	110	147
Grubość izolacji	mm	≈ 50		
Rodzaj zabezpieczenia wewnętrznego		emalia		
Rodzaj zabezpieczenia przed korozją		anoda tytanowa obcoprądowa + magnezowa anoda protektorowa		
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	0,8		
Średnica przyłączy wodnych	l	G 1/2 M		
Średnica przyłącza odprowadzającego kondensat	mm	14		
Średnica przyłączy wylotowych/włotowych powietrza	mm	110-125-150-160		
Minimalny stopień twardości wody	°F	12		
Minimalna przewodność wody	µS/cm	150		
Ciężar własny	kg	47	50	59
POMPA CIEPŁA				
Średni pobór mocy elektrycznej	W	280		
Maksymalny pobór mocy elektrycznej	W	350		
Ilość płynu chłodniczego (R290)	kg	0,15		
Ilość fluorowanych gazów cieplarnianych (R290)	Tonn. CO ₂ eq.	0,00045		
Współczynnik ocieplenia globalnego (R290)	GWP	3		
Maksymalne ciśnienie w obwodzie chłodniczym (strona niskiego ciśnienia)	MPa	1,1		
Maksymalne ciśnienie w obwodzie chłodniczym (strona wysokiego ciśnienia)	MPa	3,2		
Temperatura maksymalna wody z pompą ciepła (°)	°C	60		
EN 16147 (A)				
Ustawienia temperatury (A)		48	50	52
COP (A)		2,77	2,74	2,95
Czas nagrzewania (A)	h:min	03:52	05:50	09:14
Pobór energii grzewczej (A)	kWh	0,981	1,434	2,271
Maksymalna ilość ciepłej wody w jednym pobraniu Vmax (A)	l	65,5	111,7	172,7
Pes (A)	W	11	14	12
Tapping (A)		M	M	L
812/2013 – 814/2013 (B)				
Qelec (B)	kWh	2,11	2,14	3,95
ηwh (B)	%	114,2	113,6	119,9
Woda mieszana o temp. 40°C V40 (B)	l	65,5	111,7	172,7
Ustawienia temperatury (B)	°C	48	50	52
Roczne zużycie energii (umiarkowane warunki klimatyczne)(B)	kWh/anno	449,6	452,0	853,6
Profil obciążenia (B)		M	M	XL
Wewnętrzna moc akustyczna (C)	dB(A)	45	45	45
ELEMENT GRZEJNY				
Tipo di elemento riscaldante		Immerso - Completamente smaltato		
Potenza resistenza	W	1200		
Temperatura max acqua con resistenza elettrica	°C	75		
Corrente assorbita massima	A	6,7		
ZASILANIE ELEKTRYCZNE				
Napięcie/Maksymalny pobór mocy	V / W	220-240V / 1550W		
Częstotliwość	Hz	50		
Stopień ochrony		IPX4		
STRONA POWIETRZA				
Standardowe natężenie przepływu powietrza (regulacja automatyczna modulowana)	m ³ /h	120 ÷ 170		
Dostępne ciśnienie statyczne	Pa	74		
Minimalna kubatura miejsca instalacji (D)	m ³	20		
Minimalna wysokość miejsca instalacji (D)	m	1,880	2,100	2,100
Min. temperatura lokalu instalacji	°C	1		
Maks. temperatura lokalu instalacji	°C	42		
Minimalna temperatura powietrza (temp.wilg.term. przy 90% wilg.wzgl.) (E)	°C	-10		
Maksymalna temperatura powietrza (temp.wilg.term. przy 90% wilg.wzgl.) (E)	°C	42		

Dalsze dane energetyczne znajdują się w Karcie Danych Produktu (Załącznik A), która stanowi integralną część niniejszej broszury. Produkty, które nie posiadają etykiety i odpowiednią kartą produktu dla kombinacji podgrzewacza wody i urządzeń solarnych, zgodnie z Rozporządzeniem 812/2013, nie są przeznaczone do stosowania w tego rodzaju kombinacjach.

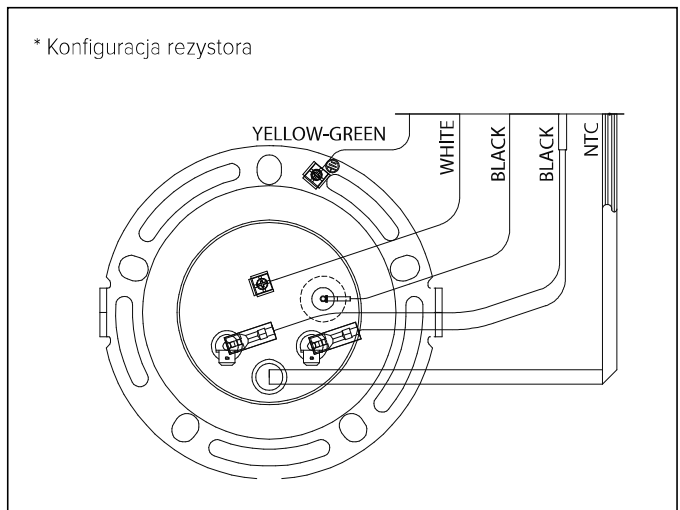
- (A) Wartości uzyskane przy temperaturze powietrza zewnętrznego 7°C i wilgotności względnej 87%, temperaturze wody na wlocie 10°C (zgodnie z przepisami normy EN 16147 i CDC 103-15/C-2018). Produkt kanałowy Ø150 mm.
- (B) Wartości uzyskane przy temperaturze powietrza zewnętrznego 7°C i wilgotności względnej 87%, temperaturze wody na wlocie 10°C (zgodnie z przepisami 2014/C 207/03 - przejściowe metody pomiaru i obliczania). Produkt kanałowy Ø150 mm.
- (C) Wartości uzyskane ze średniej wyników zgodnie z postanowieniami normy EN 12102-2. Produkt kanałowy Ø150 mm.
- (D) Wartość gwarantująca prawidłowe działanie i łatwą konserwację w przypadku produktów nieprzewodzących. Prawidłowe działanie produktu jest jednak gwarantowane do minimalnej wysokości 2,090 m.
- (E) Poza zakresem temperatury pracy pompy ciepła, ogrzewanie wody jest zapewnione przez integrację (zgodnie z przepisami normy EN 16147).
- (F) W trybie Green maksymalna temperatura pompy ciepła jest dostosowywana do 55°C, jeśli temperatura powietrza jest wyższa niż 20°C.

OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE

OPIS PRODUKTU



1	Zasilacz (220-240V 50Hz)
2	Płyta główna (płyta główna)
3	Płyta interfejsu (wyświetlacz lub HMI)
4	Elektryczny element grzewczy (*)
5	Elektryczny filtr przeciwzakłóceńowy
6	Skrapacz roboczy (15µF 450V)
7	Hermetyczna sprężarka rotacyjna
8	Cięśniowy wyłącznik bezpieczeństwa
9	Zabawa
10	Zawór gorącego gazu
11	Dolny biegun uziemienia
12	Górny biegun uziemienia
13	Górna sonda temperatury NTC (gorąca woda)
14	Czujnik NTC zasilania sprężarki/skrapacza
15	Sondy temperatury NTC powietrza/parownika/sukcji
16	Elektryczny zawór rozprężny
17	Połączenie BUS
18	Sonda temperatury NTC (strefa elementu grzewczego)
19	Anoda prądu udarowego
20	Płyta przyłączeniowa
⊕	Biegun uziemienia



MONTAŻ URZĄDZENIA

⚠️ OSTRZEŻENIE!

Montaż i pierwsze uruchomienie urządzenia muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi dotyczącymi montażu tego typu urządzeń oraz zgodnie z wszelkimi przepisami wydanymi przez władze lokalne i organy zdrowia publicznego.

Firma montażowa musi wykonywać instrukcje opisane w niniejszym dokumencie. Po zakończeniu montażu jej pracownicy muszą poinformować i poinstruować użytkownika o sposobie obsługi podgrzewacza wody oraz prawidłowego wykonywania podstawowych czynności obsługowych.

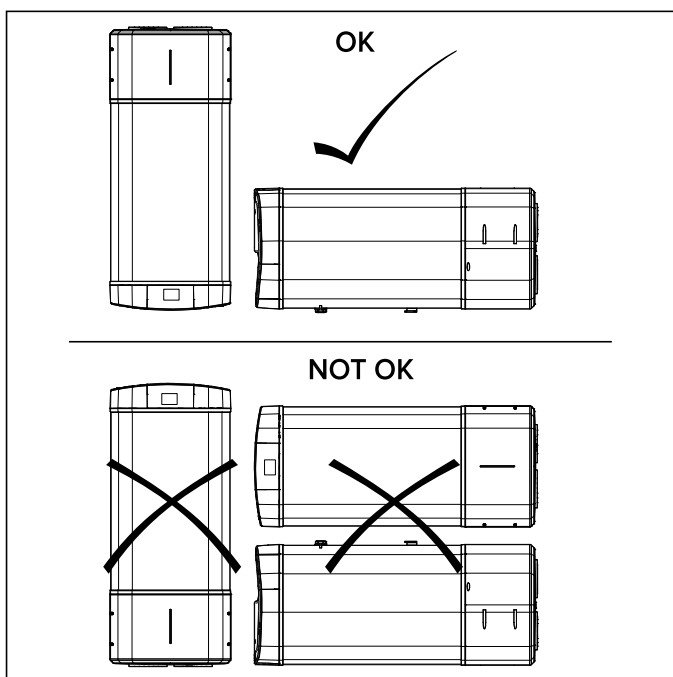
TRANSPORT I OBSŁUGA

Po dostarczeniu produktu należy sprawdzić, czy nie został on uszkodzony podczas transportu, a także, czy na opakowaniu nie ma śladów uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy niezwłocznie zgłosić wszelkie roszczenia spedytorowi.

⚠️ OSTRZEŻENIE!

URZĄDZENIE MUSI BYĆ OBSŁUGIWANE I MAGAZYNOWANE W POZYCJI PIONOWEJ.

Urządzenie może być przenoszone w pozycji poziomej tylko na krótkie odległości i można je opierać jedynie na wskazanym tylnym końcu; w takim przypadku należy odczekać co najmniej 3 godziny przed jego uruchomieniem po prawidłowym ustawieniu go w pozycji pionowej i/lub montażu, dzięki czemu olej smarowy w obwodzie chłodniczym zostanie odpowiednio rozprowadzony, a sprężarka nie zostanie uszkodzona.



Urządzenie umieszczone w opakowaniu można obsługiwać zgodnie z powyższymi instrukcjami. Dobrym rozwiązaniem jest przechowywanie urządzenia w oryginalnym opakowaniu do momentu zamontowania go w wybranym miejscu, szczególnie w przypadku, gdy w danej lokalizacji wykonywane są prace budowlane. Podczas transportu lub przenoszenia urządzenia po pierwszym montażu należy stosować się do powyższej instrukcji dotyczącej jego dopuszczalnego kąta nachylenia i upewnić się, że cała woda została spuszczone z zbiornika.

W przypadku braku oryginalnego opakowania należy odpowiednio zabezpieczyć urządzenie, aby zapobiec uszkodzeniom, za które w tym przypadku producent nie ponosi odpowiedzialności.

UWAGA! Nie pozostawiać elementów opakowania w zasięgu dzieci, ponieważ mogą być one źródłem zagrożenia.

⚠️ OSTRZEŻENIE!

Podgrzewacz wody jest napełniony czynnikiem chłodniczym R290 (propan) w ilości wystarczającej do jego poprawnej pracy. Jest to substancja łatwopalna i bezwonna o doskonałych właściwościach termodynamicznych, która zapewnia wysoki poziom sprawności energetycznej. Ze względu na jej łatwopalność należy ściśle przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa podanych w niniejszym podręczniku.

Nigdy nie należy używać urządzenia innego niż zalecane w celu przyspieszenia procesu rozmrażania lub czyszczenia.

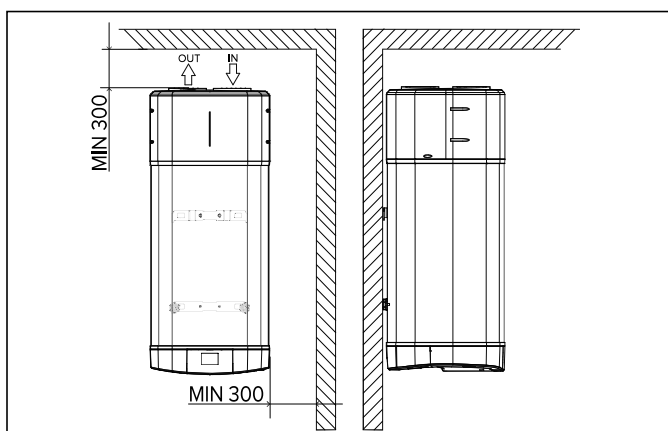
W przypadku ewentualnych napraw należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta i zawsze kontaktować się z autoryzowanym centrum pomocy technicznej. Naprawy wykonywane przez niewykwalifikowany personel mogą skutkować powstaniem zagrożenia. Urządzenie należy zamontować w pomieszczeniu, w którym nie występują żadne stałe działające źródła zapłonu (na przykład: otwarte płomienie, działające urządzenie opalane gazem lub działający grzejnik elektryczny). Nie przebiegać i podpałać urządzenia. Urządzenie napełnione jest łatwopalnym środkiem chłodniczym R290. Ostrzeżenie: Środki chłodnicze są bezwonne.

WYMAGANIE DOTYCZĄCE MIEJSCA MONTAŻU

OSTRZEŻENIE! Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić, czy pomieszczenie, w którym przewidziany jest ten montaż spełnia poniższe wymagania:

⚠️ NIE MONTOWAĆ PODGRZEWACZA WODY W POBLIŻU URZĄDZEŃ GENERUJĄCYCH CIEPŁO LUB W POBLIŻU MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH I/LUB ŁATWOPALNYCH..

