

 **ARISTON**



PL Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody
HU Hibrid elektromos vízmelegítőnkét választotta
CZ Hybridního elektrického ohříváče vody
SK Hybridného elektrického ohrievača vody
RU гибридного электрического водонагревателя

Szanowni klienci,

pragniemy podziękować Państwu za zakupienie naszego hybrydowego, elektrycznego podgrzewacza wody. Mamy nadzieję, że spełni on Państwa oczekiwania oraz zapewni na wiele lat doskonałą wydajność i maksymalną oszczędność energii.

Nasz grupa poświęca bowiem wiele czasu, energii i zasobów ekonomicznych na wyszukiwanie innowacyjnych rozwiązań, które sprzyjają oszczędności energetycznej produkowanych urządzeń.

Swoim wyborem potwierdzili Państwo wrażliwość i uwagę kierowaną na ograniczanie zużycia energii, co bezpośrednio przecież jest związane z problemami dotyczącymi środowiska naturalnego. Nasze stałe zaangażowanie w realizację produktów innowacyjnych i wydajnych oraz Państwa odpowiedzialne zachowanie w zakresie racjonalnego użytkowania energii będą mogły zatem aktywnie przyczynić się do ochrony środowiska i zasobów naturalnych.

Proszę o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji, która została przygotowana z myślą o dostarczeniu Państwu, za pomocą ostrzeżeń i rad, informacji na temat prawidłowego użytkowania i konserwacji urządzenia. W razie jakichkolwiek problemów prosimy zwracać się do naszego regionalnego serwisu technicznego.

WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja jest kierowana do instalatora i użytkownika końcowego, którzy muszą - odpowiednio - zainstalować i użytkować hybrydowy, elektryczny podgrzewacz wody. Nieprzestrzeganie zaleceń podanych w niniejszej instrukcji spowoduje wygaśnięcie gwarancji.

Niniejsza instrukcja stanowi integralną i zasadniczą część urządzenia. Użytkownik musi ją starannie przechowywać. Instrukcja musi być zawsze dołączona do urządzenia, również w przypadku jego sprzedaży i/lub przeniesienia w inne miejsce montażu.

W celu prawidłowego i bezpiecznego użytkowania urządzenia, instalator i użytkownik są zobowiązani do przeczytania kierowanych do nich części niniejszej instrukcji wraz z ostrzeżeniami, gdyż dostarczają one ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu, użytkowania i konserwacji.

Niniejsza instrukcja jest podzielona na cztery osobne części:

- **INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA**

W tej części zawarto wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, na które należy zwracać uwagę.

- **INFORMACJE OGÓLNE**

W tej części zawarto wszystkie użyteczne informacje ogólne, związane z opisem podgrzewacza oraz jego parametrów technicznych, jak również informacje na temat stosowania symboli, jednostek miary, terminów technicznych. W części tej zamieszczono dane techniczne oraz wymiary podgrzewacza.

- **INFORMACJE TECHNICZNE DLA INSTALATORA**

Ta część kierowana jest do instalatora. Zawiera wszystkie wskazówki i zalecenia, których wykwalifikowany personel musi przestrzegać w celu optymalnego przeprowadzenia instalacji.

- **INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWNIKA**

W tej części zawarto wszystkie informacje konieczne do prawidłowego użytkowania urządzenia, przeprowadzania okresowych kontroli i konserwacji.

W celu poprawy jakości swoich produktów, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, bez uprzedzenia, w danych i treści niniejszej instrukcji.

W celu ułatwienia zrozumienia treści instrukcji i zważywszy na fakt, że jest ona zredagowana w kilku językach i jest przeznaczona do różnych

krajów, wszystkie ilustracje zebrano na końcowych stronach i są one wspólne dla różnych języków.

SPIS TREŚCI

INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA

1	INFORMACJE OGÓLNE.....	6
1.1	Znaczenie stosowanych symboli.....	6
1.2	Obszar zastosowania.....	6
1.3	Zalecenia i normy techniczne.....	6
1.4	Certyfikaty urządzenia.....	7
1.5	Opakowanie i akcesoria.....	7
1.6	Transport i przemieszczanie.....	7
1.7	Identyfikacja urządzenia.....	8
2	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	8
2.1	Zasada działania.....	8
2.2	Parametry budowy.....	8
2.3	Wymiary zewnętrzne.....	8
2.4	Schemat elektryczny.....	9
2.5	Tabela danych technicznych.....	9
3	OSTRZEŻENIA.....	12
3.1	Kwalifikacje instalatora.....	12
3.2	Korzystanie z instrukcji.....	12
3.3	Zasady bezpieczeństwa.....	12
4	INSTALACJA.....	14
4.1	Miejsce montażu urządzenia.....	14
4.2	Podłączanie do instalacji elektrycznej.....	15
4.3	Podłączanie do instalacji hydraulicznej.....	15
4.4	Odprowadzanie skroplin.....	16
5	PIERWSZE URUCHOMIENIE.....	17
6	OSTRZEŻENIA.....	17
6.1	Pierwsze uruchomienie.....	17
6.2	Zalecenia.....	17
6.3	Zasady bezpieczeństwa.....	17
6.4	Zalecenia mające na celu uniknięcie namnażania się bakterii Legionella (Norma europejska CEN/TR 16355).....	18
7	INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI.....	20
7.1	Opis panelu sterowniczego.....	20
7.2	Jak włączyć i wyłączyć podgrzewacz.....	20
7.3	Ustawienie temperatury.....	20
7.4	Tryb roboczy.....	21
7.5	Funkcja Night.....	22

7.6	Funkcja Cooling.....	22
7.7	Powiadomienie o skroplinach.....	22
7.8	Ustawienie godziny.....	23
7.9	Menu informacje.....	24
7.10	Menu instalatora.....	26
7.11	Ochrona antylegionella (Funkcja włączana za pomocą menu instalatora).....	27
7.12	Ustawienia fabryczne.....	27
7.13	Zabezpieczenie przed zamarzaniem.....	28
7.14	Defrost.....	28
7.15	Błędy.....	28
8	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA (dla upoważnionego personelu).....	29
8.1	Opróżnianie urządzenia.....	29
8.2	Okresowe prace konserwacyjne.....	30
8.3	Usuwanie usterek.....	30
8.4	Konserwacja zwyczajna zarezerwowana dla użytkownika.....	31
8.5	Utylizacja podgrzewacza.....	60

ILUSTRACJE

INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

1. Niniejsza instrukcja jest integralną i ważną częścią produktu. Należy ją starannie przechowywać i musi zawsze towarzyszyć urządzeniu, nawet jeśli zostanie odstąpione innemu właścicielowi lub użytkownikowi i/lub przeniesione w inne miejsce.

2. Należy uważnie przeczytać instrukcje i ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji, ponieważ dostarczają ważnych informacji dla bezpiecznego instalacji, użytkowania i konserwacji.

3. Instalacja i pierwsze uruchomienie urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z krajowymi aktualnymi przepisami w zakresie instalacji siły i wszelkimi wymogami lokalnych władz i organów odpowiedzialnych za zdrowie publiczne. W każdym razie, przed uzyskaniem dostępu do zacisków, wszystkie obwody zasilania muszą być odłączone.

4. **Zabrania się** używania niniejszego urządzenia do celów innych, niż określono. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane niewłaściwym, błędnym lub nieuzasadnionym użyciem lub niezastosowania się do instrukcji zawartych w tym dokumencie.

5. Nieprawidłowa instalacja może spowodować szkody dla osób, zwierząt lub mienia, za które producent nie będzie odpowiedzialny.

6. Elementów opakowania (zszywki, woreczki z tworzywa sztucznego, styropian itd.) nie należy pozostawiać w zasięgu dzieci, ponieważ są źródłem niebezpieczeństwa.

7. Z urządzenia mogą korzystać dzieci mające nie mniej niż 8 lat i osoby o ograniczonej zdolności fizycznej, sensorycznej czy umysłowej lub braku bez doświadczenia i niezbędnej wiedzy, pod warunkiem, że będą nadzorowane lub po otrzymaniu instrukcji dotyczących bezpiecznego korzystania z urządzenia i zrozumienia związanego z nim niebezpieczeństwa. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczeniem i konserwacją, które powinien przeprowadzić użytkownik, nie powinny zajmować się dzieci bez nadzoru.

8. **Zabrania się** dotykać urządzenia nie mając obuwia lub gdy części ciała są mokre.




9. Wszelkie naprawy, czynności konserwacyjne, połączenia hydrauliczne elektryczne powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Niezastosowanie się do powyższego może zagrazić bezpieczeństwu i powoduje utratę wszelkiej odpowiedzialności ze strony producenta.

10. Temperatura ciepłej wody jest regulowana przez termostat, który służy również, jako urządzenie wielokrotnej aktywacji zapobiegające niebezpiecznym wzrostom temperatury.
11. Przyłączenie elektryczne należy wykonać, jak podano w odpowiednim paragrafie.
12. Jeśli urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający, w przypadku jego wymiany należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym lub zwrócić się do wykwalifikowanego personelu.
13. Do przewodu doprowadzającego wodę należy obowiązkowo przykręcić urządzenie chroniące przed nadciśnieniem, które nie może być w żaden sposób naruszone i którego działanie należy okresowo sprawdzać, aby upewnić się, że nie jest zablokowane i usunąć ewentualne osady kamienia. W krajach, które wdrożyły normę EN 1487, należy obowiązkowo przykręcić do przewodu doprowadzającego wodę do urządzenia grupę bezpieczeństwa zgodną z tą normą. Jej maksymalne ciśnienie może wynosić 0,7 MPa, musi ona obejmować co najmniej kurek odcinający, zawór zwrotny, zawór bezpieczeństwa, urządzenia przerywające obciążenie hydrauliczne.
14. Krople spadające z urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem i zespołu bezpieczeństwa EN 1487 są normalnym zjawiskiem w fazie ogrzewania. Z tego powodu konieczne jest przyłączenie do kanalizacji, które pozostaje jednak zawsze otwarte, wykonane z rury spustowej zainstalowanej pochyle ciągłym ku dołowi i w miejscu bez występowania lodu. Do tego samego przewodu rurowego zaleca się przyłączenie za pomocą odpowiedniego złącza również drenażu skroplin.
15. Opróżnienie podgrzewacza jest konieczne, jeśli ma on pozostać nieużytkowany w lokalu, w którym panują ujemne temperatury i/lub jeśli nie będzie się z niego korzystać. Opróżnianie należy przeprowadzić w sposób opisany w poświęconym temu zagadnieniu rozdziale.
16. Ciepła woda o temperaturze 50°C przekazywana do kranów może spowodować natychmiastowe, poważne poparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze są w większym stopniu narażone na ten rodzaj ryzyka. Ze względu na powyższe zaleca się zastosowanie termostatycznego zaworu mieszającego, który należy przykręcić do przewodu wylotowego wody z urządzenia wyróżnionego czerwoną obrączką.
17. W bezpośrednim kontakcie i/lub w pobliżu urządzenia nie powinny znajdować się żadne przedmioty łatwopalne.

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Znaczenie stosowanych symboli


W zakresie aspektów dotyczących bezpieczeństwa montażu i eksploatacji, w celu lepszego przedstawienia ostrzeżeń związanych z zagrożeniami, zastosowano kilka symboli, których znaczenie przedstawiono w poniższej tabeli.

Symbol	Znaczenie
	Niestosowanie się do tego ostrzeżenia może prowadzić do obrażeń ludzi , w niektórych przypadkach nawet ze skutkiem śmiertelnym.
	Niestosowanie się do tego ostrzeżenia może powodować ryzyko szkód i obrażeń, w określonych sytuacjach również poważnych, zwierząt, roślin lub przedmiotów .
	Obowiązek stosowania się do ogólnych, a także konkretnych dotyczących urządzenia, zasad bezpieczeństwa.