- Jeśli urządzenie jest montowane bez kanałów, kubatura pomieszczenia wybranego do montażu nie może być mniejsza niż 20 m³ oraz należy zapewnić w nim odpowiednią wentylację. Nie montować urządzenia w pomieszczeniu, w którym znajduje się inne urządzenie wymagające dopływu powietrza do działania (np. kocioł gazowy z otwartą komorą spalania, gazowy podgrzewacz wody z otwartą komorą spalania itp.) Nie montować produktu w miejscu, w którym generowany hałas i odprowadzone powietrze mogą być źródłem niedogodności;
- Należy sprawdzić, czy z miejsca wybranego do montażu można wyprowadzić na zewnątrz przewody powietrzne (znajdujące się w górnej części urządzenia). **UWAGA: Kanały podłączone do urządzenia muszą być wolne od potencjalnych źródeł zapłonu;**
- Należy również wybrać odpowiednie miejsce na ścianie, pozostawiając wystarczająco dużo miejsca do łatwego wykonywania wszelkich czynności konserwacyjnych



- Sprawdzić, czy dostępna przestrzeń jest odpowiednia do odpowiedniego ustawienia produktu i przyłączy powietrza, biorąc również pod uwagę hydrauliczne urządzenia ochronne oraz przyłącza elektryczne i hydrauliczne;
- W miejscu wybranym do montażu należy zapewnić przestrzeń odpowiednią do podłączenia syfonu urządzenia ochronnego, do którego jest również podłączony odpływ kondensatu;
- Niniejszy produkt został zaprojektowany i wyprodukowany do montażu w pomieszczeniach;

- g) Aby zagwarantować jego wydajność i bezpieczeństwo, montaż na zewnątrz jest dozwolony jedynie po odpowiednim zabezpieczeniu go przed wpływem czynników atmosferycznych (w szczególności lodu) i wymianie przewodu zasilającego wykonanego z PCV (dostarczonego z produktem) na przewód H07RN-F 3x1,5 mm² wykonany z polichloroprenu, który można nabyć w formie oryginalnego wyposażenia dodatkowo oferowanego przez Grupę Ariston;
- h) Ponadto, mimo zabezpieczenia urządzenia przed czynnikami atmosferycznymi, jego elementy zewnętrzne mogą ulec uszkodzeniu na skutek pośredniego działania czynników atmosferycznych (np. rdza, żółknięcie tworzyw sztucznych, odbarwienia itp.), co nie jest objęte standardową gwarancją producenta;
- i) Należy sprawdzić, czy pomieszczenie, w którym urządzenie ma zostać zamontowane, oraz instalacje elektryczne i hydrauliczne, do których ma być ono podłączone, są w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami;
- j) W miejscu wybranym do montażu dostępne musi być jednofazowe źródło zasilania 220–240 V ~ 50 Hz lub, w przeciwnym wypadku, należy je tak udostępnić;
- k) Ściana wykorzystana do montażu musi być idealnie pionowa i wytrzymać ciężar podgrzewacza wody napełnionego wodą;
- l) Miejsce wybrane do montażu musi zapewniać wymagany stopień ochrony IP (ochrona przed wnikaniem cieczy) urządzenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- m) Urządzenie nie może być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, nawet jeśli dane pomieszczenie posiada okna;
- n) Urządzenie nie może być narażone na działanie środowisk szczególnie agresywnych, zawierających kwaśne opary, cząstki stałe, gazy lub rozpuszczalniki; należy również zapewnić, że wywiewane powietrze nie pochodzi z takich środowisk;
- o) Nie należy podłączać urządzenia bezpośrednio do liniach energetycznych, które nie są zabezpieczone przed skokami napięcia;
- p) Urządzenie musi być zamontowane jak najbliżej miejsca jego użytkowania, aby maksymalnie ograniczyć rozpraszanie ciepła wzdłuż przewodów rurowych;
- q) W przypadku modelu 150 l, oprócz odpowiedniego przymocowania do ściany, zdecydowanie zaleca się także zastosowanie odpowiedniego elementu wsporczoego (nr 3629157).

MONTAŻ NA ŚCIANNY

OSTRZEŻENIE!

Zamocować urządzenie za pomocą wsporników na ścianie nośnej. Nie mocować urządzenia do ścian narażonych na silne wibracje lub impulsy.

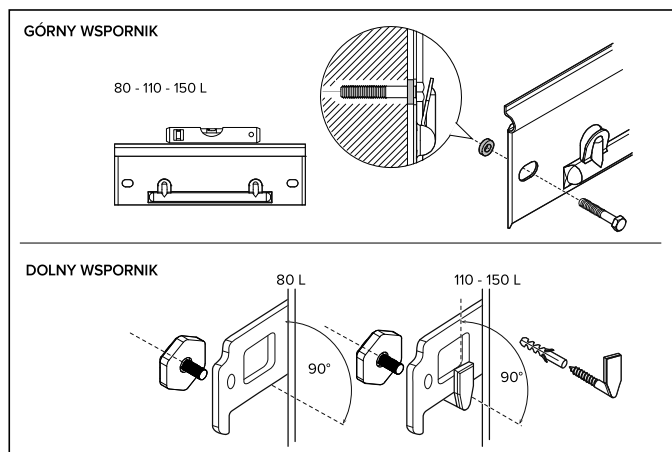
Do montażu każdego wspornika należy wykorzystać:

- 2 kołki ścienne;
- 2 śruby do betonu Fischer M10, M12 lub M14 (dwuchromian);
- 2 nakrętki M10, M12 lub M14;
- 2 podkładki M10, M12 lub M14;

Wszystkie śruby i wkręty muszą być odpowiednio dokręcone

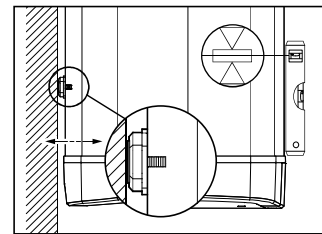
Kolejność wykonywania czynności montażowych:

- a) Usunąć opakowanie z urządzenia.
- b) Zamocować urządzenie na ścianie. Podgrzewacz wody jest wyposażony we wspornik do montażu naściennego wraz z systemami montażowymi odpowiednio dobranymi do masy urządzenia po napełnieniu wodą oraz w dwie gumowe podkładki tłumiące drgania. Do montażu wspornika należy wykorzystać dwa dostarczone kołki ścienne, śruby oraz podkładki tłumiące wykonać go w sposób nie powodujący uszkodzenia okablowania i orurowania poprowadzonego w ścianie.



Na opakowaniu umieszczono szablon ułatwiający montaż urządzenia.

Dolny wspornik modelu 110 l oraz 150 l należy również przymocować za pomocą dostarczonych śrub i kołków ściennych.



- c) Urządzenie musi być ustawione w pozycji idealnie pionowej, co należy sprawdzać za pomocą poziomnicy i regulować przy użyciu gwintu regulatora rozpórki na dolnym wsporniku.
- d) Podłączyć wszystkie kanały powietrzne (patrz pkt PODŁĄCZENIE DOPŁYWU POWIETRZA oraz ZAŁĄCZNIK).
- e) Wykonać podłączenie instalacji elektrycznej (patrz pkt PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ).
- f) Wkręcić złączki dielektryczne na rury wlotowe i wylotowe wody.
- g) Zamontować hydrauliczne urządzenie ochronne na rurze wlotowej wody zimnej.
- h) Podłączyć syfon urządzenia ochronnego do wylotu i umieścić rurę wylotu kondensatu w syfonie.
- i) Wykonać podłączenie instalacji hydraulicznej (patrz pkt PODŁĄCZENIE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ).

POŁĄCZENIA ZASILANIA POWIETRZEM

OSTRZEŻENIE!

Nieodpowiedni rodzaj kanalizacji wpływa na wydajność produktu i znacznie wydłuża czas nagrzewania!

Należy pamiętać, że korzystanie z powietrza z ogrzewanych środowisk może negatywnie wpłynąć na wydajność cieplną budynku. W górnej części urządzenia znajduje się jedno przyłącze wlotu i jedno wylotu powietrza. W przypadku instalacji bezkanałowych ważne jest, aby nie usuwać, łamać ani ingerować w kratki wlotu i wylotu powietrza. W przypadku instalacji kanałowej konieczne jest użycie adapterów bez kratki.

Powietrze wylotowe może osiągać temperatury niższe o 5-10°C w porównaniu do temperatury powietrza wlotowego, a w przypadku braku instalacji kanałowej, temperatura w pomieszczeniu, w którym temperatura w pomieszczeniu instalacji może znacznie spaść. W przypadku instalacji bez kanału, przestrzegając określonych odległości od ścian (rys. A).

Jeśli praca pompy ciepła polega na wyciąganiu lub zasysaniu na zewnątrz (lub do innego pomieszczenia) powietrza uzdatnionego przez pompę ciepła, należy zastosować odpowiednie przewody należy zastosować odpowiednie przewody.

WAŻNE: zalecamy stosowanie izolowanych rur, aby uniknąć tworzenia się skroplin. Należy upewnić się, że przewody są prawidłowo podłączone i zamocowane do urządzenia. produktu, aby zapobiec przypadkowemu odłączeniu i uciążliwym dźwiękom. Zamontować przewody, zachowując wszystkie wysokości, jak pokazano na (rys. B).

W przypadku przewodów o średnicy $\varnothing < 150$ należy użyć specjalnego adaptera dostarczonego z produktem.

OSTRZEŻENIE: Nie używaj grilli zewnętrznych powodujących wysokie straty, takich jak takich jak kratki przeciw owadom.

Stosowane kratki powinny umożliwiać dobry przepływ powietrza, odległość między wlotem i wylotem powietrza nie powinna być mniejsza niż 27 cm. Chronić rury przed zewnętrznym wiatrem. Wydmuchiwanie powietrza w kominie jest dozwolone tylko jeśli ciąg jest odpowiedni, wymagana jest również okresowa konserwacja i akcesoriów kominowych. Jeśli kratki są zainstalowane na wlocie i/lub wylocie przewodów, kratki wlotu i/lub wylotu powietrza kratki wlotu i/lub wylotu powietrza znajdujące się na górze produktu powinny być usunięte.

Informacje na temat maksymalnej długości kanałów powietrznych, w tym terminala, można znaleźć w rozdziale "Typowe konfiguracje".

Całkowita strata ciśnienia statycznego spowodowana instalacją jest obliczana przez dodając straty pojedynczych zainstalowanych komponentów; suma ta musi być być niższa niż ciśnienie statyczne wentylatora (Załącznik).

UWAGA! Zaleca się, aby kanały $\varnothing 110/125$ mm były używane wyłącznie do odprowadzania powietrza na zewnątrz. Kanały do pomieszczeń mieszkalnych o takich średnicach generuje dużą prędkość powietrza i zwiększony hałas.

TYPOWE KONFIGURACJE (ø 110 mm - ø 125 mm - ø 150 mm - ø 160 mm)

Typ					
Maksymalna długość rurociągu L1 Wydec + L2 wlot	ø110 (PVC)	12 [m]	8 [m]	4 [m]	8 [m]
	ø125 (PVC)	25 [m]	20 [m]	16 [m]	20 [m]
	ø150 (PVC)	38 [m]	34 [m]	30 [m]	34 [m]
	ø160 (PVC)*	56 [m]	53 [m]	49 [m]	53 [m]

Dodając kolano: 90° (PVC) odjąć 3 m od dopuszczalnej długości / 45° (PCW) odjąć 1,5 m od dopuszczalnej długości

* Rura Ø160 mm wymaga adaptera o numerze akcesoriów. 3629159

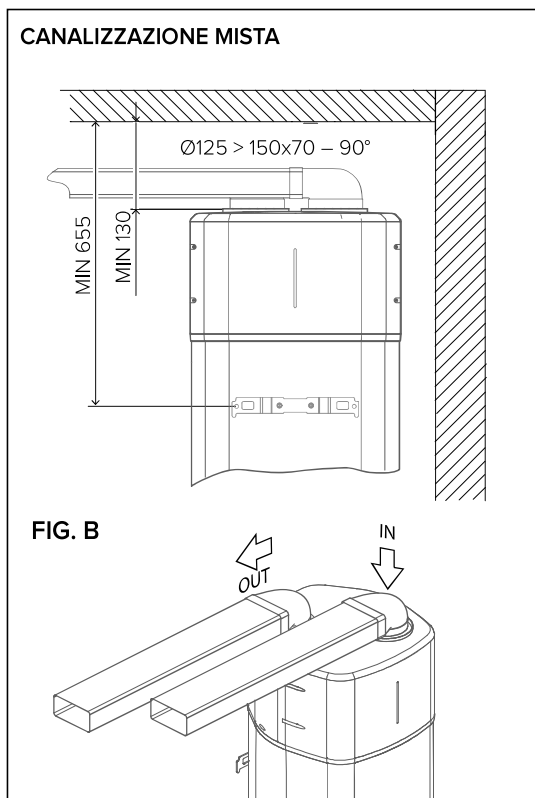
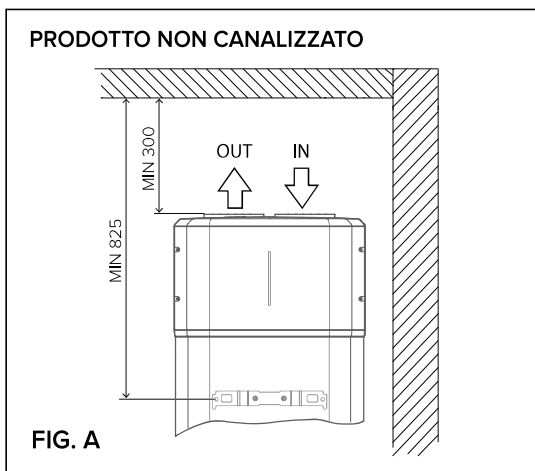
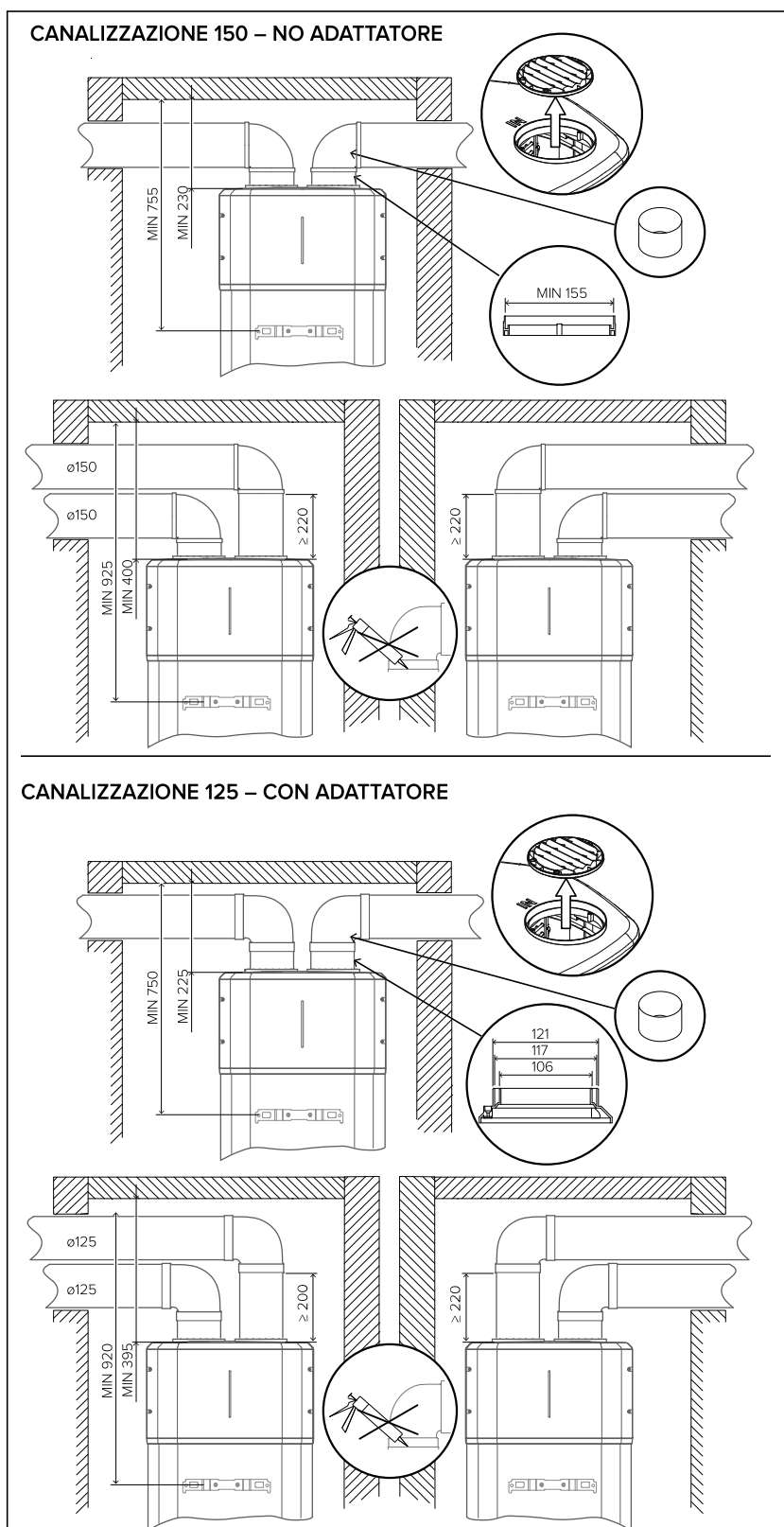


TABELA Z MINIMALNYMI WYSOKOŚCIAMI SUFITU W PRZYPADKU MONTAŻU KANAŁOWEGO

Model	80 l	110 l	150 l *
ø 110 mm	≥1950	≥2180	≥2430
ø 125 mm	≥1970	≥2200	≥2450
ø 150 mm	≥1980	≥2210	≥2460
ø 160 mm	≥2020	≥2250	≥2500

* Jeśli zostanie użyte specjalne wsparcie (kod 3629157), kolejne 165 mm należy dodać do wymiarów już pokazanych w odpowiedniej kolumnie



POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

Przed użyciem produktu zalecamy napełnienie jego zbiornika wodą i jego całkowite opróżnienie w celu usunięcia pozostałych zanieczyszczeń.

Podłącz wlot i wylot podgrzewacza wody do rur lub złączy rurowych które mogą wytrzymać ciśnienie robocze i temperaturę gorącej wody, która może osiągać temperaturę 75°C. Nie zaleca się stosowania materiałów które nie są w stanie wytrzymać takich temperatur.

Złączka dielektryczna z przegubem (dostarczona z produktem) musi być nałożona na rury ciepłej i zimnej wody przed i zimnej wody przed wykonaniem połączenia.

Urządzenie nie może pracować z wodą o twardości poniżej 12°F; z drugiej strony (>45°F) zaleca się stosowanie odpowiednio skalibrowanego i monitorowanego zmiękczacza wody.

W takim przypadku twardość resztkowa nie może spaść poniżej 15°F. Przykręć złączkę "T" oznaczoną niebieskim kołnierzem do rury wlotowej wody urządzenia.

Obowiązkowe jest przykręcenie do tej złączki kurka do opróżniania produktu z narzędziem po jednej stronie i odpowiednie urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem po drugiej stronie.

GRUPA BEZPIECZEŃSTWA JEST ZGODNA Z EUROPEJSKĄ NORMĄ EN 1487

Niektóre kraje mogą wymagać stosowania specjalnych urządzeń zabezpieczających (patrz w krajach Wspólnoty Europejskiej), zgodnie z lokalnymi wymaganiami prawnymi. Zgodnie z lokalnymi wymogami prawnymi; za ocenę produktu odpowiedzialny jest wykwalifikowany instalator. odpowiedzialnego za instalację produktu jest ocena poprawności i przydatności zastosowanego urządzenia zabezpieczającego.



Te akcesoria to:

- 1/2" hydrauliczny zespół zabezpieczający do montażu pionowego (dla produktów z rurami wlotowymi o średnicy 1/2")
- Syfon 1"

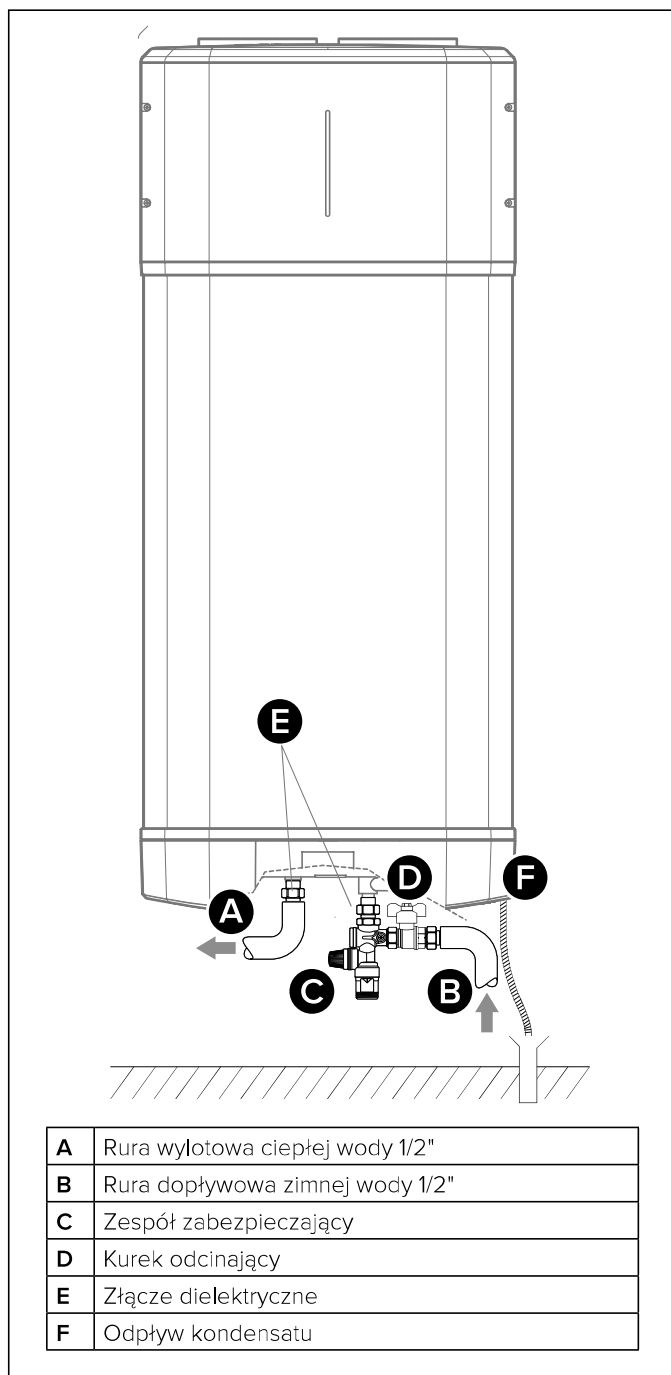
Zabrania się montowania jakichkolwiek urządzeń odcinających (zaworów, kurków itp.) między urządzeniem zabezpieczającym a samym podgrzewaczem wody. Wylot urządzenia musi być podłączony do rury odprowadzającej o średnicy co najmniej równej średnicy użytej do podłączenia urządzenia (1/2"), poprzez syfon zapewniający minimalną odległość powietrza 20 mm, z możliwością z możliwością wizualnego sprawdzenia.

Użyć elastycznej rury do połączenia wlotu zespołu zabezpieczającego z rurą instalacji zimnej zimnej wody, używając w razie potrzeby zaworu odcinającego. Dodatkowo, do wylotu należy przymocować rurę odprowadzającą wodę na wypadek otwarcia kranu spustowego. Podczas dokręcania zespołu zabezpieczającego nie należy ustawiać go na siłę w pozycji zatrzymania i unikać manipulowania przy nim.

Jeśli ciśnienie w sieci jest zbliżone do skalibrowanych wartości zaworu, należy zainstalować reduktor ciśnienia musi być zainstalowany jak najdalej od urządzenia.

Jeśli chcesz zainstalować jednostki mieszające (krany lub prysznic), spuść wszelkie zanieczyszczenia z rur, ponieważ mogą one zanieczyszczenia z rur, ponieważ mogą one spowodować ich uszkodzenie.

OSTRZEŻENIE! Zaleca się dokładne umycie rur systemu w celu usunięcia wszelkich pozostałości gwintów, spawów lub zanieczyszczeń, które mogą utrudniać prawidłowe działanie urządzenia.



FUNKCJA ANTYLEGIONELLA

Choroba legionistów jest poważną infekcją płuc powodowaną przez zakażeniem bakterią Legionella pneumophila lub innymi gatunkami bakterii Legionella. Bakteria ta jest często znajdująca w instalacjach wodnych mieszkań, hoteli oraz w wodzie wykorzystywanej w klimatyzatorach powietrza lub systemach chłodzenia powietrza. Z tego względu głównym sposobem zwalczania choroby jest jej zapobieganie poprzez kontrolowanie obecności bakterii w instalacjach wodnych.

Podgrzewacz wody z pompą ciepła Norma europejska CEN/TR 16355 dostarcza informacji na temat najlepszych metod zapobiegania namnażania się bakterii Legionella w instalacjach wody pitnej, utrzymując równocześnie rozporządzenia obowiązujące na poziomie krajowym. Ten akumulacyjny podgrzewacz wody jest wyposażony w funkcję dezynfekcji termicznej cykl domyślnie wyłączony. Jeśli funkcja przeciw legionelli jest aktywowany (parametr P2 ON), przy każdym włączeniu produktu i co 30 dni system przeprowadza cykl dezynfekcji termicznej podniesienie temperatury kotła do 60°C.

Ostrzeżenie: gdy to oprogramowanie przeprowadzało analizę termiczną zabiegu dezynfekcji, temperatura wody może spowodować poważne oparzenia natychmiast. Najbardziej zagrożone są dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze oparzony. Poczuj wodę przed kąpielą lub prysznicem.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

⚠️ OSTRZEŻENIE!

Przed uzyskaniem dostępu do zacisków należy odłączyć wszystkie obwody zasilania. Urządzenie jest dostarczane z kablem zasilającym (w razie konieczności jego wymiany należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych). Zaleca się przeprowadzenie kontroli instalacji elektrycznej w celu sprawdzenia zgodności z obowiązującymi przepisami.

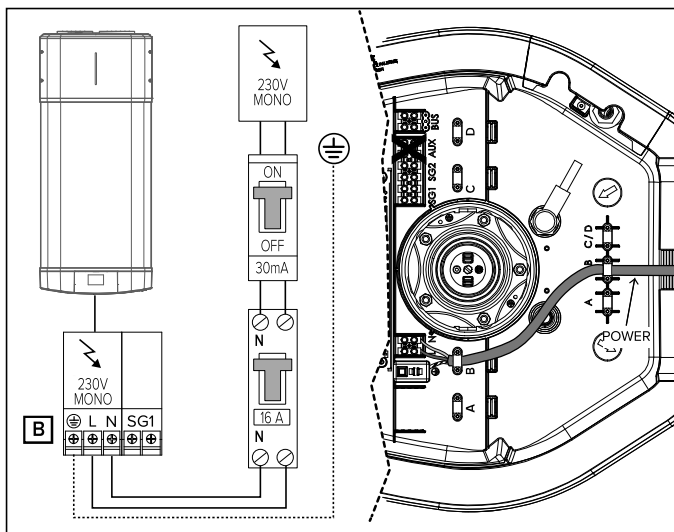
Należy upewnić się, że instalacja elektryczna jest w stanie wytrzymać maksymalny pobór mocy przez podgrzewacz wody. maksymalne wartości poboru mocy przez podgrzewacz wody (patrz tabliczka znamionowa), pod względem rozmiaru kabli i ich zgodności z obowiązującymi przepisami. Zabrania się używania wielu gniazdek, przedłużaczy lub adapterów. Podłączenie uziemienia jest obowiązkowe; zabrania się zabronione jest używanie przewodów instalacji wodnej, grzewczej i gazowej do uziemienia urządzenia. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że napięcie sieci elektrycznej jest zgodne z wartością podaną na tabliczce znamionowej urządzenia. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane brakiem uziemienia systemu lub z powodu nieprawidłowości w zasilaniu elektrycznym. Aby odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej, należy użyć dwubiegunowego przełącznika zgodnego ze wszystkimi obowiązującymi przepisami CEI-EN (minimalna odległość między stykami 3 mm, przełącznik najlepiej wyposażony w bezpiecznik). Urządzenie musi być podłączone zgodnie z normami europejskimi i krajowymi (NFC 15-100 dla Francji) i musi być chronione przez wyłącznikiem różnicowym 30 mA

OSTRZEŻENIE: kable połączeniowe między dwoma urządzeniami nie mogą być prowadzone w pobliżu skrzynek przyłączeniowych, systemów bezprzewodowej transmisji danych (routery Wi-Fi) lub innych kabli. Aby wykonać połączenia elektryczne, należy zapoznać się ze schematem okablowania.

Używaj wszystkich wtyczek dostarczonych z produktem jako przelotek lub do zaślepiania otworów w puszkach przyłączeniowych.

STAŁE PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (24h/24h)

Tej konfiguracji należy używać, gdy użytkownicy nie mają dwupoziomowej energii elektrycznej. Podgrzewacz wody będzie zawsze podłączony do zasilania, aby zapewnić działanie przez 24 godziny na dobę.



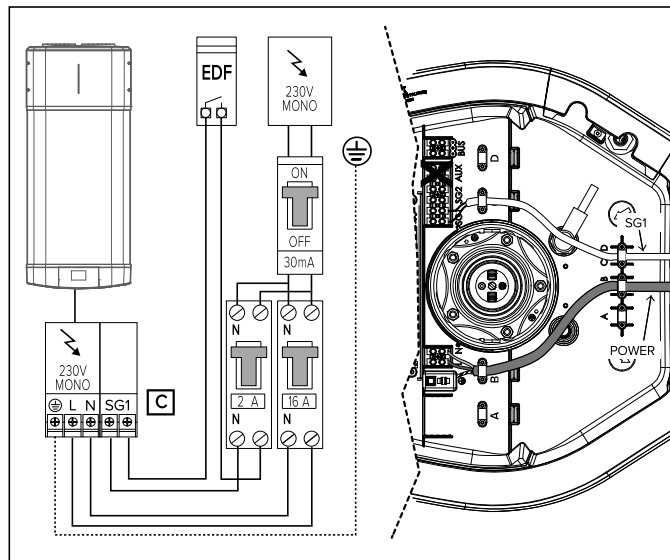
POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE Z PODWÓJNYM ZASILANIEM I HC-HP SIGNAL (zasilanie 24h/24h)

Oferuje te same korzyści kosztowe, co dwupoziomowa konfiguracja szybkości ale dodatkowo zapewnia szybkie ogrzewanie dzięki trybowi BOOST który aktywuje ogrzewanie nawet w trybie HP.

- 1) Podłącz przewód dwubiegunowy do odpowiednich styków sygnałowych licznika.
- 2) Podłącz dwubiegunowy kabel sygnałowy (C) do odpowiedniego złącza EDF "SG1", które znajduje się wewnątrz skrzynki przyłączeniowej (wykonaj otwór w gumowych zaślepkach, aby utworzyć odpowiedni odcinek przejściowy).