1.2 Obszar zastosowania

Urządzenie to służy do wytwarzania ciepłej wody użytkowej, a więc o temperaturze niższej od temperatury wrzenia, do użytku domowego i podobnych. Urządzenie należy podłączyć do sieci doprowadzającej wodę użytkową oraz do zasilania elektrycznego.

Zabrania się korzystania z urządzenia do celów innych niż wskazane. Żadne inne użycie urządzenia nie jest dopuszczone; w szczególności nie jest możliwa eksploatacja urządzenia w cyklach przemysłowych i/lub instalacja w pomieszczeniach o atmosferze korozyjnej lub wybuchowej. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane nieprawidłowym montażem, użytkowaniem niewłaściwym lub wynikającym z niedających się racjonalnie przewidzieć zachowań, a także niepełnym lub niedokładnym przestrzeganiem instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.

	Urządzenie to nie jest przystosowane do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, zmysłowych bądź przez osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba, że znajdują się one pod kontrolą osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo i zostały przez te osoby przeszkolone w kwestiach dotyczących obsługi urządzenia. Dzieci muszą być nadzorowane przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo, które muszą się upewnić, że nie bawią się one urządzeniem.
---	---

1.3 Zalecenia i normy techniczne

Za montaż odpowiedzialny jest kupujący. Musi on zostać przeprowadzony przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i ewentualnymi postanowieniami władz lokalnych i organów odpowiedzialnych za zdrowie publiczne, zgodnie ze specjalnymi wskazówkami dostarczonymi przez producenta i zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

Producent jest odpowiedzialny za zgodność niniejszego urządzenia z dyrektywami, odpowiednimi przepisami i normami budowlanymi obowiązującymi w chwili pierwszego wprowadzenia produktu na rynek. Wiedza i przestrzeganie przepisów i norm technicznych dotyczących projektowania systemów, instalacji, eksploatacji i konserwacji stanowią wyłączną odpowiedzialność, w zakresie odpowiednich kompetencji - projektantów, instalatorów i użytkowników. Odniesienia do przepisów, ustaw lub przepisów technicznych, o których mowa w niniejszej instrukcji, mają charakter wyłącznie informacyjny: wejście w życie nowych przepisów lub zmian do obowiązujących przepisów nie stanowi podstawy do jakichkolwiek zobowiązań producenta w stosunku do osób trzecich. Należy się upewnić, że sieć zasilania elektrycznego, do której zostanie podłączone urządzenie, jest zgodna z normą EN 50 160 (pod karą utraty gwarancji). Użytkownicy na terenie Francji muszą się upewnić, że instalacja jest zgodna z normą NFC 15-100.

1.4 Certyfikaty urządzenia

Oznaczenie CE na urządzeniu poświadcza jego zgodność z poniższymi dyrektywami unijnymi oraz spełnienie ich zasadniczych wymagań:

- 2014/35/UE dotycząca bezpieczeństwa elektrycznego LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/UE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/UE dotycząca ograniczenia używania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (EN 50581).
- Rozporządzenie (UE) nr 814/2013 w sprawie wymogów dotyczących ekoprojektu (nr 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

Kontrola parametrów technicznych i wydajności jest przeprowadzana z zastosowaniem poniższych norm technicznych:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

Niniejszy produkt jest zgodny z:

- Rozporządzeniem REACH 1907/2006/WE;
- Rozporządzeniem (UE) n. 812/2013 (labelling)

1.5 Opakowanie i akcesoria

Urządzenie jest zabezpieczone elementami ze styropianu oraz pudełkiem kartonowym; wszystkie materiały nadają się do recyklingu i są ekokompatybilne.

Dołączone akcesoria to:

- Instrukcja i dokumenty gwarancyjne;
- Quick start guide;
- Złączki dielektryczne 1/2", 2 szt.;
- Urządzenie chroniące przed nadciśnieniem (8 bar);
- Złącze rury odprowadzającej skropliny i wody odprowadzanej z zaworu bezpieczeństwa;
- Rurka do odprowadzania skroplin;
- Śruby, 2 szt.; kołki rozporowe, 2 szt.;
- Etykieta efektywności energetycznej i karta produktu.

1.6 Transport i przemieszczanie

Przy odbiorze urządzenia, należy skontrolować, czy podczas transportu nie doszło do widocznych uszkodzeń na zewnątrz opakowania i produktu. W przypadku zauważenia uszkodzeń, należy natychmiast zgłosić reklamację spedytorowi.

UWAGA! Urządzenie należy przemieszczać i magazynować w położeniu pionowym, nie przekraczając nachylenia maksymalnego wynoszącego 45°; ma to na celu zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia oleju w obwodzie chłodzenia oraz uniknięcie uszkodzenia sprężarki. (zob. rys.1)

Opakowane urządzenie może być przemieszczane ręcznie lub przy użyciu widłowego wózka podnośnikowego zwracając uwagę na przestrzeganie powyższych wskazówek. Zaleca się przechowywanie urządzenia w oryginalnym opakowaniu, aż do dokonania instalacji w wybranym miejscu zwłaszcza, gdy miejscem instalacji jest plac budowy.

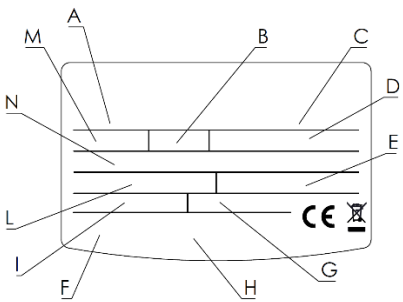
Po zdjęciu opakowania należy się upewnić, że urządzenie znajduje się w dobrym stanie i że nie brakuje żadnych części. W przypadku niezgodności, należy się zwrócić do sprzedawcy pamiętając, by powiadomić go w określonych terminach.

UWAGA! Nie należy pozostawiać elementów opakowania w miejscu, do którego mają dostęp dzieci, gdyż materiały opakowaniowe mogą być dla nich niebezpieczne.

W celu wykonania transportu lub przemieszczenia po zakończeniu pierwszej instalacji, należy przestrzegać poprzednio opisanych zaleceń dotyczących dopuszczalnego nachylenia oraz upewnić się, że został opróżniony zbiornik wody. W przypadku braku oryginalnego opakowania, należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie urządzenia w celu uniknięcia uszkodzeń, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

1.7 Identyfikacja urządzenia

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

Tabliczka identyfikacyjna	Opis	
	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 tworzenia efektu cieplarnianego GWP / ilość gazów fluorowanych

2 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

2.1 Zasada działania

Hybrydowy, elektryczny podgrzewacz wody racjonalnie wykorzystuje energię elektryczną, osiągając te same wyniki co podgrzewacz elektryczny, ale w o wiele bardziej wydajny sposób. Jest to możliwe dzięki zespołowi pompy ciepła, która umożliwia oszczędność ok. 50% energii elektrycznej względem elektrycznego podgrzewacza wody.

Wydajność cyklu z pompą ciepła jest mierzona przy użyciu współczynnika wydajności COP, wyrażonego stosunkiem energii dostarczonej przez urządzenie (w tym przypadku ciepła oddawanego ogrzewanej wodzie) do pobieranej energii elektrycznej (przez sprężarkę oraz urządzenia pomocnicze). Współczynnik COP zmienia się w zależności od rodzaju pompy ciepła i od warunków roboczych urządzenia.

Przykład: wartość COP równa 2 oznacza, że na 1 kWh zużytej energii elektrycznej pompa ciepła dostarczy 2 kWh ciepła ogrzewanemu czynnikowi, z których 1 kWh zostały pobrane z darmowego źródła.

2.2 Parametry budowy

(Zob. Rys. 2)

A	Sprężarka
B	Kondensator sprężarki
C	Wentylator
D	Czujnik NTC powietrza
E	Parownik
F	Rurka kapilarna
G	Płyta elektroniczna
H	Czujnik NTC parownika
I	Gniazdo czujnika NTC ciepłej wody
J	Kondensator
K	Kołnierz grzałki
L	Czujnik NTC ciepłej wody
M	Złącza grzałki
N	Grzałka elektryczna 1200 W
O	Anoda magnezowa
P	Anoda obcoprądowa

2.3 Wymiary zewnętrzne

	MODEL 80 LITRÓW	MODEL 100 LITRÓW
--	-----------------	------------------

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INFORMACJE OGÓLNEE

(Zob. Rys. 3a i 3b)

A	784	934
B	1009	1153
C	225	219
D	Przewód rurowy 1/2" zimnej wody wchodzący	
E	Przewód rurowy 1/2" ciepłej wody wychodzący	
F	Pokrywa dolna	
G	Pokrywka	
H	Uchwyty	
I	Kondensator	
J	Uchwyt wspornikowy ścienny	
K	Naścienna część odległościowa	
L	Osłona przednia pompy ciepła	
M	Zdejmowane osłony tylne pompy ciepła	
N	Pokrywy do przyłączenia zbiornika (akcesoria)	
O	Przewód zasilający	
P	Panel interfejsu użytkownika	
Q	Płyta montażowa (akcesoria)	
R	Złącze do odprowadzania skroplin	

2.4 Schemat elektryczny

(Zob. Rys. 4)

A	Przewód zasilający
B	Zacisk zasilania L / N
C	Biegun uziemień
D	Grzałka elektryczna 1200W
E	Kondensator sprężarki
F	Kołnierz grzałki
G	Sprężarka
H	Termiczny wyłącznik bezpieczeństwa sprężarki
I	Anoda obcoprądowa
J	Port szeregowy RJ45
K	Czujnik NTC ciepłej wody
L	Czujnik NTC parownika
M	Czujnik NTC powietrza
N	Mikroprzełącznik zbiornika kondensatu
O	Płyta elektroniczna
P	Wentylator

2.5 Tabela danych technicznych

Opis	Jednostka	80 L	100 L
Pojemność znamionowa zbiornika	l	80	100
Minimalna odległość od ściany górnej (Zob. Rys. 6)	mm	50	
Minimalna odległość od ścian bocznych (Zob. Rys. 6)	mm	200	
Minimalna odległość od ziemi (Zob. Rys. 6)	mm	500	
Grubość izolacji	mm	≈23	≈23
Rodzaj zabezpieczenia wewnętrznego		emalia	
Rodzaj zabezpieczenia przed korozją		anoda tytanowa obcoprądowa + magnezowa anoda protektorowa	
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	0,8	
Średnica przyłączy wodnych	''	1/2 M	
Minimalny stopień twardości wody	°F	12 (ze zmiękczaczem, min 15 °F)	
Minimalna przewodność wody	µS/cm	150	
Ciężar własny	kg	37,5	44

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INFORMACJE OGÓLNEE

Pompa ciepła			
Średni pobór mocy elektrycznej	W	190	
Maksymalny pobór mocy elektrycznej	W	220	
Ilość gazu chłodniczego R134a	g	180	200
Ilość gazów fluorowanych	Tony ekw. CO ₂	0,2574	0,286
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego	GWP	1430	1430
Maksymalne ciśnienie w obwodzie chłodniczym (strona niskiego ciśnienia)	MPa	1,2	
Maksymalne ciśnienie w obwodzie chłodniczym (strona wysokiego ciśnienia)	MPa	2,7	
Temperatura maksymalna wody z pompą ciepła	°C	53	53
Ilość skroplin	l/h	0,023 (U.R. = 37 %)	0,23 (U.R. = 60 %)
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Czas nagrzewania (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 3:13 (BOOST)
Pobór energii grzewczej (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Maksymalna ilość ciepłej wody w jednym pobraniu V _{max} (A) ustawionej na 53°C	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Tapping (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q _{elec} (B)	kWh	2,890	3,086
η _{wh} (B)	%	83,8	78,7
Woda mieszana o temp. 40°C V40 (B)	l	90	118
Roczne zużycie energii (umiarkowane warunki klimatyczne) (B)	kWh/rok	613	652
Profil obciążenia (B)		M	M
Wewnętrzna moc akustyczna (C)	dB(A)	49	49
Element grzejny			
Moc grzałki	W	1200	
Temperatura maksymalna wody z grzałką elektryczną	°C	75	
Zasilanie elektryczne			
Napięcie/Maksymalny pobór mocy	V / W	220-240 jednofazowe / 1420	
Częstotliwość	Hz	50	
Maksymalny pobór prądu	A	6,45	
Stopień ochrony		IPX4	
Strona powietrza			
Standardowe natężenie przepływu powietrza (regulacja automatyczna modulowana)	m ³ /h	80	
Minimalna kubatura lokalu instalacji	m ³	13	
Min. temperatura lokalu instalacji	°C	10	
Maks. temperatura lokalu instalacji	°C	40	
Minimalna temperatura powietrza (temp.wilg.term. przy 90% wilg.wzgl.) (D)	°C	10	
Maksymalna temperatura powietrza (temp.wilg.term. przy 90% wilg.wzgl.) (D)	°C	40	

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INFORMACJE OGÓLNEE

- (A) Wartości uzyskane przy temperaturze powietrza równej 20 °C i wilgotności względnej równej 37 %, temperaturze wody na wejściu wynoszącej 10°C i temperaturze ustawionej na 53 °C (zgodnie z normą EN

16147). COP obliczany w trybie GREEN oraz i-MEMORY. COP nie może być obliczany w trybie BOOST i PROG.

- (B) Wartości uzyskane przy temperaturze powietrza równej 20 °C i wilgotności względnej równej 37 %, temperaturze wody na wejściu wynoszącej 10 °C i temperaturze ustawionej na 53 °C (zgodnie z normą 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).
- (C) Wartości uzyskane jako średnia wyników trzech prób przeprowadzonych przy temperaturze powietrza równej 20°C i wilgotności względnej równej 87 %, temperaturze wody na wejściu wynoszącej 10°C i temperaturze ustawionej zgodnie z normą 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation oraz normą EN 12102.
- (D) Poza przedziałem temperatur roboczych pompy ciepła podgrzewanie wody jest zapewnione przez grzałkę.

Dane uzyskane ze znaczącej liczby produktów.

Dalsze dane dotyczące energii zawarto w Karcie Produktu (Załącznik A) będącej integralną częścią niniejszej instrukcji.

Produkty nieposiadające etykiety oraz odpowiedniej karty dotyczącej zespołów podgrzewaczy wody i urządzeń solarnych przewidzianych rozporządzeniem 812/2013, nie są przeznaczone do realizacji takich zespołów.

INFORMACJE TECHNICZNE DLA INSTALATORA

3 OSTRZEŻENIA

3.1 Kwalifikacje instalatora

UWAGA! Montaż i pierwsze uruchomienie urządzenia należy powierzyć wykwalifikowanym technikom – zgodnie z obowiązującymi w zakresie montażu przepisami krajowymi i ewentualnymi zaleceniami władz lokalnych i instytucji zdrowia publicznego.

Podgrzewacz wody jest dostarczony z ilością czynnika chłodniczego R134a wystarczającą do jego pracy. Jest to płyn chłodniczy, który nie uszkadza warstwy ozonowej atmosfery, nie jest zapalny i nie może spowodować wybuchów, jednak mimo to prace instalacyjne, konserwacyjne oraz interwencje na obwodzie czynnika chłodniczego mogą być przeprowadzane wyłącznie przez pracowników posiadających wymagane kwalifikacje i odpowiednie wyposażenie.

3.2 Korzystanie z instrukcji






UWAGA! Niewłaściwy montaż może być przyczyną obrażeń ludzi i zwierząt oraz szkód materialnych, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.


Instalator jest zobowiązany do stosowania się do instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.




To instalator, po zakończeniu prac, musi poinformować i przeszkolić użytkownika w zakresie działania podgrzewacza wody i prawidłowego wykonywania głównych operacji z nim związanych.

3.3 Zasady bezpieczeństwa

Znaczenie symboli użytych w poniższej tabeli przedstawiono w paragrafie 1.1, w części INFORMACJE OGÓLNE.

Ref.	Ostrzeżenie	Zagrożenie	Symbol
1	Zabezpieczyć rury i elektryczne przewody połączeniowe przed ewentualnym uszkodzeniem.	Porażenie prądem z powodu kontaktu z przewodami pod napięciem.	
		Zalanie pomieszczenia spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.	
2	Sprawdzić, czy pomieszczenie, w którym ma zostać zainstalowane urządzenie oraz instalacje, do których ma ono zostać podłączone, są zgodne z obowiązującymi przepisami.	Porażenie prądem spowodowane dotknięciem niewłaściwie podłączonych przewodów pod napięciem.	
		Uszkodzenie urządzenia w związku z niewłaściwymi warunkami roboczymi.	
3	Stosować narzędzia i przyrządy ręczne odpowiednie do tego rodzaju prac (w szczególności upewnić się, czy narzędzia nie są uszkodzone i czy mają dobre zamocowany uchwyt), posługując się nimi w	Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skałeczeniem, ukłuciem, a także otarciami naskórka.	

	prawidłowy sposób i zabezpieczając przed ewentualnym upadkiem z wysokości. Po zakończeniu prac należy odłożyć wszystkie narzędzia na właściwe miejsce.	Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.	
4	Stosować sprzęt elektryczny odpowiedni do wykonywanych prac, używać go prawidłowo, nie torować przejść przewodami zasilającymi, zabezpieczyć sprzęt przed ewentualnym upadkiem z wysokości, po zakończeniu prac odłączyć i odłożyć na miejsce.	Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ułtuciem, a także otarciami naskórka.	
		Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.	
5	Usunąć osad kamienny z komponentów, stosując się do instrukcji w karcie charakterystyki stosowanego środka odkamieniającego. Podczas usuwania osadu wietrzyć pomieszczenie, używać odzieży ochronnej, unikać mieszania ze sobą różnych środków oraz zabezpieczyć urządzenie i sąsiadujące z nim przedmioty.	Obrażenia spowodowane kontaktem skóry lub oczu z kwasami, a także wdychaniem lub połknięciem szkodliwych substancji chemicznych.	
		Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku korozji wywołanej kwasami.	
6	Upewnić się, że drabiny są ustawione stabilnie, są wystarczająco wytrzymałe oraz że ich stopnie nie są uszkodzone ani śliskie. Nie przesuwaj drabiny, jeżeli znajduje się na niej osoba. Podczas wykonywania prac na drabinie zapewnij sobie pomoc drugiej osoby.	Obrażenia spowodowane upadkiem z dużej wysokości lub przecięciem (drabina podwójna).	
7	Sprawdzić, czy w miejscu pracy zapewniono odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne w zakresie oświetlenia, wentylacji i solidności.	Obrażenia spowodowane uderzeniami, potknięciami itp.	
8	Na czas prac należy założyć odpowiednią odzież i stosować środki ochrony indywidualnej.	Obrażenia spowodowane porażeniem prądem, odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ułtuciem, a także otarciami naskórka, hałasem i drganiami.	
9	Wszelkie prace wewnątrz urządzenia powinny być wykonywane z należytą ostrożnością, tak aby uniknąć bezpośredniego kontaktu z ostro zakończonymi elementami.	Obrażenia w wyniku ułtucia, a także przecięcia lub otarcia naskórka.	
10	Przed przystąpieniem do prac na częściach urządzenia mogących zawierać gorącą wodę, należy je opróżnić.	Oparzenia.	
11	Wykonać połączenia elektryczne przy użyciu przewodów o odpowiednim przekroju.	Pożar wywołany przegrzaniem z powodu przepływu prądu elektrycznego przez przewody o zbyt małym przekroju.	
12	Odpowiednio zabezpieczyć urządzenie i przestrzeń w pobliżu miejsca pracy.	Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.	

13	Przemieszczać urządzenie stosując odpowiednie zabezpieczenia, przy zachowaniu należytej ostrożności. Unosząc ładunki za pomocą żurawia lub wciągnika, upewnić się, że urządzenia podnoszące są stabilne i odpowiednio dostosowane do wykonywanego ruchu oraz wagi ładunku. Przymocować prawidłowo ładunek, założyć liny w celu kontroli oscylacji i przesunięć bocznych, sterować unoszeniem z miejsca zapewniającego widoczność na całą trasę, jaką przebędzie ładunek. Nie pozwalać na przebywanie ani przechodzenie ludzi pod zawieszonym ładunkiem.	Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.	
14	Ułożyć materiały i narzędzia w taki sposób, aby zapewnić pracownikom możliwość łatwego i bezpiecznego przemieszczania się. Nie układać materiałów i narzędzi w sterty, które łatwo mogą się obsunąć.	Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.	
15	Przed ponownym uruchomieniem urządzenia, należy zresetować wszystkie funkcje zabezpieczające i kontrolne i sprawdzić, czy prawidłowo działają.	Uszkodzenie lub zablokowanie urządzenia spowodowane jego niekontrolowanym działaniem.	

4 INSTALACJA



UWAGA! Należy ściśle stosować się do ostrzeżeń ogólnych i zasad bezpieczeństwa wymienionych na początku broszury, obowiązkowo przestrzegając zawartych w nich zaleceń.

4.1 Miejsce montażu urządzenia

UWAGA! Przed przystąpieniem do którejkolwiek z prac związanych z montażem, należy się upewnić, że w miejscu, w którym zamierza się zamontować podgrzewacz, spełnione są następujące warunki:

- Upewnić, że kubatura lokalu, w którym zostanie zamontowany podgrzewacz wynosi co najmniej 13 m³, przy odpowiedniej wymianie powietrza. Nie montować urządzenia w lokalu, w którym zainstalowano urządzenie potrzebujące do pracy powietrza (np. kotła gazowego z otwartą komorą, bojlera gazowego z otwartą komorą);
- Określić odpowiednie miejsce na ścianie, przewidując wolną przestrzeń niezbędną do wygodnego przeprowadzania prac konserwacyjnych (Wymagane odległości minimalne przedstawiono na Rys. 6);
- Upewnić się, że dostępna przestrzeń wystarcza na pomieszczenie urządzenia, pamiętając także o urządzeniach bezpieczeństwa hydraulicznego, podłączeniach elektrycznych i hydraulicznych;
- Sprawdzić, czy w wybranym miejscu można podłączyć do odpływu syfon grupy bezpieczeństwa, z którym należy połączyć również przewód odprowadzający skroplin (zob. par. 4.4);
- Unikać instalowania urządzenia w pomieszczeniach, w którym mogą powstać warunki sprzyjające tworzeniu się lodu. Urządzenie zostało zaprojektowane do montażu wewnątrz pomieszczeń, nie gwarantuje się wydajności ani bezpieczeństwa pracy urządzenia, jeśli zostanie ono zamontowane na zewnątrz budynku;
- Sprawdzić, czy pomieszczenie, w którym ma zostać zainstalowane urządzenie oraz instalacje, do których ma ono zostać podłączone, są zgodne z obowiązującymi przepisami;
- Sprawdzić, czy jest dostępne lub czy można zainstalować, w wybranym do montażu miejscu, źródło jednofazowego zasilania elektrycznego 220-240 Volt ~ 50 Hz;
- Upewnić się, że ściana jest doskonale pionowa i wytrzymała na wagę podgrzewacza zapełnionego wodą;
- Sprawdzić, czy wybrane miejsce jest zgodne ze stopniem ochrony IP (odporność na penetrację cieczy) urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Upewnić się, że urządzenie nie jest wystawione na bezpośrednie padanie promieni słonecznych, również w obecności przeszkleń;
- Upewnić się, że urządzenie nie jest narażone na działanie agresywnych atmosfer, takich jak kwaśne opary, pyły, powietrze nasycone gazami, rozpuszczalnikami; ani też pobierane powietrze nie pochodzi z takich pomieszczeń;
- Upewnić się, że urządzenie nie jest zainstalowane bezpośrednio na liniach elektrycznych, które nie posiadają zabezpieczenia przed skokami napięcia;

- m) Upewnić się, że urządzenie jest zamontowane jak najbliżej miejsc korzystania z ciepłej wody, aby ograniczyć rozpraszanie ciepła w przewodach rurowych.