OSTRZEŻENIE: Sygnał EDF ma napięcie 230V.

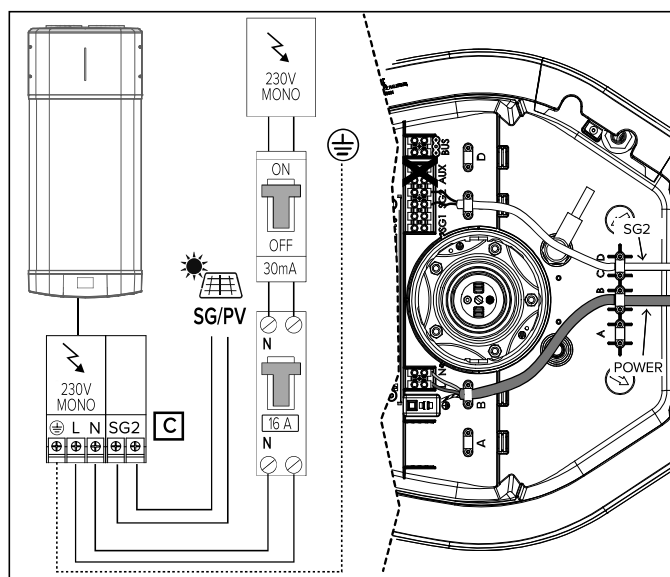
- 3) Aktywować funkcję HC-HP za pomocą parametru P1 w menu instalatora.



POŁĄCZENIE DODATKOWE

Jeśli masz system fotowoltaiczny do podłączenia lub dostępny sygnał SG, można podłączyć przewód dwubiegunowy z falownika lub przewód sygnału SG (alternatywnie, nie oba) do skrzynki przyłączeniowej (zabezpieczyć kabel w dedykowanej osłonie okablowania). Podłącz ten kabel (C) do złącza o nazwie "SG2" i aktywuj funkcję PV (P11) lub SG (P13) za pośrednictwem menu instalatora.

OSTRZEŻENIE: sygnał 230 V.



WEJŚCIE KABLOWE	STOSOWANIE	KABEL	BEZPIECZNIK
D	Sygnał BUS* (kabel nie jest dostarczany z urządzeniem)	max. 50 m - 2G ϕ min. 0.75 mm ²	H05VV-F B 16A
B	Zasilanie stałe (kabel dostarczany wraz z urządzeniem)	3G ϕ min. 1.5 mm ²	H05VV-F
C	Sygnał HC-HP/SG1 (kabel nie jest dostarczany z urządzeniem)	2G ϕ min. 1.5 mm ²	H05VV-F
D	Sygnał PV/SG2 (kabel nie jest dostarczany z urządzeniem)	2G ϕ min. 1.5 mm ²	H05VV-F

* **WAŻNE:** w BUS połączeniu, aby uniknąć problemów z zakłóceniami, należy zastosować kabel ekranowany lub skrętkę dwużyłową.

Bus BridgeNet®

START WIZARD

Ten produkt jest kompatybilny z Bus BridgeNet®. Ustaw parametry SYSTEM i KASKADA zgodnie z poniższymi wskazówkami, aby poprawnie instalację na magistrali BUS podczas fazy rozruchu:

• **SYSTEM = NO**

Produkt nie jest podłączony do magistrali BUS lub jest podłączony tylko do zdalnego sterowania.

• **SYSTEM = TAK Kaskada = NO**

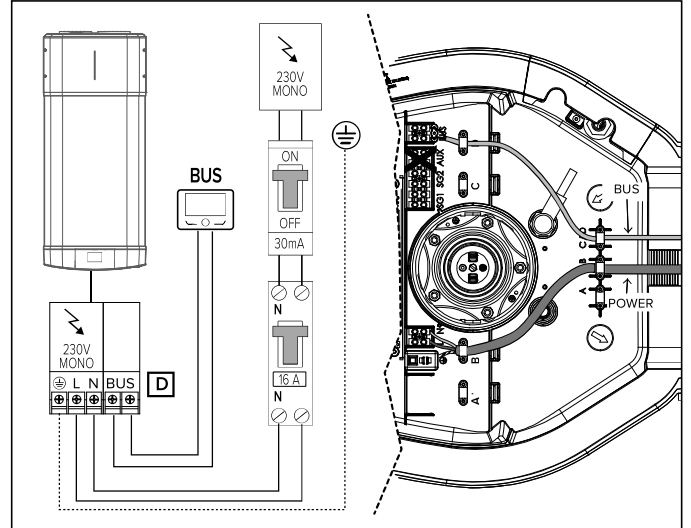
Produkt jest zainstalowany w systemie na magistrali z innymi kompatybilnymi generatorami ciepła (ogrzewanie słoneczne, kocioł, system hybrydowy lub pompa ciepła), z których co najmniej jeden zasila magistralę BUS. W obecności bramki Wi-Fi na magistrali BUS (zainstalowanej na pilocie zdalnego sterowania lub na generatorze ciepła), ogrzewaniem ciepłą wodą użytkową można zarządzać za pomocą jednej aplikacji na smartfony.

• **SYSTEM = TAK Kaskada = TAK**

Produkt jest instalowany w systemie kaskadowym (maks. 8) do użytku komercyjnego lub zbiorowego. Po ustawieniu opcji CASCADE należy potwierdzić czy produkt jest urządzeniem MASTER, czy jednym z urządzeń SLAVES w systemie kaskadowym. Magistrala BUS umożliwia dostosowanie wszystkich parametrów operacyjnych użytkownika w urządzeniu użytkownika w urządzeniu MASTER z parametrami w urządzeniach SLAVE. Parametry SYSTEM i CASCADE mają wpływ na parametry P33 i P34 menu instalatora.

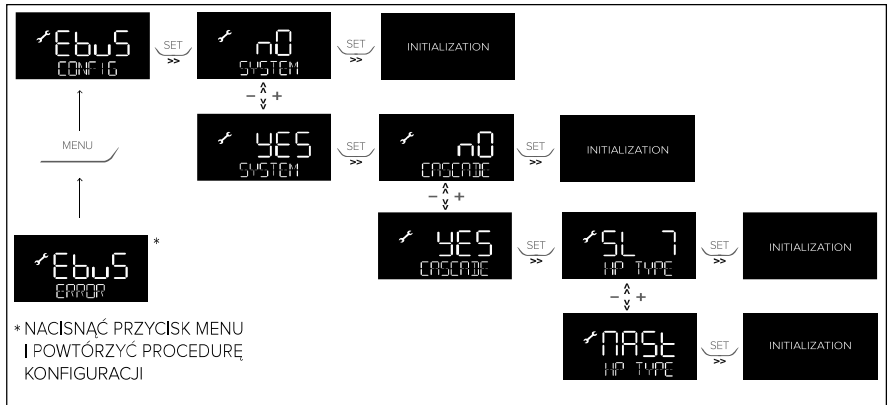
POŁĄCZENIE MAGISTRALI

Podłączyć przewód do złącza „BUS”, aby zarządzać podgrzewaczem z pompą ciepła za pomocą jednego pilota zdalnego sterowania na magistrali razem z innymi kompatybilnymi generatorami ciepła.



Jeśli produkt jest włączony do pracy na magistrali BUS w celu uniknięcia ryzyka przecięcia zasilania, produkt nie będzie zasilał magistrali BUS (parametr P33 menu instalatora ustawiony na OFF), z wyjątkiem sytuacji, gdy produkt jest kaskadowym MASTER. W związku z tym konieczne jest co najmniej jeszcze jeden generator zasilający magistralę BUS, aby zakończyć fazę rozruchu.

Gdy produkt jest zainstalowany na magistrali BUS, wszystkie parametry do zarządzania ciepłą wodą użytkową, jego parametry specjalne i parametry system są współdzielone ze wszystkimi innymi produktami, umożliwiając na używanie tylko jednego pilota zdalnego sterowania.



TYPY INSTALACJI Z INNYMI GENERATORAMI CIEPŁA

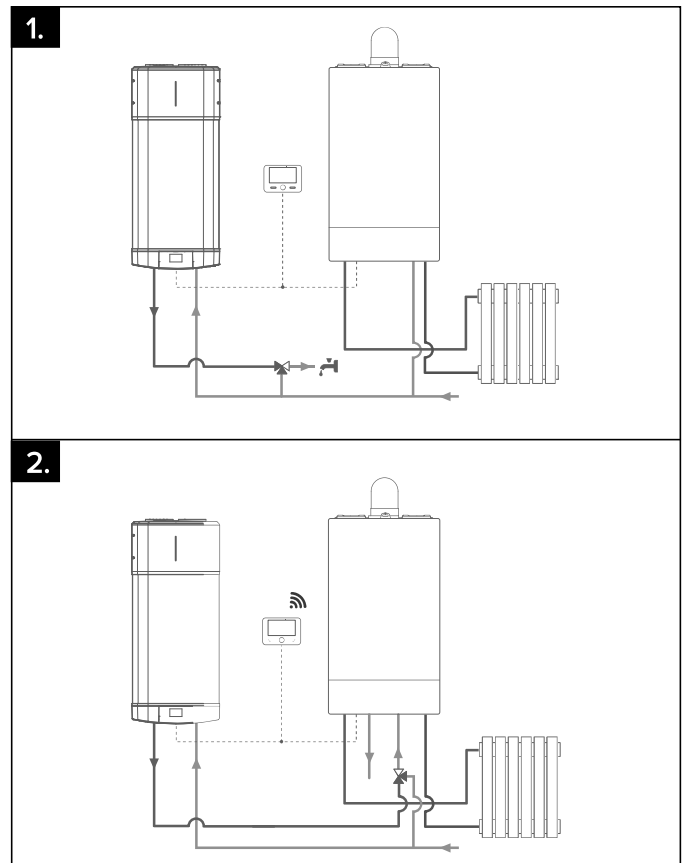
1. Podgrzewacz wody z pompą ciepła i oddzielny generator ciepła (bojler, pompa ciepła lub system hybrydowy).

Produkty nie są zintegrowane, ale można nimi zarządzać za pomocą jednego zdalnego sterowania.

2. Podgrzewacz wody z pompą ciepła do wstępnego podgrzewania połączony generator ciepła (kocioł lub układ hybrydowy combi).

Aby włączyć zarządzanie podgrzewaniem wstępnym w instalacji ciepłej wody użytkowej, należy ustawić parametr P14 na 2. podgrzewacz wody i generator combi współdzielą to samo ustawienie temperatury c.w.u. ciepłej wody użytkowej. Zalecamy niepodłączanie przez magistralę BUS, jeśli nie jest pożądane współdzielenie temperatury ciepłej wody użytkowej. Temperaturę podgrzewacza wody można obniżyć w zaprogramowanych przedziałach czasowych za pomocą parametru T MIN lub zwiększyć za pomocą parametru PV SET w przypadku systemu fotowoltaicznego. Generator combi nie odczytuje czujników podgrzewacza wody. W zależności od schematu hydraulicznego wymagane są dodatkowe czujniki.

UWAGA: Gdy podgrzewacz wody z pompą ciepła jest zainstalowany w systemie BUS z innymi kompatybilnymi generatorami ciepła przeznaczonymi innych niż produkcja ciepłej wody użytkowej, są to w rzeczywistości całkowicie autonomiczne produkty, a zatem bez żadnej synergii funkcjonalnej lub sterowania. Dla każdego produktu obowiązują jego specyficzne funkcje i specyficzne tryby sterowania pozostają ważne (przykład: funkcja fotowoltaiczna dostarczana przez podgrzewacz wody pozostaje niezmienną pod względem pod względem funkcjonalności i sterowania, nawet jeśli jest on zainstalowany w systemie BUS z kompatybilnymi generatorami ciepła).



URUCHOMIENIE

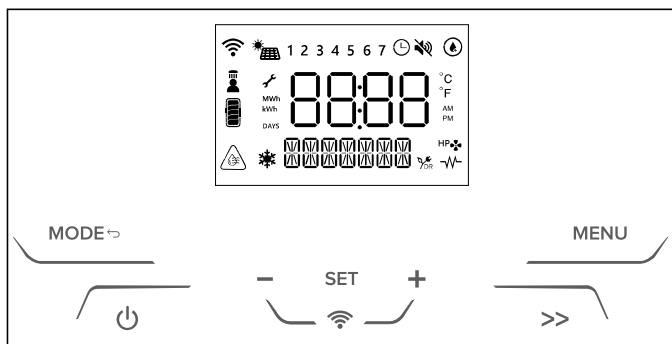


UWAGA!

Aby zagwarantować właściwe działanie i bezpieczeństwo pracy urządzenia, pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykwalifikowany pracownik serwisu, mający przewidziane prawem uprawnienia.

INTERFEJS WYŚWIETLACZA

Interfejs użytkownika posiada wyświetlacz LCD i 7 przycisków dotykowych. Dwie niebieskie diody LED, które świecą, gdy produkt jest zasilany i kiedy funkcja BOOST jest aktywna.



Lista ikon wyświetlanych na wyświetlaczu:

	Parametr, który można zmienić
	Włączone Wi-Fi (tylko jeśli jest obecne)
	Programowanie harmonogramu włączone
1...7	Dzień tygodnia (1 = niedziela)
	Aktywna pompa ciepła
	Włączona integracja elementu grzewczego
	Funkcja ANTYBAKTERYJNA jest włączona
DR	Niedostępne w tym modelu
	PV lub SG włączone (tylko jeśli obecne) Gdy odpowiedni tryb jest aktywny, dodatkowy ciąg łańcuch wskazuje to
	Funkcja SILENT jest włączona
	Funkcja ANTIFREEZE jest włączona
	Górny czujnik temperatury > T SETPOINT + 6°C
	Dostępny prysznic z ciepłą wodą
	Szacowana zawartość energii (na podstawie ustawionej temperatury)

Po podłączeniu urządzenia do instalacji hydraulicznej i elektrycznej, podgrzewacz wody należy napełnić wodą z sieci wodociągowej. Aby napełnić podgrzewacz wody, należy otworzyć zawór centralny sieci wodociągowej i najbliższy zawór i najbliższy kran ciepłej wody, upewniając się jednocześnie, że całe powietrze ze zbiornika zostało stopniowo usunięte. Sprawdzić wzrokowo ewentualne wycieki wody z kołnierza i złączek rurowych i w razie potrzeby delikatnie je dokręcić. Po pierwszym uruchomieniu pompa ciepła potrzebuje 5 minut na osiągnięcie pełnej sprawności uruchomienia po raz pierwszy.

OSTRZEŻENIE! Gorąca woda o temperaturze powyżej 50°C płynąca z kranów może natychmiast spowodować poważne oparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze są bardziej narażone na takie ryzyko. Dlatego zaleca się Dlatego zaleca się stosowanie termostatycznego zaworu mieszającego podłączonego do rury urządzenia, który jest oznaczony czerwonym kołnierzem.

OSTRZEŻENIE!

Jeśli temperatura wody jest wyższa od ustawionej temperatury o 6°C, na wyświetlaczu pojawi się ikona



INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA

Nacisnąć przycisk „”, aby włączyć podgrzewacz wody. Wyświetlacz pokazuje ustawioną temperaturę i tryb pracy, podczas gdy symbol „” i/lub symbol „” wskazuje odpowiednio działanie pompy ciepła i/lub elementu grzewczego.

Nacisnąć przycisk „” na 1 sekundę, aby wyłączyć podgrzewacz wody. Ochrona przed korozją pozostaje zapewniona, a urządzenie zadba automatycznie o to, aby temperatura wody nie spadła poniżej 5°C.

USTAWIANIE TEMPERATURY

Nacisnąć przyciski „+” i „-”, aby ustawić żądaną temperaturę ciepłej wody (T SET POINT, wyświetlacz będzie chwilowo migał).

W celu wyświetlenia aktualnej temperatury wody w zbiorniku nacisnąć przycisk „**SET**”, wartość pojawi się na 3 sekund, następnie znów będzie wyświetlana ustawiona temperatura.

W trybie pompy ciepła osiągalne minimalne/maksymalne temperatury to domyślnie 50°C / 55°C.

Zakres ten można rozszerzyć (min/max 40°C / 60°C) w menu instalacyjnym. Maksymalna temperatura, jaką można osiągnąć za pomocą elementu grzewczego wynosi 75°C. Po zmianie ustawień w menu instalatora wartość ta może się zmieniać.

DOSTĘPNE PRYSZNICE „”

Gdy na wyświetlaczu pojawi się ikona, oznacza to, że dostępny jest co najmniej jeden prysznic. Prysznice użytkowe zależą od dostępności ciepłej wody. Przez prysznic rozumie się: 40 l w 40°C.

TRYB DZIAŁANIA

Przy użyciu przycisku „**MODE**” można zmieniać tryb roboczy, za pomocą którego podgrzewacz osiąga ustawioną temperaturę. Wybrany tryb jest wyświetlany w wierszu pod temperaturą.

Jeśli włączony jest tryb pompy ciepła, pojawia się symbol „”. Jeśli włączony jest tryb grzałki elektrycznej, pojawia się symbol „”.

• GREEN

Podgrzewacz wody działa wyłącznie z pompą ciepła, co gwarantuje maksymalną wydajność. Grzałka elektryczna jest włączana tylko dla funkcji bezpieczeństwa (ochrona przed legionellą, ochrona przed zamrożeniem i poza zasięgiem pompy ciepła). Jeśli komfort trybu GREEN nie jest wystarczający, zaleca się nie jest wystarczający, zaleca się przełączenie na tryb COMFORT.

UWAGA: Jeśli jesteś w trybie GREEN i ustawisz temperaturę niedozwoloną w tym trybie (patrz sekcja "Fabryczna w tym trybie (patrz sekcja "Ustawienia fabryczne"), aplikacja zasygnalizuje konieczność przełączenia na inny tryb pracy

• COMFORT

Podgrzewacz wody obsługuje pompę ciepła w trybie, który zapewnia lepszą reakcję produktu niż tryb GREEN. Ponadto grzałka elektryczna jest aktywowana, gdy maksymalna temperatura pompy ciepła jest niższa od ustawionej temperatury lub w przypadku zapotrzebowania..

• FAST

W tym trybie (stały BOOST) podgrzewacz wody wykorzystuje zarówno pompę ciepła i element grzewczy, aby osiągnąć ustawioną temperaturę w jak najkrótszym czasie. Priorytetem jest czas ogrzewania.

• I-MEMORY

Tryb zaprojektowany w celu optymalizacji zużycia energii i maksymalizacji komfortu poprzez monitorowanie zapotrzebowania użytkownika na ciepłą wodę i zoptymalizowane wykorzystanie pompy ciepła/elementu grzewczego. Algorytm gwarantuje każde dzienne zapotrzebowanie, proponując średnią z profile wykrytych w ciągu poprzednich 4 tygodni. W pierwszym tygodniu akwizycji, temperatura zadana wprowadzona przez użytkownika pozostaje stała; Począwszy od drugiego tygodnia, algorytm automatycznie dostosuje temperaturę zadaną, aby zapewnić dzienne zapotrzebowanie. Aby zresetować profil I-Memory należy użyć przycisku U9. (Tryb I-Memory jest widoczny, gdy U1: PROGRAM jest "OFF").

• HC-HP

Ogrzewanie w trybie HC-HP jest wykonywane podczas wykrywania sygnału HC-HP w celu ogrzewania, gdy dostępna jest energia o niskiej taryfie. Temperatura docelowa zależy od wybranego trybu HC-HP:

- **HC-HP:** po wykryciu sygnału EDF mogą działać HP i HE (priorytet ma HP). Ochrona przed zamrażaniem jest gwarantowana przez cały dzień.
- **HC-HP_40:** po wykryciu sygnału EDF działa jak HC-HP, a pozostałe tryby działają jak HC-HP. Temperatura wewnętrzna jest utrzymywana na poziomie 40°C (tylko HP)
- **HC-HP24h:** po wykryciu sygnału EDF działa jak HC-HP, w przeciwnym razie ustawiona temperatura jest osiągana tylko za pomocą HP (min/max 40/60°C).

Tryb można aktywować w menu instalatora za pomocą parametru P1

• BOOST (przycisk ">>")

zarówno pompa ciepła, jak i element grzejny są używane do osiągnięcia ustawionej temperatury w jak najkrótszym czasie. Po osiągnięciu ustawionej temperatury zostanie osiągnięta, poprzedni tryb pracy zostanie ponownie aktywowany.

• HOLIDAY

może być używany podczas nieobecności. Po upływie wybranego okresu Tryb świąteczny jest dezaktywowany, a produkt automatycznie rozpocznie pracę zgodnie z poprzednim ustawieniem. Tryb wakacyjny jest ustawiany w menu użytkownika. W tym trybie nie jest wykonywane ogrzewanie, gwarantowana jest ochrona przed zamrażaniem i cykl antybakteryjny.

MENU UŻYTKOWNIKA

Aby uzyskać dostęp do menu użytkownika, nacisnąć przycisk „MENU”. Na wyświetlaczu pojawi się napis INFO. Nacisnąć przyciski „+”, „-”, „i”, „-” w celu wybrania parametrów U1, U2, U3 ... U10, opis parametru jest wyświetlany w wierszu poniżej. Po zidentyfikowaniu interesującego nas parametru nacisnąć przycisk „SET”, aby go wybrać. Aby powrócić do wyboru parametrów, nacisnąć przycisk „MODE”.

PARAMETR	NAZWA	OPIS PARAMETRU
U1	PROGRAM	Wybrać różne tryby pracy PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	Wybiera przedziały czasu pracy
U3	PRG SET	Dostosuje programowanie czasowe
U4	HOLIDAY	Włącza/wyłącza tryb HOLIDAY Po potwierdzeniu „Tak” wprowadzić liczbę dni nieobecności jako „dni świąteczne” [1, 99]
U5	ANTBACT	Wyświetla, czy funkcja antylegionella jest włączona
U6	DATE	Ustawić datę (rok, miesiąc, dzień), godzinę (godzinę, minuty) i włączyć/wyłączyć automatyczną zmianę czasu zimowego/letniego.
U7	REPORTS	Wyświetla zużycie energii (całkowity)
U8	SILENT	Włącza/wyłącza funkcję silent Sugerowane dla konfiguracji niewprowadzonych.
U9	I-MRESET	Aby przywrócić profile pobierania, wybrać On i nacisnąć przycisk SET. Po potwierdzeniu zapisane dane są usuwane poprzez ponowne rozpoczęcie nauki od bieżącego tygodnia.
U10	WIFI RS	JEŚLI DOSTĘPNY Aby zresetować dane wifi, wybrać On i nacisnąć przycisk SET

• PLANOWANIE CZASU

Parametr U2 PRGTIME.

Możliwe jest ustawienie 4 różnych przedziałów czasowych dla każdego dnia tygodnia w trybach funkcjonowania GREEN, COMFORT i FAST.

[START] i [STOP] określają początek i koniec przedziału czasowe-

go. Po czwartym przedziale czasowym, aby przywrócić wybrane i kolejne przedziały czasowe, należy nacisnąć przycisk „+” i „-” aż pojawi się „OFF”, a następnie nacisnąć przycisk „SET”. Jeśli przedział czasowy nie jest ustawiony, pozostaje niezdefiniowany.

Przykład: ogrzewanie wody jest aktywne od 8:00 do 12:00 i od 16:00 do 20:00.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Jeśli wybrano ALL_DAYS, te same przedziały czasowe są przypisane od poniedziałku do niedzieli. Dlatego każdy dzień tygodnia można kolejno dostosować, wybierając odpowiedni parametr. Uwaga, jeśli wybrany przedział czasu jest zbyt krótki, może nie dojść do osiągnięcia żądanej temperatury.

• USTAWIENIA PROGRAMU

Parametr U3 PRG SET. Możliwe jest dostosowanie różnych trybów pracy, gdy U1 jest aktywny.

PARAMETR	NAZWA	OPIS PARAMETRU
U3.1	T MIN	Poza przedziałem czasowym gwarantowana jest minimalna temperatura wody. Pompa ciepła wstępnie podgrzewa wodę: ustawiona temperatura jest osiągana na początku wybranych przedziałów czasowych
U3.2	PREHEAT	Pompa ciepła wstępnie podgrzewa wodę: ustawiona temperatura jest osiągana na początku wybranych przedziałów czasowych

MENU INSTALATORA



UWAGA!

ZMIANA PONIŻSZYCH PARAMETRÓW MUSI BYĆ PRZEPROWADZANA WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH TECHNIKÓW.

Poprzez menu instalacyjne można modyfikować główne ustawienia produktu. Modyfikowalne parametry są wyświetlane na wyświetlaczu wraz z symbolem klucza „🔑”. Aby wejść do menu instalatora, należy nacisnąć przycisk „MENU” przez 3 sekundy, nacisnąć przyciski „+” i „-” i wprowadzić kod dostępu 234.

PARAMETR	NAZWA	OPIS PARAMETRU
P0	CODE	Wprowadzanie kodu dającego dostęp do menu instalatora. Na wyświetlaczu pojawi się numer 222, nacisnąć przycisk „+” i „-”, i wprowadzić kod 234, nacisnąć przycisk „SET”, aby zatwierdzić. Teraz możliwy jest dostęp do Menu Instalatora.
P1	HC-HP	Funkcjonowanie z zasilaniem co dwie godziny: 0. HC-HP_OFF (wyłączona - default) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	Funkcję ANTIBACT można ustawić: ON (funkcja włączona) OFF (funkcja wyłączona)
P3	T ANTB	Wyświetla temperaturę, którą należy osiągnąć [60/75°C] przy cyklu antybakteryjnym i utrzymywać przez co najmniej 1 godzinę.
P4	T MAX	Regulacja MAX osiągalnej temperatury. Wyższa wartość umożliwia korzystanie z większej ilości gorącej wody.
P5	T MIN	Regulacja MIN osiągalnej temperatury. Ustawienie niższej wartości umożliwia większą oszczędność w przypadku ograniczonego zużycia ciepłej wody.
P6	I-M TMIN	Minimalna temperatura, jaką należy zapewnić w trybie I-Memory, gdy algorytm nie wykrył żadnych pobrań.

P7	TMAX HP	Minimalna temperatura powietrza, która gwarantuje pracę pompy ciepła; jeśli temperatura powietrza spadnie poniżej tej wartości, sprężarka zostanie zablokowana. Można ją ustawić w zakresie [-10 ÷ 10°C].
P8	TMINAIR	Wartość histerezy, która umożliwia ponowne uruchomienie pompy ciepła po osiągnięciu temperatury docelowej. Można ją ustawić w zakresie [3 ÷ 12°C].
P9	HYST HP	Wyświetla pojemność zbiornika; jest to przydatne w przypadku dostosowywania części zamiennych.
P10	TANKVOL	Praca z PV: 0. OFF (PV wyłączony - default) 1. PV_HP (PV wyłącznie z HP) 2. PV_HE (PV z HP i HE1) 3. PV_HEHP (PV z HP i HE1 + HE2)
P11	PV MODE	Wyświetla temperaturę, jaką należy osiągnąć w trybie PV. Można ją ustawić w zakresie [55 ÷ 75°C].
P12	PV TSET	Praca z PV: 0. OFF (SG wyłączona - domyślnie) 1. HP_ON (SG włączona tylko z HP)
P13	SG MODE	Funkcjonowanie systemu: 0. STD (instalacja standardowa) 1. OUT (Produkt jest skonfigurowany do pracy z dodatkowym obciążeniem na węzownicy sterowanej przez bezpośredni styk AUX) 2. PRHE (Produkt jest skonfigurowany jako generator wstępnego podgrzewania do pracy z dodatkowym obciążeniem i współdzielenia parametrów wody sanitarnej) 3. SYS (Produkt jest skonfigurowany do pracy z dodatkowym obciążeniem na węzownicy sterowanej przez Bus)
P14	SYSMODE	Sygnał dźwiękowy przy naciśnięciu przycisków
P15	BUZZER	Funkcję SILENT można ustawić: ON (funkcja włączona) OFF (funkcja wyłączona - domyślnie)
P16	SILENT	Przywrócenie ustawień fabrycznych. Wszystkie ustawienia użytkownika zostaną zresetowane do wartości domyślnych z jednym wyjątkiem statystyk energii, objętości zbiornika i Wi-Fi (jeśli występuje)
P17	CHARGE	Wersja oprogramowania HP-TOP-MB jako MM.mm.bb.
P18	FACT RS	Wersja oprogramowania HP-MED-HMI jako MM.mm.bb.
P19	MB SW	Wyświetla temperaturę wody w °C odczytaną przez czujnik NTC umieszczony w dolnym położeniu zbiornika wody. Jeśli czujnik NTC jest uszkodzony, wyświetlany jest symbol „-”.
P20	HMI SW	Wyświetla temperaturę wody w °C odczytaną przez czujnik NTC umieszczoną w górnej pozycji zbiornika wody. Jeśli czujnik NTC jest uszkodzony, wyświetlany jest symbol „-”.
P21	T LOW	Wyświetla temperaturę wody w °C odczytaną przez czujnik NTC umieszczony w kopule zbiornika wody. Jeśli czujnik NTC jest uszkodzony, wyświetlany jest symbol „-”.
P22	T HIGH	Ten parametr wskazuje temperaturę powietrza w °C odczytaną przez NTC umieszczony na wlocie powietrza. Jeśli NTC jest uszkodzony, wyświetlany jest symbol „-”.
P23	T DOME	Ten parametr wskazuje temperaturę gazu w °C odczytaną przez NTC umieszczony przed parownikiem. Jeśli NTC jest uszkodzony, wyświetlany jest symbol „-”.
P24	T AIR	Ten parametr wskazuje temperaturę gazu w °C odczytaną przez NTC umieszczony przed sprężarką. Jeśli NTC jest uszkodzony, wyświetlany jest symbol „-”.
P25	T EVAP	Ten parametr wskazuje temperaturę gazu w °C odczytaną przez NTC umieszczony za sprężarką. Jeśli NTC jest uszkodzony, wyświetlany jest symbol „-”.
P26	T SUCT	Ten parametr wskazuje temperaturę gazu w °C odczytaną przez NTC umieszczony za sprężarką. Jeśli NTC jest uszkodzony, wyświetlany jest symbol „-”.
P27	T COND	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto dopo il condensatore sull'unità esterna .Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-”.
P28	T DISC	Podaje temperaturę gazu w °C odczytaną przez czujnik NTC umieszczony za sprężarką na jednostce zewnętrznej. Jeśli NTC jest w błędzie, wyświetlany jest symbol „-”.