Kolejność wykonywania prac montażowych:

- a) Zdjąć opakowanie produktu,
- b) Przymocować urządzenie do ściany: podgrzewacz wody jest wyposażony w naścienny uchwyt wspornikowy o odpowiednich wymiarach i odpowiedni do wytrzymania wagi napełnionego wodą urządzenia (v.rys. 5). Jeśli korzysta się z płyty montażowej (Q rys.3b), użyć dwóch kołków rozporowych i śrub dostarczonych na wyposażeniu, **uważając na podtynkowe przewody elektryczne i rurowe (v.rys. 5)**. W celu ułatwienia prawidłowego montażu produktu, należy skorzystać z wzornika montażowego zamieszczonego na opakowaniu.
- c) Upewnić się, za pomocą poziomnicy, że produkt jest zamontowany idealnie w pionie (v.rys. 3b,6)
- d) Przykręcić złączki dielektryczne na przewody doprowadzające i odprowadzające wodę
- e) Zamieścić urządzenie bezpieczeństwa hydraulicznego na przewodzie doprowadzającym zimną wodą
- f) Połączyć z odpływem syfon grupy bezpieczeństwa i umieścić przewód odprowadzający skropliny w syfonie
- g) Wykonać połączenia hydrauliczne (zob. rozdz. 4.3)
- h) Przeprowadzić połączenia elektryczne (zob. rozdz. 4.2)

4.2 Podłączenie do instalacji elektrycznej

Opis	Dostępność	Przewód	Typ	Prąd maksymalny
Zasilanie stałe	Kabel dostarczany z urządzeniem	3G 1.5 mm ²	H05V2V2-F	16 A

UWAGA!

PRZED ROZPOCZĘCIEM DZIAŁAŃ PRZY ZACISKACH, NALEŻY ODŁĄCZYĆ WSZYSTKIE OBWODY ZASILANIA.


Urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający (w razie konieczności jego wymiany, należy zastosować oryginalną część zamienną dostarczaną przez producenta).

Zaleca się przeprowadzenie kontroli instalacji elektrycznej, sprawdzając jej zgodność z obowiązującymi przepisami. Sprawdzenie czy instalacja jest dostosowana do maksymalnego poboru mocy podgrzewacza (patrz dane na tabliczce znamionowej), zarówno pod względem przekroju przewodów, jak i ich zgodności z obowiązującymi przepisami. Zabrania się stosowania rozgałęźników, przedłużaczy oraz adapterów. **Uziemienie jest obowiązkowe**; zabrania się użycia rur instalacji wodnej, grzewczej lub gazowej do uziemienia urządzenia.

Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z wartościami na tabliczce znamionowej. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia instalacji, ani wadami sieci zasilania elektrycznego. Aby odłączyć urządzenie od sieci, należy wykorzystać wyłącznik bipolarny, zgodny z obowiązującymi przepisami CEI-EN (otwarcie styków minimum 3 mm, najlepiej posiadający bezpieczniki).

Podłączenie urządzenia musi być zgodne z przepisami europejskimi i krajowymi i musi być chronione przez wyłącznik różnicowoprądowy 30 mA.

STAŁE PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (zasilanie 24 h na dobę)

Rys. 7	Podgrzewacz będzie zawsze podłączony do sieci elektrycznej, co zapewni jego pracę 24h na dobę
	Ochrona przed korozją, zapewniana przez anodę obcoprądową, ma miejsce jedynie wówczas, gdy urządzenie jest podłączone do prądu.

4.3 Podłączenie do instalacji hydraulicznej

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy napełnić wodą zbiornik, a następnie całkowicie go opróżnić, w celu usunięcia zanieczyszczeń.

Połączyć wejście i wyjście podgrzewacza wody za pomocą rur lub złączek wytrzymałości odpowiedniej nie tylko do ciśnienia roboczego, ale także do wysokiej temperatury ciepłej wody, która może osiągnąć 75 °C. Odradza się korzystanie z materiałów, które nie wytrzymują takich temperatur. **Należy obowiązkowo zainstalować dwie złączki dielektryczne (dostarczone wraz z urządzeniem), odpowiednio na rurę doprowadzającą wodę i odprowadzającą wodę, przed dokonaniem podłączenia.**

Przykręcić do przewodu doprowadzającego wodę do urządzenia, oznaczonego kołnierzem w kolorze niebieskim, trójnik rurowy. Do trójnika należy obowiązkowo przykręcić z jednej strony kurek do opróżniania podgrzewacza, z

którego można korzystać jedynie przy użyciu odpowiedniego narzędzia, a z drugiej strony odpowiednie urządzenie zabezpieczające przed nadmiernym wzrostem ciśnienia.

UWAGA! Na rurze doprowadzającej wodę do urządzenia należy obowiązkowo zainstalować zawór bezpieczeństwa.

W krajach, które przyjęły normę europejską EN 1487 urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem, dostarczone na wyposażeniu podgrzewacza, nie jest zgodne z przepisami krajowymi.

Urządzenie zgodne z przepisami może pracować z ciśnieniem maksymalnym równym 0,7 MPa (7 bar) i musi posiadać co najmniej: kurek odcinający, zawór zwrotny, urządzenie kontrolujące zawór zwrotny, zawór bezpieczeństwa, urządzenia przerywające obciążenie hydrauliczne.



Kody tych akcesoriów to:

- Grupa bezpieczeństwa 1/2" (dla urządzeń o rurach doprowadzających wodę o średnicy 1/2") **kod 877084**;
- Grupa bezpieczeństwa 3/4" (dla urządzeń o rurach doprowadzających wodę o średnicy 3/4") **kod 877085**;
- Syfon 1" **kod 877086** i adapter

W niektórych krajach może być wymagane użycie innych hydraulicznych urządzeń bezpieczeństwa, zgodnych z przepisami krajowymi; jest zadaniem wykwalifikowanego instalatora, wyznaczonego do montażu urządzenia, sprawdzenie, czy urządzenie zabezpieczające, które ma zostać użyte, jest odpowiednie. **Zabrania się instalowania jakiegokolwiek urządzenia odcinającego (zaworów, kurków, itp.) między urządzeniem bezpieczeństwa a samym podgrzewaczem.**

Odpiływ urządzenia należy połączyć z przewodem odprowadzającym, o średnicy równej co najmniej średnicy przewodu doprowadzającego wodę do podgrzewacza (1/2"), za pomocą syfonu (D rys.8) zapewniającego odległość równą co najmniej 20 mm, z możliwością kontroli wzrokowej, aby uniknąć sytuacji, w której interwencja urządzenia zabezpieczającego mogłaby spowodować obrażenia ludzi i zwierząt i szkody materialne, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Połączyć za pomocą giętkiego przewodu rurowego (A rys.8) wejście urządzenia chroniącego przed nadciśnieniem (C rys.8) z rurą zimnej wody z sieci; w razie potrzeby użyć kurka odcinającego. Ponadto należy zainstalować konieczny podczas otwierania zaworu opróżniania przewód odprowadzający wodę, montowany na wyjściu (B rys.8).

Przykręcając urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem nie należy używać zbyt dużej siły pod koniec zakręcania; nie ingerować w żaden sposób w urządzenie.

Kapanie wody z urządzenia chroniącego przed nadciśnieniem jest normalnym zjawiskiem w fazie rozgrzewania; z tego powodu konieczne jest połączenie odpływu, pozostawionego zawsze otwartym do atmosfery, z rurą drenażową zainstalowaną w nachyleniu ciągłym do dołu i w miejscu wolnym od lodu lub z syfonem (D rys.8). Do tego samego przewodu rurowego zaleca się przyłączenie za pomocą dostarczonej rurki (F rys.8) również przewodu spływowego skroplin przy użyciu odpowiedniego złącza (G rys.8), usytuowanego w tylnej części podgrzewacza, i złączki H rys.8.

Jeśli ciśnienie w sieci ma wartość zbliżoną do wartości kalibracji zaworu, konieczne jest zainstalowanie reduktora ciśnienia w możliwie jak największej odległości od podgrzewacza.

Urządzenie nie może pracować z wodą o twardości mniejszej niż 12 °F, zaś w przypadku wody o szczególnie wysokiej twardości (przekraczającej 25 °F), zaleca się użycie zmiękczacza, odpowiednio skalibrowanego i monitorowanego, **w takim przypadku stopień twardości resztkowej nie może zejść poniżej 15 °F.**

Jeśli ciśnienie w sieci ma wartość zbliżoną do wartości kalibracji zaworu, konieczne jest zainstalowanie reduktora ciśnienia w możliwie jak największej odległości od podgrzewacza.

RYSUNEK 8. Legenda: A: przewód wejściowy zimnej wody / B: przewód wyjściowy ciepłej wody / C: grupa bezpieczeństwa / D: syfon / E: złączki dielektryczne / F: przewód odprowadzający skropliny / G: złącze odpływu skroplin / H: złączka odpływu skroplin.

UWAGA! Zaleca się staranne przepłukanie rury instalacji w celu usunięcia ewentualnych pozostałości po gwintowaniu i spawaniu, a także zabrudzeń, które mogłyby zakłócić właściwe działanie urządzenia.

4.4 Odprowadzanie skroplin

Skropliny lub woda, które powstają w pompie ciepła podczas nagrzewania, muszą zostać usunięte. Podłączyć plastikową rurkę znajdującą się w opakowaniu do złącza odpływowego. Sprawić, aby woda trafiała do odpowiedniego odpływu, najlepiej syfonu grupy bezpieczeństwa, jeśli jest on zainstalowany.

Upewnić się, że woda odpływa bez przeszkód.

Nieprawidłowa instalacja mogłaby spowodować wypływanie wody w tylnej części urządzenia.

W przypadku niemożności podłączenia odpływu skroplin do kanalizacji, dostępny jest (jako wyposażenie dodatkowe) zbiornik przystosowany do odbioru wytworzonych skroplin. Pojemność zbiornika wynosi około tygodnia w średnich warunkach pracy. Informacje na temat montażu zbiornika i odprowadzania skroplin zamieszczono w par. 7.7.

5 PIERWSZE URUCHOMIENIE

Po wykonaniu podłączeń hydraulicznych i elektrycznych, należy napęlić podgrzewacz wodą z sieci. W celu przeprowadzenia napełniania, należy otworzyć zawór centralny domowej instalacji oraz najbliższy zawór ciepłej wody, upewniając się, że całe powietrze wydostaje się stopniowo ze zbiornika.

Upewnić się, że nie dochodzi do wycieków wody z kołnierza i złączek i ewentualnie dokręcić z umiarkowaną siłą.

Po sprawdzeniu, że nie ma śladów wody na częściach elektrycznych, należy przyłączyć urządzenie do sieci elektrycznej.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWNIKA

6 OSTRZEŻENIA

6.1 Pierwsze uruchomienie



UWAGA! Montaż i pierwsze uruchomienie urządzenia należy powierzyć wykwalifikowanym technikom — zgodnie z obowiązującymi w zakresie montażu przepisami krajowymi i ewentualnymi zaleceniami władz lokalnych i instytucji zdrowia publicznego.

Przed rozpoczęciem eksploatacji podgrzewacza, należy upewnić się, że instalator zakończył wszystkie niezbędne prace. Upewnić się, że wyjaśnienia instalatora na temat działania podgrzewacza i prawidłowego wykonywania głównych operacji z nim związanych zostały dobrze zrozumiane.

Przy pierwszym włączeniu pompy ciepła czas oczekiwania wynosi 5 minut.

6.2 Zalecenia

W przypadku usterki i/lub niewłaściwego działania urządzenia, należy je wyłączyć i nie należy podejmować samodzielnych prób jego naprawy; zaleca się wezwanie wykwalifikowanego technika. Ewentualne naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych i tylko przez wykwalifikowanych techników. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może sprawić, że obsługa urządzenia przestanie być bezpieczna i zwalnia producenta od wszelkiej odpowiedzialności. Jeśli podgrzewacz nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy:

- Odłączyć zasilanie elektryczne od urządzenia lub, jeśli zainstalowano odpowiedni wyłącznik na linii przed urządzeniem, ustawić wyłącznik w położeniu „OFF”;
- Zamknąć kurki instalacji wody użytkowej;
- Należy koniecznie opróżnić urządzenie.

UWAGA! Ciepła woda o temperaturze 50 °C przekazywana do kranów może spowodować natychmiastowe, poważne poparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze są w większym stopniu narażone na ten rodzaj ryzyka. Ze względu na powyższe zaleca się zastosowanie termostaticznego zaworu mieszającego, który należy przykręcić do przewodu wylotowego wody z urządzenia wyróżnionego czerwoną obrączką.

6.3 Zasady bezpieczeństwa

Znaczenie symboli użytych w poniższej tabeli przedstawiono w paragrafie 1.1.

Ref.	Ostrzeżenie	Zagrożenie	Symbol
1	Nie przeprowadzać czynności, które wymagają usunięcia urządzenia z miejsca instalacji.	Porażenie prądem spowodowane obecnością elementów pod napięciem.	
		Zalanie spowodowane wyciekami wody z odłączonych rur.	

**Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA
UŻYTKOWNIKAA**

2	Nie kłaść żadnych przedmiotów na urządzeniu.	Obrażenia spowodowane upadkiem przedmiotu w wyniku drgania urządzenia. Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się pod nim rzeczy spowodowane upadkiem przedmiotu w wyniku drgania urządzenia.	 
3	Nie wchodzić na urządzenie.	Obrażenia spowodowane spadnięciem urządzenia. Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się pod nim przedmiotów w następstwie upadku urządzenia po zerwaniu się uchwytów mocujących.	 
4	Nie przeprowadzać czynności, które wymagają otwarcia urządzenia.	Porażenie prądem spowodowane obecnością elementów pod napięciem. Rany i oparzenia spowodowane dotknięciem elementów silnie rozgrzanych lub o ostrych krawędziach i kantach.	
5	Uważać, aby nie uszkodzić przewodu zasilania elektrycznego.	Porażenie prądem spowodowane obecnością odkrytych przewodów pod napięciem.	
6	Nie wchodzić na niestabilne krzesła, taborety, drabiny, itp. w celu wyczyszczenia urządzenia.	Obrażenia spowodowane upadkiem z dużej wysokości lub przecięciem (drabina podwójna).	
7	Nie czyścić urządzenia bez uprzedniego jego wyłączenia, wyjęcia wtyczki z gniazdka lub ustawienia dedykowanego wyłącznika zewnętrznego w położeniu OFF.	Porażenie prądem spowodowane obecnością elementów pod napięciem.	
8	Nie korzystać z urządzenia do celów innych niż użytek domowy.	Uszkodzenie urządzenia z powodu przecięcia. Uszkodzenie niewłaściwie użytkowanych przedmiotów.	
9	Nie pozwalać na użytkowanie urządzenia przez dzieci lub osoby, które nie posiadają odpowiednich kwalifikacji.	Uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.	
10	Nie używać do czyszczenia urządzenia środków owadobójczych, rozpuszczalników ani silnych środków czyszczących.	Uszkodzenie plastikowych lub lakierowanych części.	
11	Unikać umieszczania pod podgrzewaczem jakichkolwiek przedmiotów i/lub urządzeń.	Uszkodzenie w wyniku ewentualnego wycieku wody.	
12	Nie wolno pić skroplin	Obrażenia w wyniku zatrucia	

6.4 Zalecenia mające na celu uniknięcie namnażania się bakterii Legionella (Norma europejska CEN/TR 16355)

Legionella jest bakterią o małych rozmiarach i pałeczkowatym kształcie. Jest naturalnie obecna w słodkiej wodzie. 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.

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.

Zalecenia ogólne

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWNIKA

„Warunkach sprzyjających namnażaniu się bakterii Legionella”. Opisane poniżej warunki sprzyjają namnażaniu się bakterii Legionella:

Temperatura wody od 25 °C do 50 °C. W celu redukcji namnażania się bakterii Legionella, temperatura wody musi utrzymywać się w granicach uniemożliwiających jej rozwój lub umożliwiający go w minimalnym zakresie, tam gdzie to możliwe. W przeciwnym wypadku, należy odkażać instalację wody pitnej za pomocą oddziaływania termicznego;

Woda stojąca. W celu uniknięcia przestawania wody przez długi okres czasu, w każdej części instalacji wody pitnej należy używać wodę lub pozwalać jej obficie płynąć co najmniej raz w tygodniu;

Substancje odżywcze, biofilm i osad obecne w instalacji, wliczając w to sam podgrzewacz, itd. Osad może sprzyjać namnażaniu się bakterii Legionella i należy go regularnie usuwać z systemów magazynowania, podgrzewacza, zbiorników wyrównawczych z wodą stojącą (na przykład raz do roku).

W przypadku tego typu podgrzewacza akumulacyjnego, jeśli

1) urządzenie jest wyłączone przez pewien okres czasu [miesiące] lub

2) temperatura wody jest utrzymywana na stałym poziomie pomiędzy 25°C a 50°C,

bakteria Legionella może się rozwijać w zbiorniku. W takich przypadkach, aby zredukować namnażanie się bakterii Legionella, należy przeprowadzić tzw. „cykl odkażania termicznego”.

Akumulacyjny podgrzewacz wody jest sprzedawany z fabrycznie aktywowanym cyklem antylegionell (w Par. 7.11 zawarto informacje na temat Ochrony przed Legionella), co oznacza, że umożliwiają on przeprowadzanie „cyklu odkażania termicznego” w celu zredukowania namnażania się bakterii Legionella wewnątrz zbiornika.

Cykl ten jest odpowiedni do stosowania w instalacjach wytwarzających ciepłą wodę użytkową i spełnia on zalecenia normy CEN/TR 16355 dotyczące zapobiegania powstawaniu bakterii Legionella i wymienione w poniższej Tabeli 2.

Tabela 2 - Rodzaje instalacji ciepłej wody

	Woda zimna i woda ciepła oddzielone				Woda zimna i woda ciepła zmieszane					
	Brak magazynowania		Magazynowanie		Brak magazynowania na linii przed zaworami mieszającymi		Magazynowanie na linii przed zaworami mieszającymi		Brak magazynowania na linii przed zaworami mieszającymi	
	Brak cyrkulacji ciepłej wody	Z cyrkulacją ciepłej wody	Brak cyrkulacji wody mieszanej	Z cyrkulacją wody mieszanej	Brak cyrkulacji wody mieszanej	Z cyrkulacją wody mieszanej	Brak cyrkulacji wody mieszanej	Z cyrkulacją wody mieszanej	Brak cyrkulacji wody mieszanej	Z cyrkulacją wody mieszanej
Odn. załączniku C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temp.	-	≥ 50°C ^e	W podgrzewaczu magazynującym ^a	≥ 50°C ^e	Odkażanie termiczne ^d	Odkażanie termiczne ^d	W podgrzewaczu magazynującym ^a	≥ 50°C ^e Odkażanie termiczne ^d	Odkażanie termiczne ^d	Odkażanie termiczne ^d
Zastój	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Osad	-	-	Usunąć ^c	Usunąć ^c	-	-	Usunąć ^c	Usunąć ^c	-	-

a. Temperatura ≥ 55°C przez cały dzień lub co najmniej przez 1h dziennie ≥60°C.

b. Ilość wody zawarta w rurach pomiędzy systemem recyrkulacji a kranem znajdującym się w największej odległości od systemu.

c. Usunąć osad z podgrzewacza magazynującego zgodnie z lokalnymi warunkami, ale co najmniej raz do roku.

d. Odkażanie termiczne przez 20 minut w temperaturze 60°, przez 10 minut w 65°C lub przez 5 minut w 70 °C we wszystkich miejscach poboru co najmniej raz na tydzień.

e. Temperatura wody w pierścieniu cyrkulacyjnym nie może być niższa niż 50°C.

- Niewymagane

Jeśli z jakiegoś powodu dojdzie do któregoś z przypadków opisanych w „Warunkach sprzyjających namnażaniu się bakterii Legionella”, gorąco zaleca się aktywowanie tej funkcji stosując się do podanych instrukcji [zob. paragraf 7.11].

Cykl odkażania termicznego nie jest jednakże w stanie zniszczyć wszystkich bakterii Legionella obecnych w zbiorniku magazynującym. Z tego powodu, jeśli funkcja zostanie wyłączona, bakteria Legionella może pojawić się ponownie.

Uwagi: podczas przeprowadzania przez program cyklu odkażania termicznego może dojść do wzrostu zużycia energii przez podgrzewacz akumulacyjny.

Uwaga: natychmiast po zakończeniu przez program cyklu odkażania termicznego temperatura wody może powodować poważne oparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze są narażone w

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWNIKAA

największym stopniu na ryzyko oparzeń. Przed kąpielom lub prysznicem należy sprawdzić temperaturę wody.


Wartość domyślna to 60°C, którą można zmieniać do 75°C za pomocą parametru P23 w menu informacje (zob. par 7.10)


7 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI













7.1 Opis panelu sterowniczego

Patrz rysunek 9.

Prosty i racjonalny panel sterowniczy składa się z sześciu przycisków.

W górnej części wyświetlacza przedstawiana jest wykrywana temperatura, zaś po naciśnięciu przycisku  wyświetlana jest ustawiona temperatura. Wyświetlacz przedstawia także inne informacje, takie jak sygnalizacja trybu roboczego, kody usterek, ustawienia, stan urządzenia.

Pod wyświetlaczem znajduje się dioda LED , sygnalizująca stan roboczy związany z podgrzewaniem wody przy użyciu pompy ciepła lub grzałki elektrycznej.

Symbol	Opis
	Przycisk ON/OFF włącza i wyłącza urządzenie
	Przycisk SET umożliwia zmianę parametrów i potwierdzenie zmiany
	Przycisk minus: zmniejsza temperaturę, godzinę i zmienia opcje ON/OFF parametrów w menu instalatora
	Przycisk plus: zwiększa temperaturę, godzinę i zmienia opcje ON/OFF parametrów w menu instalatora
	Przycisk MODE: zmienia tryb roboczy (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2)
	Przycisk BOOST: włącza i wyłącza funkcję boost
	Ikona prysznica
	Ikona wielofunkcyjności LEAF
	Ikona funkcji COOLING
	Ikona pełnego zbiornika
	Ikona funkcji NIGHT
	Kursor trybu GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2

7.2 Jak włączyć i wyłączyć podgrzewacz

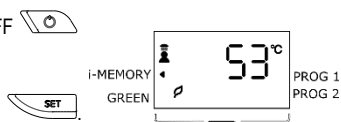
Włączanie: aby włączyć podgrzewacz wystarczy nacisnąć przycisk ON/OFF 



Przy włączeniu i wyłączeniu rozlega się sygnał dźwiękowy.