P29	T SH	Wyświetla temperaturę przegrzania w °C. Jeśli parowanie lub zasysanie NTC jest błędne, wyświetlany jest znak „-”.
P30	ERRORS	Historia błędów (wartość 10 ostatnich błędów jedynie do odczytu).
P31	WI-FISET	Funkcja Wi-Fi (jeśli jest dostępna) może być ustawiona: ON (funkcja włączona) OFF (funkcja wyłączona)
P32	F ANTB	Powtórzenie w dniach [1-30] cyklu przeciwbakteryjnego, jeśli jest aktywny
P33	EBUS POWER	ON (funkcja włączona) - OFF (funkcja wyłączona)
P34	HP-TYPE	Ustawienie w postaci Kaskady [Master-Slave1,.....Slave7]
P41	MULTI	Praca wentylatora w trybie zbiorczym: - OFF: domyślnie - NA: 50-60-70-80



• PARAMETR P11 - TRYB FOTOWOLTAICZNY " "

W przypadku posiadania systemu fotowoltaicznego można ustawić produkt tak, aby zoptymalizować wykorzystanie wyprodukowanej energii elektrycznej. Po wykonaniu połączeń elektrycznych zgodnie z opisem w paragrafie 4.11 rys. 14 i ustawieniu parametru P11 na wartość inną niż "0". Sygnał powinien być odbierany przez co najmniej 5 minut, aby włączyć funkcję fotowoltaiczną (po rozpoczęciu cyklu produkt będzie działał przez co najmniej 30 minut). Po wykryciu sygnału tryb pracy działa w następujący sposób

- OFF (wartość 0 - domyślna)

Tryb PV wyłączony

- PV_HP (wartość 1)

Gdy obecny jest sygnał z falownika. Produkt osiągnie ustawioną temperaturę (najwyższą pomiędzy T SET POINT i PV TSET) przy użyciu tylko pompy ciepła (maks. 60°C).

- PV HE (wartość 2)

Produkt osiągnie ustawioną temperaturę (najwyższą pomiędzy T SET POINT i PV TSET) działając tylko z pompą ciepła do 60°C i w razie potrzeby z elementem grzejnym (1200 W).


- PV_HEHP (wartość 3)

Ustawiona temperatura (najwyższa między T SET POINT i T W PV) jest osiągana za pomocą pompy ciepła i elementu grzejnego (1200 W) do 60°C. W przypadku wyższych temperatur niż 60°C aktywowany jest drugi element grzewczy (1200 W).

• PARAMETR P13 - FUNKCJA SG

Jeśli dostępny jest sygnał SG, możliwe jest podłączenie kabla sygnałowego zgodnie z opisem w rozdziale "Połączenia elektryczne" i aktywowanie funkcji F13: na wyświetlaczu pojawi się ikona SG. Po otrzymaniu sygnału SIG2 przez co najmniej 5 minut (po rozpoczęciu cyklu produkt będzie działał przez co najmniej 30 minut) nazwa wybranego trybu będzie wyświetlana naprzemiennie z tekstem SG ON, a bieżący tryb pracy zostanie automatycznie zmieniony przez funkcję kontroli temperatury produktu na ustawioną temperaturę (najwyższą między T SET POINT i PV TSET), która działa tylko z pompą ciepła (maks. 60°C). Maksymalna prędkość wentylatora zostanie zmniejszona w warunkach niskiej temperatury powietrza.

• PARAMETR P16 - SILENT

Ta funkcja zmniejsza poziom dźwięku (wydajność może różnić się od deklarowanej). Można ją włączyć za pomocą parametru P16 w menu instalatora. Po jej włączeniu na wyświetlaczu pojawi się symbol "  ".

• PARAMETR P41 - WIELOFUNKCYJNY:

Do użytku wyłącznie w instalacjach zbiorczych. Wymagane jest akcesorium koncentryczne. Jeśli wentylator jest aktywny, jego prędkość zostanie ustawiona na wybraną prędkość [domyślnie wyłączony].

FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA ZAMARZANIU

Jeśli temperatura wody w zbiorniku spadnie poniżej 5°C, gdy urządzenie jest zasilane, element grzewczy (1000 W) zostanie automatycznie aktywowany w celu podgrzania wody do 16°C.

ODMRAŻANIE " "

Funkcja odszraniania jest aktywowana, gdy pompa ciepła pracuje od co najmniej 30 minut, wykryta temperatura powietrza jest niższa niż 15°C, a temperatura parownika szybko spada. Gdy trwa cykl odszraniania, wyświetlana jest ikona z boku.

USTAWIENIA DOMYŚLNE

Urządzenie jest produkowane z szeregiem domyślnych trybów, funkcji lub wartości, jak wskazano w poniższej tabeli:

PARAMETR	DOMYŚLNE USTAWIENIE FABRYCZNE
TRYB PRACY	GREEN
MAX. TEMPERATURA USTAWIANA ZA POMOCĄ ELEMENTU GRZEJNEGO	75 °C
MINIMALNA USTAWIANA TEMPERATURA	40 °C
MAX. TEMPERATURA USTAWIANA ZA POMOCĄ POMPY CIEPŁA *	60 °C
OCHRONA ANTYBAKTERYJNA	DEZAKTYWOWANY
TRYB HOLIDAY	DEZAKTYWOWANY
ODSZRANIANIE (aktywna aktywacja odszraniania)	AKTYWNY
HC-HP (dwupoziomowy tryb pracy z szybkością)	DEZAKTYWOWANY

* W trybie Green maksymalna temperatura pompy ciepła wynosi 55°C, jeśli temperatura powietrza przekracza 20°C.

BŁĘDY

Po wystąpieniu usterki urządzenie przechodzi w tryb usterki, a wyświetlacz emituje migające sygnały i wyświetla kod błędu. Podgrzewacz wody będzie kontynuował dostarczanie ciepłej wody, jeśli usterka dotyczy tylko jednej z dwóch jednostek grzewczych, aktywując pompę ciepła lub element grzewczy. Jeśli usterka dotyczy pompy ciepła, na ekranie będzie migać symbol "HP", a jeśli dotyczy to elementu grzejnego, będzie migać symbol elementu grzejnego. Jeśli usterka dotyczy obu komponentów, migać będą oba symbole.

UWAGA!

Przed ingerencją w produkt, postępując zgodnie z poniższymi wskazówkami, należy sprawdzić prawidłowe podłączenie elektryczne komponentów do płyty głównej oraz prawidłowe położenie czujników NTC w ich gniazdach.

Kod błędu	Przyczyna	Działanie elementu grzejnego	Działanie pompy ciepła	Co robić
007	Kondensator NTC: Przerwa lub zwarcie	ON	OFF	Sprawdzić, czy skraplacz NTC działa prawidłowo
008	Wyładowanie NTC (wylot sprężarki): przerwa lub zwarcie	ON	OFF	Sprawdzenie poprawności działania rozładowania NTC
009	NTC Air: Przerwa lub zwarcie	ON	OFF	Sprawdzić, czy NTC Air działa prawidłowo
010	NTC Evap: Przerwa lub zwarcie	ON	OFF	Sprawdzić, czy parownik NTC działa prawidłowo
012	Ssanie NTC (wlot sprężarki): Przerwa lub zwarcie	ON	OFF	Sprawdzić, czy NTC Suction działa prawidłowo
021	Wyciek gazu	ON	OFF	Sprawdzić, czy czujnik wlotowy sprężarki działa prawidłowo. Jeśli błąd nie ustąpi, odzyskać resztki gazu; znaleźć nieszczelność w obwodzie chłodzenia; naprawić ją; wytworzyć próżnię i napełnić obwód 1100 g czynnika chłodniczego.
032	Problem ze sprężarką	ON	OFF	Sprawdź napięcie zasilania na złączu sprężarki.
040	Zatkany parownik	ON	OFF	Wyłącz urządzenie.
042	Sprawdź, czy parownik i obudowa jednostki zewnętrznej nie są zablokowane.	ON	OFF	Spegni l'apparecchio. Controllare che l'evaporatore non sia ostruito.
044	Problem z wentylatorem	ON	OFF	Sprawdź napięcie zasilania na złączu wentylatora.
051	Kontrola prawidłowego działania czujnika na wlocie sprężarki.	ON	OFF	Controllare il cablaggio del pressostato. Verificare la quantità di gas.
053	Wysokie ciśnienie	ON	OFF	Sprawdź okablowanie przetwornika ciśnienia. Sprawdź ilość gazu.
054	Zabezpieczenie termiczne sprężarki: KO	ON	OFF	Sprawdź złącze sprężarki.
218	Brak komunikacji falownika	ON	OFF	Zresetuj produkt. Sprawdź kable falownika
230	Kopułkowy czujnik NTC (gorąca woda): Przerwa lub zwarcie	ON	OFF	Sprawdzić, czy czujnik NTC (gorącej wody) działa prawidłowo.
231	Czujnik temperatury wody (strefa elementu grzejnego): Przerwa lub zwarcie	OFF	OFF	Sprawdź poprawność montażu okablowania czujnika na odpowiednim złączu płyty głównej.
232	Sprawdź, czy czujnik działa prawidłowo.	OFF	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore.

233	Czujnik temperatury wody (strefa elementu grzejnego): interwencja bezpieczeństwa (1. poziom).	OFF	OFF	Sprawdź, czy czujnik działa prawidłowo.
241	Czujnik temperatury wody (strefa elementu grzejnego): interwencja bezpieczeństwa (2. poziom).	OFF	OFF	Sprawdź, czy czujnik działa prawidłowo.
314	Przełącznik zablokowany	OFF	OFF	Zresetuj urządzenie, naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF. Jeśli błąd nadal występuje, wymień płytę główną.
321	Uszkodzone dane	OFF	OFF	Zresetuj produkt, naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF.
331 332	Brak komunikacji między płytą główną a panelem HMI	OFF	OFF	Zresetować produkt, naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF. Jeśli błąd nadal występuje, należy wymienić okablowanie komunikacyjne między płytą główną a wyświetlaczem.
333	Płyta główna - brak komunikacji z kartą WiFi	ON	ON	Jeśli obecne jest WiFi: - Sprawdź kable między płytą główną a HMI. - Jeśli błąd nadal występuje, wymień moduł HMI. Jeśli WiFi nie jest obecne: - Przejdź do menu instalatora i ustaw P31 OFF. - Jeśli błąd wystąpi ponownie, wymień płytę główną.
334	Brak komunikacji między falownikiem a płytą główną	ON	OFF	Sprawdź kabel komunikacyjny oraz powiązane kable płyty głównej i TDC.
335	Błąd komunikacji z kartą bezpieczeństwa	OFF	OFF	Zresetuj produkt, naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF.
336	Ekran dotykowy nie działa	ON	ON	Zresetuj produkt, naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF.
337	Brak głównego urządzenia kaskadowego	OFF	OFF	Sprawdź, czy co najmniej jeden z produktów w kaskadzie jest ustawiony jako główny, w przeciwnym razie ustaw jeden.

PRZEPISY KONSERWACJI (dla upoważnionego personelu)

OSTRZEŻENIE!

Należy bezwzględnie stosować się do wszystkich ogólnych ostrzeżeń i zasad bezpieczeństwa opisanych we wcześniejszych sekcjach niniejszego podręcznika.

OSTRZEŻENIE!

CZYNNOSCI ZWIĄZANE Z KONSERWACJĄ LUB NAPRAWAMI MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL DYSPONUJĄCY ODPOWIEDNIM SPRZĘTEM.

OSTRZEŻENIE!

Aby wyeliminować ryzyko wystąpienia pożaru i/lub wybuchu, należy stosować środki przyspieszające proces rozmrażania lub środki czyszczące wyłącznie zalecane przez producenta.

OSTRZEŻENIE!

PODGRZEWACZ WODY JEST NAPEŁNIONY CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM R290 W ILOŚCI 0,15 KG. NIE NALEŻY PRZEKRACZAĆ DOPUSZCZALNEJ ILOŚCI TEGO CZYNNIKA. CZYNNIK CHŁODNICZY R290 (PROPAN) JEST SUBSTANCJĄ ŁATWOPALNĄ I BEZWONNĄ. CZYNNOSCI ZWIĄZANE Z ŁADOWANIEM UKŁADU CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM MOGĄ BYĆ WYKONYWANE JEDYNIĘ PRZY UŻYCIU ODPOWIEDNIEGO SPRZĘTU PRZEZ PERSONEL POSIADAJĄCY WYMAGANE CERTYFIKATY POTWIERDZAJĄCE POSIADANIE WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA INSTALACJAMI ZAWIERAJĄCYMI GAZY TYPU HC, TAKIE JAK R290 (PROPAN). Załącznik HH do normy IEC 60335-2-40.

OSTRZEŻENIE!

Wykonywanie napraw obiegu chłodniczego i należących do niego podzespołów w miejscu montażu jest zabronione. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel w warsztacie odpowiednio wyposażonym do serwisowania urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze. Załącznik HH do normy IEC 60335-2-40..

W przypadku konserwacji planowej i nieplanowej należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa w celu ograniczenia do minimum ryzyka zapłonu w potencjalnie wybuchowej atmosferze podczas wykonywania prac.

Cały personel konserwacyjny i inne osoby znajdujące się w pobliżu powinny zostać poinformowane o charakterze wykonywanych prac. Unikać pracy w ograniczonych przestrzeniach.

W miarę możliwości czynności należy wykonywać bez korzystania ze źródeł zapłonu potencjalnie powodujących zagrożenie pożarem lub wybuchem. Żadna osoba wykonująca czynności związane z układem chłodniczym, które wiążą się z odsłonięciem jakichkolwiek rur, nie może używać źródeł zapłonu w sposób potencjalnie skutkujący powstaniem zagrożenia pożarem lub wybuchem. Wszystkie możliwe czynności mogące skutkować zapłonem, w tym palenie papierosów, powinny odbywać się w bezpiecznej odległości od miejsca montażu, naprawy, demontażu i utylizacji, podczas których czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otoczenia.

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić obszar wokół urządzenia pod kątem ewentualnej obecności materiałów łatwopalnych lub źródeł zapłonu. Umieścić znaki „Zakaz palenia” w odpowiednich miejscach. Przed otwarciem układu lub wykonaniem jakichkolwiek prac niebezpiecznych pożarowo należy upewnić się, że obszar wykonywania prac jest otwarty lub wyposażony w odpowiedni system wentylacji. System ten powinien działać przez cały czas wykonywania prac. System ten powinien bezpiecznie rozpraszać uwolniony czynnik chłodniczy i najlepiej odprowadzać go na zewnątrz budynku, do atmosfery. Przed rozpoczęciem prac oraz w trakcie ich wykonywania należy sprawdzać dany obszar za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego, aby wykonujący je technik był świadomy istnienia potencjalnie toksycznej lub łatwopalnej atmosfery. Przyrządy używane do wykrywania wycieków muszą być dostosowa-

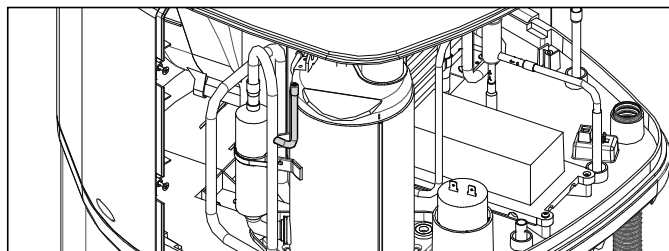
ne do wszystkich czynników chłodniczych występujących w danej instalacji.