Na wyświetlaczu widoczna jest temperatura wewnętrzna i tryb roboczy.

Aby wyświetlić ustawioną temperaturę należy nacisnąć przycisk



Temperatura będzie migać przez ok. 3 sekundy.



Wyłączanie: aby wyłączyć podgrzewacz, wystarczy nacisnąć przycisk ON/OFF . Dioda LED  gaśnie, tak jak i podświetlenie wyświetlacza oraz inne włączone wcześniej elementy sygnalizacyjne, a włączony pozostaje jedynie napis „OFF” na wyświetlaczu. Ochrona przed korozją pozostaje zapewniona, a urządzenie zadba automatycznie o to, aby temperatura wody nie spadła poniżej 5 °C.

Tryb czuwania: po 30 minutach braku aktywności ze strony użytkownika, wyświetlacz przechodzi w tryb czuwania. Przy pierwszym użyciu przez użytkownika, wyświetlacz pokazuje ponownie temperaturę wewnętrzną i tryb roboczy.

7.3 Ustawienie temperatury

Ustawianie żądanej temperatury ciepłej wody przeprowadza się przy użyciu przycisków   (wyświetlane dane będą przez chwilę migać).


Temperatura zadana może być ustawiona w przedziale od 40 °C do 70 °C. Graniczna temperatura zadana (70 °C zgodnie z ustawieniami fabrycznymi) może zostać zmieniona w przedziale 65 – 75 °C, za pomocą parametru P05 w menu instalatora.

Pompa ciepła włącza się poniżej 53 °C; po przekroczeniu tej wartości temperatura urządzenie będzie pracowało z wykorzystaniem tylko grzałki elektrycznej.


Ikona  informuje o rzeczywistym nagrzaniu wody

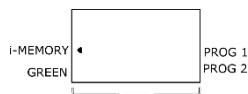
Włączenie samej pompy ciepła jest zalecane, gdy ikona  pali się światłem ciągłym

Włączenie się grzałki razem z pompą ciepła jest wskazywane miganiem ikony 

Włączenie się samej grzałki powoduje zgaśnięcie ikony 

7.4 Tryb roboczy








Możliwe tryby robocze to: i-MEMORY, GREEN, PROGRAM i BOOST. W normalnych warunkach roboczych, za pomocą przycisku  można zmieniać tryb roboczy, za pomocą którego podgrzewacz osiąga ustawioną temperaturę. O wybranym trybie informuje kursor po bokach wyświetlacza.






i-MEMORY: to tryb ustawiony fabrycznie. Jest to funkcja opracowana celu optymalizacji zużycia energii elektrycznej i zmaksymalizowania komfortu dzięki monitorowaniu zapotrzebowania na ciepłą wodę i zoptymalizowanemu wykorzystaniu pompy ciepła i grzałki elektrycznej. Algorytm zapewnia zaspokojenie zapotrzebowania każdego dnia, proponując średnią profili zmierzonych w ostatnich 4 tygodniach. W pierwszym tygodniu zdobywania danych, temperatura zadana ustawiona przez użytkownika pozostaje na stałym poziomie; od drugiego tygodnia algorytm zmienia ją autonomicznie, aby zapewnić zaspokojenie dziennego zapotrzebowania. Informacje na temat resetu zapisanego profilu zawarto w par. 7.9.

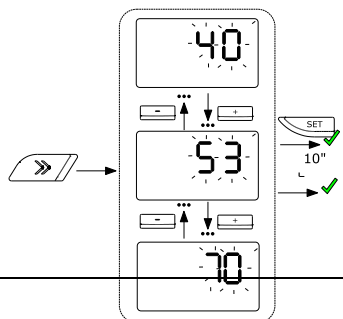
GREEN: zapewnia minimalne zużycie energii elektrycznej przez podgrzewacz. Temperatura zadana mieści się w przedziale od 40 °C do 53 °C. Ustawiona temperatura jest osiągana bez użycia grzałki elektrycznej, która może interweniować tylko w przypadku cyklu antylegionella (jeśli jest on włączony, zob. par. 7.11), funkcji ochrony przed mrozem (zob. par. 7.14), temperatury otoczenia poza zakresem ($T_{air} < 10$, $T_{air} > 40$) lub usterek pompy.

PROGRAM: do dyspozycji są dwa programy PROG 1 i PROG 2, które mogą działać pojedynczo lub razem w ciągu dnia (PROG 1 + PROG 2). Urządzenie będzie w stanie włączyć podgrzewanie, w celu osiągnięcia zadanej temperatury o wyznaczonej godzinie, dając pierwszeństwo podgrzewaniu przy użyciu pompy ciepła, a jedynie w przypadku konieczności przy użyciu grzałki.

Nacisnąć przycisk  aż do wybraniażądanego trybu Program, nacisnąć przyciski  - , aby ustawićżądaną temperaturę, nacisnąć przycisk , aby powtórzyć, nacisnąć przyciski  - , aby ustawićżądaną godzinę i nacisnąć przycisk , aby potwierdzić; w trybie PROG 1 + PROG 2 można dokonać ustawień dla obu programów. Jeśli nie naciśnie się przycisków przez 10", wychodzi się z menu bez zapisywania zmian. W celu użycia tej funkcji konieczne jest ustawienie bieżącej godziny, zob. kolejny paragraf.

Ostrzeżenie: aby zagwarantować komfort, w przypadku pracy w trybie PROG 1 + PROG 2 w leżących blisko szczególnie blisko siebie godzinach, temperatura wody może być wyższa od ustawionej.

BOOST: po włączeniu tego trybu (przyciskiem ) , podgrzewacz korzysta równocześnie z pompy ciepła i grzałki, aby osiągnąćżądaną temperaturę w jak najkrótszym czasie. Po osiągnięciu ustawionej temperatury, urządzenie powraca do poprzedniego trybu. Aby zmienić wartość zadaną w trybie boost należy użyć klawiszy  - .




Funkcję boost można ustawić na stałe z menu instalatora za pomocą parametru P25: urządzenie pozostanie w trybie boost również po osiągnięciu zadanej temperatury.

W celu zmiany trybu roboczego należy się zastosować do schematu z rysunku poniżej.

Ostrzeżenie: podczas cyklu antylegionella urządzenie może osiągnąć temperaturę przekraczającą ustaloną wartość.

7.5 Funkcja Night

Aktywowana za pomocą menu informacyjnego (zob. Par. 7.9) i menu instalatora parametrem P02 (zob. Par. 7.10).


Ta funkcja umożliwia wyłączenie sprężarki w celu zmniejszenia poziomu hałasu w godzinach nocnych. Ustawienie godzinowe można zmieniać przy użyciu parametru P19 i P20 w menu instalatora (Par. 7.10). Domyślna godzina startu 23:00, a zakończenia 6:00. Można je zmieniać w odstępach półgodzinnych. O włączeniu funkcji informuje zapalenie się symbolu  .

7.6 Funkcja Cooling

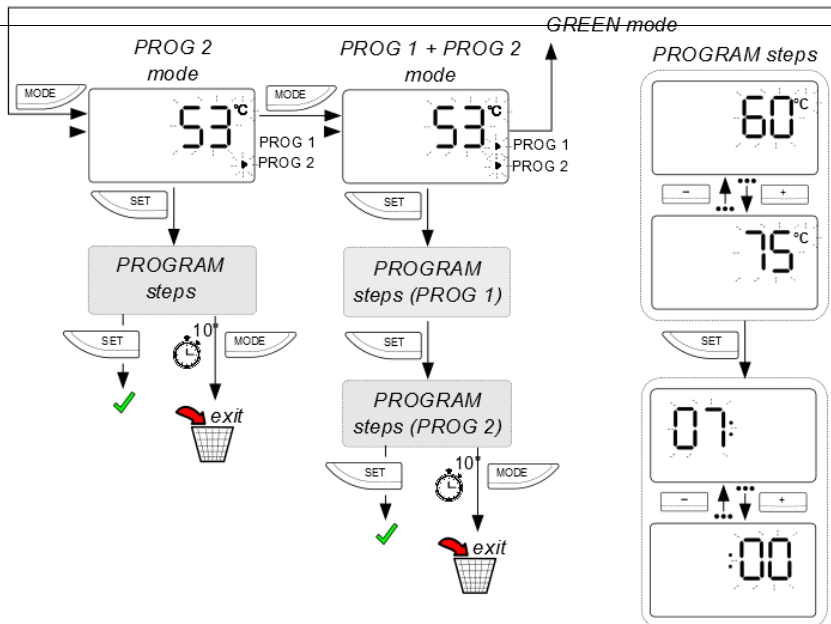
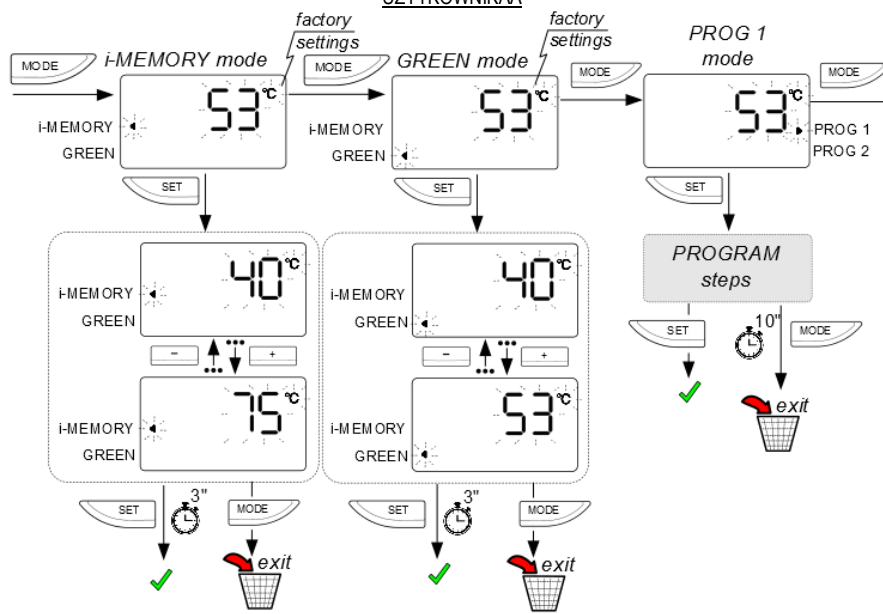
Aktywowana za pomocą menu informacyjnego (zob. Par. 7.9) i menu instalatora parametrem P03 (zob. Par. 7.10).

Ta funkcja pozwala wyłączyć sprężarkę, aby nie dopuścić do nadmiernego wychłodzenia pomieszczenia, w którym jest ona zainstalowana. Wartość temperatury powietrza, poniżej której sprężarka zostaje wyłączona jest ustawiona fabrycznie na 17 °C. Wartość tę można zmieniać przy użyciu parametru P21 (zob. Par. 7.10) w przedziale od 10 °C do 26 °C. Nagrzewanie wody będzie przeprowadzane przy użyciu grzałki elektrycznej w temperaturach niższych od zadanej.

7.7 Powiadomienie o skroplinach

Hybrydowy, elektryczny podgrzewacz wody jest wyposażony w zbiornik (akcesorium opcjonalne) przydatny do zbierania skroplin, jeśli w instalacji nie przewidziano ich odprowadzania. Pojemność zbiornika wynosi około tygodnia w średnich warunkach pracy. Poziom napełnienia jest widoczny dzięki zamieszczonemu z przodu wskaźnikowi poziomu. W celu zamontowania zbiornika, zdjąć pokrywę (rys. 10) i wsunąć zbiornik jak szufladę (rys. 11). Zbiornik można opróżnić za pomocą rurki po odkręceniu kurka (rys. 12) lub wyjmując go i nachylając tak, aby wylać z niego skropliny (rys.13). Jeśli zbiornik jest pełny, widoczny jest symbol  ; podgrzewacz będzie podgrzewał wodę grzałką elektryczną.