Jeśli w zakresie urządzeń chłodniczych lub powiązanych podzespołów wykonywane są jakiegokolwiek prace niebezpieczne pożarowo, należy zapewnić odpowiedni sprzęt gaśniczy. W pobliżu miejsca napełniania układu czynnikiem powinna znajdować się gaśnica proszkowa lub śniegowa.

PROCEDURA NAPEŁNIANIA UKŁADU CZYNNIKIEM

(Załącznik DD.10 do normy IEC 60335-2-40)

Układ urządzenia należy napełniać czynnikiem wyłącznie przez złącze ukazane na rysunku.



Czynność ta może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który ukończył szkolenie zgodnie ze specyfikacjami podanymi w Załączniku HH do normy IEC 60335-2-40 (patrz pkt „Informacje i szkolenie personelu”).

Podczas procedury napełniania układu czynnikiem należy spełnić następujące wymagania:

- Zapewnić, aby podczas korzystania ze sprzętu do ładowania układu, nie doszło do zanieczyszczenia różnych czynników chłodniczych. Węże lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość znajdującego się w nich czynnika chłodniczego.
- Butle należy przechowywać w odpowiedniej pozycji zgodnie z dotyczącymi ich instrukcjami.
- Uziemić układ przed napełnieniem go czynnikiem chłodniczym.
- Oznakować układ po zakończeniu jego napełniania (jeśli nie zostało to zrobione wcześniej).
- Zachować szczególną ostrożność, aby nie przepchnąć układu chłodniczego.

Przed ponownym napełnieniem układu należy poddać go próbie ciśnieniowej z użyciem odpowiedniego gazu oczyszczającego.

Układ należy również poddać próbie szczelności po zakończeniu napełniania (przed uruchomieniem). Kolejną taką próbę należy wykonać przed opuszczeniem miejsca, w którym zamontowano urządzenie.

Specjalistyczna wiedza personelu serwisowego – ZAŁĄCZNIK HH do normy IEC 60335-2-40

Wiedza w zakresie dodatkowych procedur związanych z czynnościami zwykle wykonywanymi przy montażu, naprawie, konserwacji i wycofaniu z eksploatacji urządzenia chłodniczego jest niezbędna do obsługi każdego urządzenia zawierającego łatwopalne czynniki chłodnicze.

Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie tych procedur przez krajowe organizacje szkoleniowe lub producentów akredytowanych do prowadzenia szkoleń w zakresie obowiązujących norm krajowych określonych w przepisach prawa. Poziom wiedzy specjalistycznej każdego pracownika musi być udokumentowany odpowiednim certyfikatem.

KONTROLE I KONSERWACJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Czynności związane z naprawą i konserwacją podzespołów elektrycznych obejmują wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli podzespołów.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa powinny polegać na sprawdzeniu, czy:

- kondensatory są rozładowane: należy je rozładować zrobić w bezpieczny sposób, unikając iskrzenia;
- podczas ładowania układu, odzyskiwania czynnika lub oczyszczania układu na uszkodzenie nie są narażone żadne podzespoły i

- przewody elektryczne pod napięciem;
- zapewniona jest ciągłość uziemienia.
- Należy sprawdzić, czy okablowanie nie jest narażone na zużycie, korozję, nadmierny nacisk, wibracje, uszkodzenie na ostrych krawędziach lub działanie innych niekorzystnych czynników środowiskowych. Kontrola powinna również uwzględniać skutki starzenia się części lub narażenia na ciągłe wibracje generowane przez sprężarki lub wentylatory itd.

W przypadku wykrycia usterki potencjalnie zagrażającej bezpieczeństwu, do obwodu nie należy podłączać zasilania elektrycznego do czasu jej usunięcia. Jeśli nie można jej usunąć natychmiast, lecz konieczne jest kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Następnie należy zgłosić ten fakt właścicielowi urządzenia. Wszelkie wykorzystywane elektryczne części zamienne muszą być zgodne z przeznaczeniem urządzenia i specyfikacjami producenta. Jedynie oryginalne części zamienne dostarczane przez producenta są odpowiednio przetestowane i certyfikowane do bezpiecznej pracy w obecności łatwopalnych gazów. Zawsze należy stosować się do aktualnych wskazówek dotyczących konserwacji i udzielania pomocy.

Zawsze należy również stosować się do wskazówek producenta udzielonych w powyższym zakresie. Wszelkie wątpliwości należy kierować do działu technicznego producenta.

NAPRAWA HERMETYCZNIE ZAMKNIĘTYCH PODZESPOŁÓW

Podczas naprawy hermetycznie zamkniętych podzespołów wszystkie źródła zasilania elektrycznego powinny być odłączone od urządzenia przed demontażem szczelnych pokryw itd. Jeśli zasilanie elektryczne urządzenia jest bezwzględnie konieczne podczas wykonywania prac serwisowych, w najbardziej krytycznym punkcie należy umieścić stale działający przyrząd do wykrywania nieszczelności, który zapewni ostrzeżenie o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji. Należy zwrócić szczególną uwagę na kwestie opisane poniżej, aby podczas prac przy podzespołach elektrycznych nie zmienić konstrukcji obudowy w sposób wpływający na poziom ochrony. Problemy te to, między innymi, uszkodzenie kabli, nadmierna liczba połączeń, zaciski wykonane niezgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelek, nieprawidłowy montaż dławików kablowych itd. Należy również sprawdzać, czy stan uszczelek lub materiałów uszczelniających nie pogorszył się do tego stopnia, że elementy te nie zapobiegają wyciekom łatwopalnych gazów. Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacjami producenta.

NAPRAWA PODZESPOŁÓW W WYKONANIU ISKROBEZPIECZNYM

Nie podłączać do obwodu żadnych stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych bez sprawdzenia, czy ich wartość nie przekroczy poziomu napięcia i natężenia prądu dopuszczalnego dla danego urządzenia. Podzespoły w wykonaniu iskrobezpiecznym to jedyne elementy, na których można pracować pod napięciem w obecności łatwopalnej atmosfery. Aparatura testowa powinna mieć prawidłowe parametry znamionowe. Podzespoły należy wymieniać wyłącznie na części określone przez producenta. Zastosowanie niezatwierdzonych części może skutkować zapłonem czynnika chłodniczego w atmosferze w wyniku jego wycieku.

WYKRYWANIE WYCIEKÓW GAZU CHŁODNICZEGO

W żadnym wypadku nie należy do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego wykorzystywać potencjalnych źródeł zapłonu. Nie należy w tym celu korzystać z palnika halogenkowego (ani żadnego innego detektora wykorzystującego nieosłonięty płomień).

Do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego można używać elektronicznych wykrywaczy nieszczelności, lecz w przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych ich czułość może nie być wystarczająca lub mogą one wymagać ponownej kalibracji.

Metody wykrywania nieszczelności określone poniżej uznaje się za dopuszczalne w przypadku instalacji zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze:

- Detektory elektroniczne mogą być wykorzystywane jedynie, gdy ich konstrukcja umożliwia pracę w przestrzeniach zagrożonych wybuchem oraz wykrywanie gazu R290 (propanu).

- Dodatkowo każdy detektor musi być poprawnie skalibrowany.
- Funkcja wykrywania nieszczelności musi być ustawiona na stosunek procentowy LFL czynnika chłodniczego oraz skalibrowana na wykrywanie danego czynnika, a także potwierdzony musi być odpowiedni stosunek procentowy gazu (maksimum 25%).
- Płyny do wykrywania nieszczelności są także skuteczne do wykrywania obecności większości czynników chłodniczych, lecz należy unikać wykorzystania detergentów o zawartości chloru, ponieważ może on wchodzić w reakcje z czynnikiem, powodując korozję miedzianego orurowania

W przypadku podejrzenia obecności wycieku należy usunąć/zgasić wszystkie źródła otwartych płomieni.

W miejscu montażu zabronione jest wykonywanie jakichkolwiek czynności obejmujących spawanie lub lutowanie.

UWAGA

Po zakończeniu planowej lub nieplanowej konserwacji zaleca się napełnienie zbiornika urządzenia wodą oraz jego całkowite opróżnienie go w celu usunięcia wszelkich pozostałych zanieczyszczeń. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych nabytych w centrach obsługi technicznej autoryzowanych przez producenta w celu zapewnienia zgodności z włoskim rozporządzeniem ministra nr 174.

OPRÓŻNIANIE URZĄDZENIA

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas i/lub znajduje się w pomieszczeniu, w którym panują ujemne temperatury, musi ono zostać opróżnione. panują ujemne temperatury, musi ono zostać opróżnione. W miarę potrzeb należy je opróżnić w następujący sposób:

- W sposób trwały odłączyć urządzenie od zasilania.
- Zamknąć ewentualny zawór odcinający lub główny kran obiegu domowego.
- Otworzyć zawór ciepłej wody (umywalka lub wanna).
- Otworzyć kran znajdujący się na urządzeniu ochronnym (dotyczy krajów, które wdrożyły normę EN 1487) lub odpowiedni zawór zamontowany na łączniku trójnikowym – patrz pkt „Podłączenie instalacji hydraulicznej”.

KONSERWACJA OKRESOWA

Parownik należy czyścić co rok w celu usunięcia pyłu i innych zanieczyszczeń powodujących blokady przewodów. Aby uzyskać dostęp do parownika w jednostce zewnętrznej, należy odkręcić śruby mocujące kratkę ochronną.

Elementy należy czyścić elastyczną szczotką w sposób nie powodujący ich uszkodzenia. Wygięte żebra należy wyprostować grzebieniem do czyszczenia żeber (rozstaw 1,6 mm).

Sprawdzić, czy rura spustowa kondensatu (w jednostce zewnętrznej) nie jest zablokowana. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Po zakończeniu planowej lub nieplanowej konserwacji zaleca się napełnienie zbiornika urządzenia wodą oraz jego całkowite opróżnienie go w celu usunięcia wszelkich pozostałych zanieczyszczeń..

Rozporządzenie w sprawie wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

Włoskie rozporządzenie ministra nr 174 (wraz z późniejszymi zmianami) to rozporządzenie dotyczące materiałów i przedmiotów, które mogą być wykorzystywane w stacjonarnych systemach uzdatniania, dostarczania i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Jego przepisy określają warunki, jakie muszą spełniać materiały i przedmioty stosowane w stacjonarnych systemach uzdatniania, dostarczania i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Niniejszy produkt jest zgodny z przepisami włoskiego rozporządzenia ministra nr 174 (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie wdrożenia dyrektywy 98/83/WE dotyczącej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

RUTYNOWA KONSERWACJA WYKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

Po każdym planowych i nieplanowych czynnościach konserwacyjnych zaleca się wykonać płukanie urządzenia.

Należy regularnie uruchamiać urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem w celu sprawdzenia, czy nie jest ono zatkane i usunięcia wszelkich osadów wapiennych.

UTYLIZACJA

(wykonywana jedynie przez upoważniony personel)



OSTRZEŻENIE!

PODGRZEWACZ WODY JEST NAPEŁNIONY CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM R290 W ILOŚCI 0,15 KG.

CZYNNIK CHŁODNICZY R290 (PROPAN) JEST SUBSTANCJĄ ŁATWOPALNĄ I BEZWONNĄ.

CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z ODZYSKIEM CZYNNIKA CHŁODNICZEGO MOGĄ BYĆ WYKONYWANE JEDYNI PRZY UŻYCIU ODPOWIEDNIEGO SPRZĘTU PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL POSIADAJĄCY WYMAGANE CERTYFIKATY POTWIERDZAJĄCE POSIADANIE WIEDZY W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA INSTALACJAMI ZAWIERAJĄCYMI GAZY TYPU HC, TAKIE JAK R290 (PROPAN).

Przed wykonaniem niniejszej procedury technik musi zaznajomić się z budową i zasadą działania urządzenia oraz jego podzespołów. Dobrą praktyką jest bezpieczne odzyskiwanie wszystkich czynników chłodniczych. Przed wykonaniem czynności należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego na wypadek konieczności przeprowadzenia analizy przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika. Przed wykonaniem czynności należy upewnić się, że dostępne jest zasilanie elektryczne.

- Zapoznać się konstrukcją i zasadą działania urządzenia.
- Odłączyć układ od zasilania elektrycznego.
- Przed rozpoczęciem procedury sprawdzić, czy:
- dostępny jest mechaniczny sprzęt do transportu bliskiego wymagany do ewentualnego przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym;
- wszystkie środki ochrony osobistej są dostępne i prawidłowo stosowane;
- proces odzyskiwania czynnika jest stale nadzorowany przez kompetentną osobę;
- sprzęt i butle używane do odzysku czynnika są zgodne z odpowiednimi normami.
- W miarę możliwości opróżnić układ czynnika chłodniczego.
- Jeśli nie można wytworzyć podciśnienia, należy zamontować kolektor umożliwiający usunięcie czynnika chłodniczego z różnych części układu.
- Przed wykonaniem procedury ustawić butlę na wadze.
- Uruchomić sprzęt do odzysku czynnika chłodniczego i postępować zgodnie z instrukcjami.
- Nie przepętniać butli (nie napełniać powyżej 80% objętości czynnika).
- Nawet tymczasowo nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli.

ETYKIETA DOTYCZĄCA UTYLIZACJI

Urządzenie musi być oznaczone w sposób potwierdzający jego wycofanie z eksploatacji i usunięcie czynnika chłodniczego. Etykieta ta musi być oznaczona datą i podpisana. Urządzenia zawierające łatwopalne czynniki chłodnicze muszą być oznaczone etykieta informującą o tym fakcie..

ODZYSK GAZU CHŁODNICZEGO

Podczas usuwania czynnika chłodniczego z układu, zarówno w celu wykonania serwisu jak i wycofania z eksploatacji, należy podjąć niezbędne środki ostrożności.

Czynnik należy przenosić wyłącznie do butli przeznaczonych do jego odzyskiwania. Zapewnić liczbę butli odpowiednią do przechowywania całego czynnika chłodniczego odzyskanego z układu. Wszystkie używane butle muszą być przeznaczone do odzyskiwanego czynnika chłodniczego i odpowiednio oznakowane (jako specjalne butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego).

Butle powinny być wyposażone w zawór nadmiarowy ciśnieniowy i

powiązane zawory odcinające w dobrym stanie technicznym. Przed przystąpieniem do odzysku czynnika butle muszą zostać opróżnione i w miarę możliwości schłodzone.