Na rysunku poniżej przedstawiono kroki przeprowadzane w celu zmiany trybu roboczego.



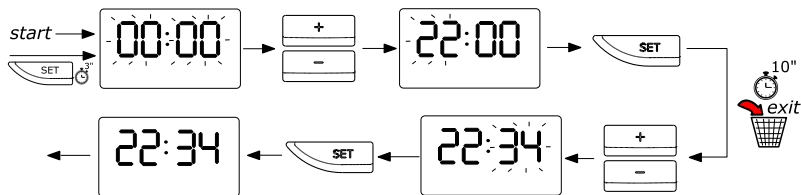
7.8 Ustawienie godziny

Ustawienie godziny jest wymagane przy pierwszym uruchomieniu oraz wówczas, gdy zasilanie zostanie odcięte od urządzenia na dłuższy czas (co najmniej 2 godziny).

Ponadto można zmienić bieżącą godzinę naciskając przez 3 sekundy przycisk .

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWNIKAA

Urządzenie nie przeprowadza automatycznej aktualizacji; należy przestawić godzinę przy zmianie czasu z zimowego na letni i vice versa. Wyświetlacz miga, pokazując cyfry godzin i minut. Jeśli przez 10" nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, następuje wejście z ustawienia czasu bez zapisywania.

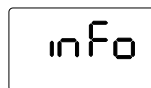


Za pomocą przycisków należy wybrać żadaną godzinę, potwierdzić przyciskiem , następnie ponownie za pomocą przycisków wybrać minuty i potwierdzić przyciskiem . W przypadku utracenia ustawienia godzinowego, przycisk ON/OFF miga.

7.9 Menu informacje

Manu informacje umożliwia wyświetlenie danych monitorowania urządzenia.

Aby wejść do menu, należy się upewnić, że urządzenie jest włączone i przytrzymać wciśnięty przycisk przez 3 sekundy.

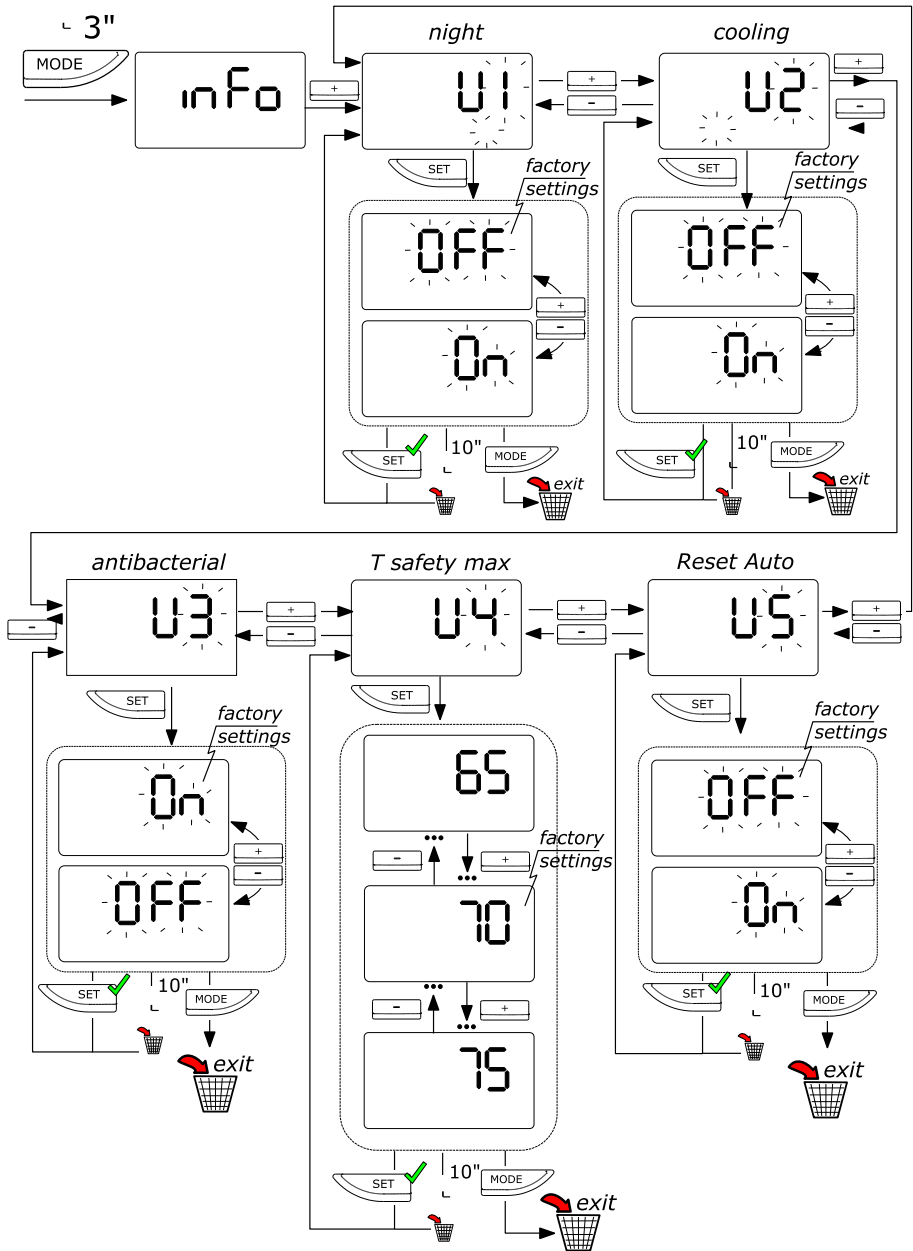


Nacisnąć przyciski w celu wybrania parametrów U1 ... U5



Po wybraniu żadanego parametru, nacisnąć przycisk set , a następnie nacisnąć przyciski , aby zmienić jego wartość. Aby wrócić do wyboru parametrów, nacisnąć ponownie przycisk „MODE” (Urządzenie opuści automatycznie menu po 10 sekundach braku aktywności).

Parametr	Imię	Opis parametru
U1	NIGHT	Stan funkcji Night (zob. par. 7.5)
U2	COOLING	Stan funkcji Cooling (zob. par. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL	Stan funkcji Antylegionella (zob. par. 7.11)
U4	T Safety Max	Stan wartości maksymalnej temperatury nastawy
U5	Reset Auto	Reset algorytmu i-MEMORY

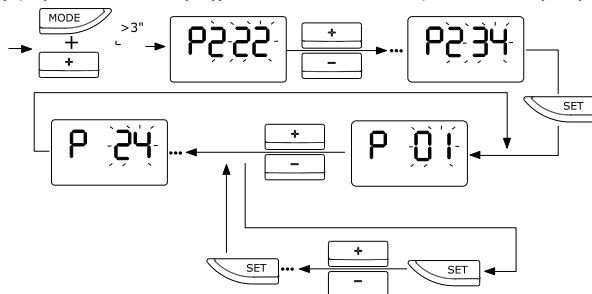


7.10 Menu instalatora

UWAGA: ZMIANA PONIŻSZYCH PARAMETRÓW MUSI BYĆ PRZEPROWADZANA PRZEZ WYKWAIFIKOWANYCH TECHNIKÓW.

Za pomocą menu instalatora można zmieniać niektóre ustawienia produktu. Aby przejść do tego menu, należy wykonać następujące czynności:

- 1) przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski i przez co najmniej 3 sekundy
- 2) po pojawieniu się kodu P222 za pomocą przycisków ustawić kod P234 i potwierdzić przyciskiem
- 3) przyciskami wybrać parametr P, który chce się zmienić i potwierdzić przyciskiem
- 4) przyciskami zmienić parametr i potwierdzić przyciskiem lub nacisnąć przycisk , aby wyjść bez zapisywania
- 5) nacisnąć przycisk , aby wyjść z menu instalatora lub przez 60" nie wykonywać żadnej czynności



Parametr	Imię	Opis parametru
P01	RESET	Resetowanie wszystkich ustawień fabrycznych.
P02	Funkcja NIGHT	Włączenie/wyłączenie funkcji NIGHT
P03	Funkcja COOLING	Włączenie/wyłączenie funkcji COOLING
P04	ANTIBACTERIAL	Włączanie/wyłączanie funkcji Antylegionella (on/off). Zob. paragraf 7.11
P05	T SET MAX	Maksymalna temperatura osiągana przez podgrzewacz wody
P06	T COMFORT	Określenie przedziału temperatury funkcji i-MEMORY
P07	TANK VOL	Określenie pojemności podgrzewacza wody
P08	OPTIONS TANK	Sterowanie zbiornikiem na skropliny hp (akcesorium opcjonalne)
P09	SW_VERSION	Wyświetlenie wersji oprogramowania płyty elektronicznej
P10	T LOW	Wartość temperatury wody w dolnym położeniu
P11	T HIGH	Wartość temperatury wody w pośrednim położeniu
P12	T DOME	Wartość temperatury wody w górnym położeniu
P13	T AIR	Wartość temperatury odczytywana przez czujnik powietrza
P14	T EVAP	Wartość temperatury odczytywana przez czujnik parownika
P15	HP HOURS	Wyświetlenie godzin pracy w trybie pompy ciepła
P16	HE HOURS	Wyświetlenie godzin pracy w trybie grzałki elektrycznej
P17	HP CYCLE	Wyświetlenie liczby cykli pompy ciepła
P18	ERRORS HISTORY	Wyświetlanie historii błędów
P19	NIGHT START	Określenie godziny rozpoczęcia nocnego pasma czasowego (widoczne tylko jeśli NIGHT (P02) jest włączony)

**Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA
UŻYTKOWNIKA**

P20	NIGHT END	Określenie godziny zakończenia nocnego pasma czasowego (widoczne tylko jeśli NIGHT (P02) jest włączony)
P21	T COOL	Określenie temperatury włączenia funkcji COOLING (zob. par. 7.6) (widoczne tylko jeśli COOLING (P03) jest włączony)
P22	T COOL HISTORY	Określenie przedziału temperatury dla funkcji COOLING (zob. par. 7.6) (widoczne tylko jeśli COOLING (P03) jest włączony)
P23	T ANTIBACTERIAL	Określenie temperatury, jaka ma zostać osiągnięta w celu przeprowadzenia funkcji antylegionella (zob. par. 7.8) (widoczne tylko jeśli ANTIBACTERIAL (P04) jest włączony)
P24	WIFI	Włączenie modułu WiFi (akcesorium opcjonalne) (widoczne tylko w modelach WiFi)
P25	BOOST - TRYB CIĄGŁY	Włączenie trybu boost na stałe (zob. par. 7.4)

7.11 Ochrona antylegionella (Funkcja włączana za pomocą menu instalatora)

Podgrzewacz wody przeprowadza w całkowicie automatyczny sposób funkcję ochrony antylegionella. Funkcję można wyłączyć w menu informacji za pomocą parametru U3. Cykl odkażania nagrzewa wodę do temperatury 60°C (można ją zwiększyć do 75° w menu instalatora parametrem P23) umożliwiającą odkażanie, jeśli w ciągu ostatnich 30 dni urządzenie nie osiągnęło temperatury 60°C na co najmniej godzinę.

Cykl włącza się także za każdym razem, gdy od urządzenia zostanie odłączone zasilanie na co najmniej 2 godziny.

Wspomniana temperatura może powodować oparzenia, zaleca się zastosowanie mieszacza termostatycznego.

Podczas cyklu antylegionella wyświetlany jest komunikat **An t b** na zmianę z temperaturą

Po zakończeniu cyklu antylegionella, urządzenia powraca do pierwotnie ustawionej temperatury.