Sprzęt do odzysku czynnika musi być w dobrym stanie technicznym oraz zawierać zestaw instrukcji dotyczących jego obsługi, a także powinien być odpowiedni do odzyskiwania danego czynnika, w tym, w stosownych przypadkach, czynników łatwopalnych. Ponadto dostępny powinien być sprawny zestaw skalibrowanych wag.

Używane węże powinny być w dobrym stanie i wyposażone w szczelne złącza.

Przed użyciem sprzętu do odzyskiwania czynnika chłodniczego należy sprawdzić, czy jest on w odpowiednim stanie technicznym, jest prawidłowo konserwowany, a wszelkie powiązane podzespoły elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku wycieku czynnika chłodniczego. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skonsultować się z producentem. Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić do jego dostawcy w odpowiedniej butli i sporządzić odpowiednią kartę przekazania odpadu. Nie należy mieszać czynników chłodniczych w sprzęcie do ich odzysku, a zwłaszcza w butlach.

W przypadku demontażu sprężarki lub utylizacji oleju sprężarkowego należy upewnić się, że została ona opróżniona do dopuszczalnego poziomu tak, aby łatwopalny czynnik chłodniczy nie pozostawał w środku smarownym. Przed zwróceniem sprężarki do dostawcy należy zawsze ją opróżnić. Aby przyspieszyć proces opróżniania, należy stosować wyłącznie elektryczne ogrzewanie korpusu sprężarki. Olej należy spuszczać z układu przy zastosowaniu odpowiednich środków bezpieczeństwa.

INFORMACJE I SZKOLENIE PERSONELU

Szkolenie powinno obejmować następujące elementy::

- informacje na temat potencjału wybuchowego łatwopalnych czynników chłodniczych w celu poinformowania kursantów o niebezpieczeństwach wynikających z nieostrożnego obchodzenia się z tymi czynnikami;
- informacje na temat potencjalnych źródeł zapłonu, zwłaszcza tych nieoczywistych, takich jak zapalniczki, włączniki światła, odkurzacze, grzejniki elektryczne.

Informacje na temat różnych koncepcji zapewnienia bezpieczeństwa:

- Bezpieczeństwo urządzenia nie zależy od wentylacji jego obudowy. Wyłączenie urządzenia lub otwarcie jego obudowy nie ma znaczącego wpływu na bezpieczeństwo. Niemniej jednak wyciekający czynnik chłodniczy może gromadzić się wewnątrz obudowy, a jego łatwopalne opary zostaną uwolnione do atmosfery po jej otwarciu

informacje na temat detektorów obecności czynnika chłodniczego:

- zasada działania, w tym wpływ na działanie;
- procedury bezpiecznej naprawy, kontroli lub wymiany detektora czynnika chłodniczego lub jego podzespołów;
- procedury wyłączania detektora czynnika chłodniczego w przypadku naprawy części, w których znajduje się czynnik chłodniczy

Informacje na temat koncepcji uszczelniania podzespołów i obudów zgodnie z normą IEC 60079-15:2010.

Informacje na temat prawidłowych procedur roboczych::

a) Wprowadzenie do eksploatacji

- Powierzchnia podłoża musi być wystarczająca do wykonania procedury napełniania urządzenia czynnikiem chłodniczym, a ewentualny kanał wentylacyjny jest zamontowany w prawidłowy sposób.
- Przed napełnieniem urządzenia czynnikiem chłodniczym podłączyć przewody rurowe i przeprowadzić próbę ich szczelności.
- Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji należy sprawdzić wszystkie zabezpieczenia.

b) Konserwacja

- Urządzenia przenośne należy naprawiać na zewnątrz budynku lub w warsztacie specjalnie wyposażonym do serwisowania urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze.

- W miejscu wykonywania napraw należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Jedną z przyczyn nieprawidłowego działania urządzenia może być wyciek czynnika chłodniczego.
- Kondensatory należy rozładowywać w sposób nie powodujący iskrzenia. Standardowa procedura polegająca na zwarciu zacisków kondensatora zwykle powoduje iskrzenie.
- Dokładnie zmontować hermetycznie szczelne obudowy. Zużyte uszczelki należy wymienić.
- Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji należy sprawdzić wszystkie zabezpieczenia.

c) Naprawy

- Urządzenia przenośne należy naprawiać na zewnątrz budynku lub w warsztacie specjalnie wyposażonym do serwisowania urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze.
- W miejscu wykonywania napraw należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Jedną z przyczyn nieprawidłowego działania urządzenia może być wyciek czynnika chłodniczego.
- Kondensatory należy rozładowywać w sposób nie powodujący iskrzenia.

Jeśli konieczne jest lutowanie elementów, poniższe czynności należy wykonać w określonej kolejności:

- Opróżnić układ z czynnika chłodniczego. Jeśli przepisy krajowe nie wymagają odzysku czynnika, należy odprowadzić go na zewnątrz budynku. Odpowiednio zabezpieczyć odprowadzony czynnik. W razie wątpliwości jedna osoba powinna nadzorować wylot. Zapewnić, aby spuszczonego czynnika nie dostał się z powrotem do budynku.
- Opróżnić obieg czynnika.
- Oczyścić obieg czynnika azotem (przez 5 minut – nie wymagane w przypadku czynników chłodniczych A2L).
- Ponownie opróżnić obieg (nie wymagane w przypadku czynników chłodniczych A2L).
- Wymieniane części należy odciąć, lecz stosując metodę, w której nie występują płomienie.
- Podczas lutowania przedmuchiwać azotem miejsce, w którym jest ono wykonywane.
- Przed napełnieniem urządzenia czynnikiem chłodniczym należy przeprowadzić próbę szczelności.
- Dokładnie zmontować hermetycznie szczelne obudowy. Zużyte uszczelki należy wymienić.
- Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji należy sprawdzić wszystkie zabezpieczenia.

d) Wycofanie z eksploatacji

- Jeśli wycofanie urządzenia z eksploatacji ma wpływ na bezpieczeństwo, należy najpierw usunąć z niego czynnik chłodniczy.
- Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu montażu urządzenia.
- Jedną z przyczyn nieprawidłowego działania urządzenia może być wyciek czynnika chłodniczego.
- Kondensatory należy rozładowywać w sposób nie powodujący iskrzenia.
- Opróżnić układ z czynnika chłodniczego. Jeśli przepisy krajowe nie wymagają odzysku czynnika, należy odprowadzić go na zewnątrz budynku. Odpowiednio zabezpieczyć odprowadzony czynnik. W razie wątpliwości jedna osoba powinna nadzorować wylot. Zapewnić, aby spuszczonego czynnika nie dostał się z powrotem do budynku.
- W przypadku stosowania łatwopalnych czynników chłodniczych:
 - Opróżnić obieg czynnika.
 - Przez 5 minut oczyszczać obieg czynnika azotem.
 - Ponownie opróżnić obieg.
 - Napełnić azotem do poziomu ciśnienia atmosferycznego.
 - Umieścić na urządzeniu etykietę informującą o usunięciu czynnika.

e) Utylizacja

W miejscu wykonywania czynności należy zapewnić odpowiednią wentylację.

- Opróżnić układ z czynnika chłodniczego. Jeśli przepisy krajowe nie wymagają odzysku czynnika, należy odprowadzić go na zewnątrz budynku. Odpowiednio zabezpieczyć odprowadzony czynnik. W razie wątpliwości jedna osoba powinna nadzorować wylot. Zapewnić, aby spuszczonego czynnika nie dostał się z powrotem do budynku.
- W przypadku stosowania łatwopalnych czynników chłodniczych, oprócz czynników A2L:
 - Opróżnić obieg czynnika.
 - Przez 5 minut oczyszczać obieg czynnika azotem.
 - Ponownie opróżnić obieg.
 - Odłączyć sprężarkę i spuścić z niej olej.
 - Opróżnić obieg czynnika.
 - Przez 5 minut oczyszczać obieg czynnika azotem.
 - Ponownie opróżnić obieg.
 - Odłączyć sprężarkę i spuścić z niej olej.



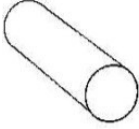






Niniejszy produkt jest zgodny z Dyrektywą WEEE 2012/19/EU.

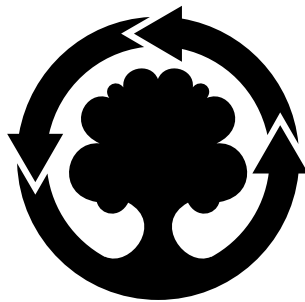
Symbol przekreślonego pojemnika na odpady zamieszczony na urządzeniu lub jego opakowaniu oznacza, że produkt, po zakończeniu jego eksploatacji, musi być poddany selektywnej zbiórce. Użytkownik musi dostarczyć urządzenie do odpowiednich ośrodków selektywnej zbiórki sprzętu elektrotechnicznego i elektrycznego. Urządzenie przeznaczone do usunięcia można również przekazać u do sprzedawcy w chwili zakupu nowego, równorzędnego urządzenia. U sprzedawców produktów elektronicznych o powierzchni sprzedaży wynoszącej co najmniej 400 m² możliwe jest przekazanie, darmowo i bez obowiązku dokonania zakupu, produktów elektronicznych przeznaczonych do usunięcia o wymiarach nieprzekraczających 25 cm. Właściwa selektywna zbiórka urządzeń, mająca na celu przekazanie ich do recyklingu, obróbki lub utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska, przyczynia się do uniknięcia ich szkodliwego wpływu na środowisko i zdrowie, a także sprzyja ponownemu wykorzystaniu i/lub recyklingowi surowców, z których urządzenie zostało zbudowane. Dokładniejsze informacje na temat dostępnych systemów zbiórki można uzyskać zwracając się do miejscowego ośrodka usuwania odpadów lub sklepu, w którym dokonano zakupu..

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	CO ROBIĆ
Dostarczana woda jest zimna lub niewystarczająco gorąca	Ustawienie temperatury jest niskie	Zwiększenie ustawienia temperatury wody
	Nieprawidłowe działanie maszyny	Sprawdź błędy na wyświetlaczu i postępuj zgodnie z instrukcjami w tabeli "Błędy".
	Brak połączenia elektrycznego, odłączone lub uszkodzone przewody	Sprawdź napięcie na zaciskach zasilania, sprawdź stan przewodów i połączeń.
	Brak sygnału HC/HP (jeśli produkt jest zainstalowany z kablem sygnałowym EDF)	Aby sprawdzić działanie produktu, uruchom tryb "Boost"; jeśli wynik jest pozytywny, sprawdź obecność sygnału HC/HP z miernika i sprawdź, czy okablowanie EDF jest nienaruszone.
	Nieprawidłowe działanie timera dla taryfy dwupozjomowej (jeśli produkt jest zainstalowany w tej konfiguracji)	Sprawdź działanie licznika dziennego/nocnego i czy ustawiony czas jest wystarczający do podgrzania wody.
	Niewystarczający przepływ powietrza do parownika	Regularnie czyść kratki i kanały wentylacyjne
	Produkt jest wyłączony	Sprawdź zasilanie sieciowe. Włącz produkt
	Wykorzystanie znacznej ilości	gorąca woda, gdy produkt jest w fazie podgrzewania
	Błąd czujnika	Sprawdź błędy NTC, nawet te sporadyczne.
Woda jest wrząca (z możliwą parą na kranach).	Wysoki poziom osadzania się kamienia w bojlerze i jego komponentach	Odłączyć zasilanie, opróżnić urządzenie, zdjąć osłonę elementu grzejnego i oczyścić wnętrze bojlera z kamienia, uważając, aby nie uszkodzić emalii bojlera i osłony elementu grzejnego. Ponownie zmontować produkt w oryginalnej konfiguracji. Zalecamy wymianę uszczelki kołnierza.
	Błąd czujnika	Sprawdź błędy NTC, nawet te sporadyczne.
Ograniczona praca pompy ciepła, grzałka elektryczna pracuje prawie nieprzerwanie	Zbyt niska wartość "Time W"	Ustaw niższy parametr temperatury lub wyższy parametr "Czas W".
	Instalacja przeprowadzona przy użyciu niezgodnego zasilania elektrycznego (zbyt niskie napięcie)	Zasilanie produktu prawidłowym napięciem
	Zatkany lub zamarznięty parownik	Upewnij się, że parownik jest czysty
	Problemy z obiegiem pompy ciepła	Sprawdź, czy na wyświetlaczu nie ma komunikatów o błędach
	Od tego czasu nie minęło jeszcze 8 dni: - Pierwsze uruchomienie - Zmiana parametru Time W. - Awaria zasilania..	odczekać 8 dni
Niewystarczający przepływ ciepłej wody	Wycieki lub niedrożności w obwodzie hydraulicznym	Sprawdź obwód pod kątem wycieków, sprawdź stan deflektora na rurze wlotowej zimnej wody i integralność rury doprowadzającej ciepłą wodę.
Wyciek wody z ciśnieniowego urządzenia zabezpieczającego	To normalne, że podczas fazy nagrzewania z urządzenia kapie woda	Aby zapobiec kapaniu wody, w układzie zasilania należy zainstalować naczynie zbiorcze. Jeśli wyciek utrzymuje się nawet po zakończeniu fazy ogrzewania, należy sprawdzić kalibrację urządzenia i ciśnienie wody w sieci. Ostrzeżenie: Nigdy nie zasłaniać wylotu tłoczego urządzenia!
Zwiększony poziom hałasu	Obecność niedrożności wewnętrznej	Sprawdź ruchome elementy urządzenia, wyczyść wentylator i inne ruchome części, które mogą powodować hałas.
	Niektóre komponenty wibrują	Sprawdź komponenty podłączone za pomocą ruchomych zacisków, upewniając się, że śruby są dobrze dokręcone.
Problemy z wyświetlaniem lub wyłączenie się wyświetlacza	Awaria lub problemy z połączeniem elektrycznym między płytą główną a płytką drukowaną interfejsu	Sprawdź stan połączenia i prawidłowe działanie płytek drukowanych.
	Awaria zasilania	Sprawdź zasilanie
Z produktu wydobywa się nieprzyjemny zapach	Brak syfonu lub syfon jest pusty	Zainstalować syfon. Upewnij się, że zawiera odpowiednią ilość wody
lub nadmierne zużycie niż oczekiwano	Nieszczelności lub częściowa niedrożność obwodu gazowego czynnika chłodniczego	Włączyć produkt w trybie pompy ciepła, użyć wykrywacza nieszczelności dla danego typu gazu, aby upewnić się, że nie ma wycieków.
	Niekorzystne warunki środowiskowe lub instalacyjne	
	Parownik jest częściowo zablokowany	Sprawdź stan parownika, kratki i przewodów, aby upewnić się, że są czyste.
	Instalacja niezgodna z przepisami	
Inne		Kontakt z pomocą techniczną

APPENDIX

		Ø 125		Ø 150		Pa MAX 74
		Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	
1m PVC		2	1	1,5	1	
1m Al		3	1,5	2	1,3	
Gride		10	5	8	5	
 90° PVC		9	4,5	6	4	
 90° Al		11	5,5	6	4	



WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

Produced by:

ARISTON – CHAFFOTEAUX



Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) - ITALY
ariston.com