Aby przerwać funkcję, należy dwukrotnie nacisnąć przycisk „on/off”.



7.12 Ustawienia fabryczne

Urządzenie jest ustawione fabrycznie w konfiguracji, dla której niektóre tryby, funkcje lub wartości zostały uprzednio ustawione, zgodnie z danymi zamieszczonymi w poniższej tabeli.

	Parametr	Zakres	Ustawienie fabryczne
	tryb i-MEMORY	ON / OFF	ON
P02	NIGHT	ON / OFF	OFF
P03	COOLING	ON / OFF	OFF
P04	ANTYLEGIONELLA	ON / OFF	ON
	Ustawiona temperatura		53 °C
P05	Maksymalne ustawienie temperatury z grzałką	65 – 75 °C	70°C
P06	Minimalne ustawienie temperatury (COMFORT)	40 – 53 °C	50°C
P07	Pojemność kotła	80 /100	80 /100
P08	Sterowanie zbiornikiem na skropliny	ON / OFF	ON
P19	Godzina rozpoczęcia nocnego pasma czasowego (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20	Określenie godziny zakończenia nocnego pasma czasowego (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21	Minimalna temperatura powietrza do włączenia funkcji COOLING	10 - 26	17 °C
P22	Histeresa do włączenia funkcji COOLING	1 – 5 °C	2 °C
P23	Przedział temperatury osiąganej do aktywacji funkcji ANTYLEGIONELLA	60 – 75 °C	OFF
P24	Obecność modułu WiFi (akcesorium opcjonalne)	ON / OFF	OFF
	Funkcja zapobiegania zamrażaniu	16 °C	16 °C
P25	Boost - tryb ciągły	ON/OFF	OFF

7.13 Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Gdy do urządzenia podłączone jest zasilanie, jeśli temperatura wody w zbiorniku spadnie poniżej 5 °C, spowoduje to automatyczne włączenie grzałki (1200 W), która podgrzeje wodę do 16 °C.

7.14 Defrost

Ta funkcja umożliwi rozmrożenia parownika poprzez wyłączenie pompy ciepła i pozostawienie włączonego wentylatora.

7.15 Błędy

Błędy występujące podczas pracy urządzenia mogą mieć charakter przejściowy (jeśli błąd nie powtarza się) lub nieprzejściowy (muszą zostać usunięte na drodze resetu ręcznego i interwencji technika).

Z chwilą zaistnienia usterki, urządzenie przechodzi w stan błędu, przycisk ON/OFF miga, a na wyświetlaczu widoczny jest kod błędu. Podgrzewacz będzie dalej dostarczał ciepłą wodę, jeśli błąd dotyczy jedynie jednego z dwóch zespołów grzejnych, korzystając z pompy ciepła lub z grzałki.

Jeśli urządzenie wyświetla informację o błędzie, należy je wyłączyć i włączyć przy użyciu przycisku ON/OFF; jeśli informacja o błędzie powtórzy się, należy się skontaktować z serwisem.



UWAGA: Przed przeprowadzeniem interwencji zgodnie z poniższymi wskazówkami, należy sprawdzić połączenia elektryczne komponentów z płytą główną oraz położenie czujników NTC w ich gniazdach.

Przed jakimikolwiek pracami konserwacyjnymi: przeczytać uważnie procedury kontrolne opisane w Instrukcji Technicznej

Kod błędu	Przyczyna	Praca grzałki	Praca pompy ciepła	Co zrobić
Znaczenie kodów obwodu pompy				
109	Czujnik NTC temperatury powietrza: zwarcie lub otwarty obwód	ON	OFF	Nacisnąć dwukrotnie ON/OFF i sprawdzić, czy błąd pojawia się ponownie. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania czujnika powietrza. Jeśli błąd pojawi się ponownie, wymienić czujnik
110	Czujnik NTC temperatury parownika: zwarcie lub otwarty obwód	ON	OFF	Nacisnąć dwukrotnie ON/OFF i sprawdzić, czy błąd pojawia się ponownie. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania czujnika temperatury parownika. Jeśli błąd pojawi się ponownie, wymienić czujnik
111	Usterka czujnika NTC temperatury powietrza/parownika	ON	OFF	Nacisnąć dwukrotnie ON/OFF i sprawdzić, czy błąd pojawia się ponownie. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania czujnika temperatury parownika. Jeśli błąd pojawi się ponownie, wymienić czujnik
121	Problem z czynnikiem chłodniczym	ON	OFF	Sprawdzić działanie wentylatora i czujnik parownika oraz wentylatora. Sprawdzić za pomocą „sniffera”, czy nie dochodzi do wycieków czynnika chłodniczego
141	Usterka wentylatora	ON	OFF	Sprawdzić, czy wentylator jest prawidłowo zmontowany oraz jego podłączenia elektryczne. Jeśli wentylator nie działa, wymienić go

Znaczenie kodów obwodu wody użytkowej				
210	Czujnik NTC wysoki (ciepła woda): zwarcie lub otwarty obwód	ON	OFF	Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania złącza czujnika na płycie głównej. Jeśli czujnik nie działa, wymienić go
230	Czujnik NTC średni/niski (strefa grzałki): zwarcie lub otwarty obwód	OFF	OFF	
231	Czujnik NTC średni/niski (strefa grzałki): interwencja zabezpieczenia (1. poziom)	OFF	OFF	
232	Czujnik NTC niski (strefa grzałki): interwencja zabezpieczenia (2. poziom)	OFF	OFF	
240	Anoda obcoprądowa: zwarcie	OFF	OFF	Zresetować urządzenie naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF. Jeśli błąd pojawi się ponownie, należy wymienić płytę główną
241	Anoda obcoprądowa: otwarty obwód	OFF	OFF	Sprawdzić, czy wewnątrz urządzenia jest woda: jeśli jej nie ma, należy je napełnić. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować sposób zmontowania złącza anody na płycie głównej. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować połączenia na kołnierzu: czarny przewód do anody, biały przewód do uziemienia
Znaczenie kodów obwodu elektroniki				
310	powtarzające się ON/OFF	OFF	OFF	Odczekać co najmniej 15 minut przed odblokowaniem urządzenia poprzez dwukrotne naciśnięcie przycisku ON/OFF
321	Usterka płyty głównej	OFF	OFF	Zresetować urządzenie naciskając dwukrotnie przycisk ON/OFF. Jeśli błąd pojawi się ponownie, należy wymienić płytę główną

8 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA (dla upoważnionego personelu)



UWAGA! Należy ściśle stosować się do ostrzeżeń ogólnych i zasad bezpieczeństwa wymienionych na początku broszury, obowiązkowo przestrzegając zawartych w nich zaleceń.

Wszystkie interwencje i prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane przez upoważniony personel (spełniający wymagania stawiane obowiązującymi w tej materii przepisami).

Po zakończeniu konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej należy dokonać czyszczenia zbiorników w celu usunięcia ewentualnych pozostałości zanieczyszczeń.

8.1 Opróżnianie urządzenia

Opróżnienie podgrzewacza jest konieczne, jeśli ma on pozostać nieużytkowany w lokalu, w którym panują ujemne temperatury i/lub jeśli nie będzie się z niego korzystało.

W razie potrzeby, należy opróżnić urządzenie w opisany poniżej sposób:

- odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej;
- zamknąć kurek odcinający, jeśli jest on zainstalowany; w przeciwnym wypadku zamknąć zawór centralny instalacji domowej;
- otworzyć kurek ciepłej wody (zlew lub wanna);

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA
UŻYTKOWNIKA

- otworzyć kurek umieszczony na grupie bezpieczeństwa (w krajach, które wdrożyły normę EN 1487) lub kurek na trójniku rurowym w sposób opisany w rozdziale 4.3.

8.2 Okresowe prace konserwacyjne

Zaleca się przeprowadzanie co roku czyszczenia parownika, w celu usunięcia pyłu i zatorów.

Aby dostać się do parownika, konieczne jest usunięcie śrub mocujących obudowę dolną.

Przeprowadzić czyszczenie parownika za pomocą giętkiej szczotki, uważając, aby go nie uszkodzić. Jeśli zauważy się zagięte skrzydełka, należy je naprostować przy użyciu odpowiedniego grzebienia (rozstaw 1,6 mm).

Sprawdzić, czy kratki są idealnie czyste.

Upewnić się, że przewód odprowadzający skropliny nie jest niedrożny.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Po zakończeniu prac konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej, zaleca się napełnienie wodą zbiornika urządzenia, a następnie jego całkowite opróżnienie, w celu usunięcia zanieczyszczeń.

8.3 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Co zrobić
Woda na wyjściu jest zimna lub niedostatecznie ciepła	Ustawiono niską temperaturę	Zwiększyć temperaturę ustawioną dla wody na wyjściu
	Błędy w pracy urządzenia	Sprawdzić, czy na wyświetlaczu widoczne są błędy i zastosować się do zaleceń z tabeli „Błędy”
	Brak zasilania elektrycznego, odłączone bądź uszkodzone przewody	Sprawdzić obecność napięcia na zaciskach zasilających, sprawdzić stan i podłączenie przewodów
	Niewystarczający przepływ powietrza do parownika	Dokonywać regularnego czyszczenia kratek i przewodów
	Urządzenie wyłączone	Sprawdzić dostępność energii elektrycznej, włączyć urządzenie
	Zużycie dużej ilości ciepłej wody, gdy urządzenie jest w fazie rozgrzewania	
	Błąd czujników	Skontrolować, czy nie dochodzi do pojawiania się, choćby rzadkiego, błędów-210, 230
Woda jest bardzo gorąca (z ewentualnym wydostawianiem się pary z kranów)	Wysokim poziom osadu na kotłach i komponentach	Odłączyć zasilanie, opróżnić urządzenie, zdjąć kolnierze grzałki i usunąć kamień ze środka kotła; uwaga: nie uszkodzić emalii kotła i grzałki. Złożyć na nowo urządzenie tak samo, jak w konfiguracji początkowej; zaleca się wymianę uszczelki kolnierza
	Błąd czujników	Skontrolować, czy nie dochodzi do pojawiania się, choćby rzadkiego, błędów-210, 230
Zredukowane działanie pompy ciepła, praca prawie stale z grzałką elektryczną	Temperatura powietrza poza zakresem	Element zależny od warunków klimatycznych
	Montaż przeprowadzono z zastosowaniem nieodpowiedniego napięcia elektrycznego (zbyt niskie)	Zadbać o zasilanie urządzenia prawidłowym napięciem
	Parownik zapchany lub zamrożony	Sprawdzić czystość parownika, krater i przewodów
	Problemy z obwodem pompy ciepła	Sprawdzić, czy nie ma błędów wyświetlonych na wyświetlaczu
Niewystarczający przepływ ciepłej wody	Wycieki lub zatory obiegu wody	Sprawdzić, czy nie ma wycieków wzdłuż obiegu, sprawdzić, czy nie jest uszkodzony deflektor przewodu wejściowego zimnej wody oraz stan przewodu poboru ciepłej wody
Wypływ wody z urządzenia	Kapanie wody z urządzenia jest normalnym zjawiskiem zachodzącym w fazie ogrzewania	Jeśli chce się uniknąć takiego kapania, należy zainstalować zbiornik wyrównawczy na zasilaniu

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody – INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA
UŻYTKOWNIKA

zabezpieczające go przed nadciśnieniem		instalacji. Jeśli wyciek wody trwa dalej po zakończeniu fazy nagrzewania, należy skontrolować kalibrację urządzenia oraz ciśnienie sieci wodociągowej. Uwaga: Nie zatykać nigdy otworu odprowadzającego urządzenia!
Wzrost hałaśliwości urządzenia	Obecność elementów torujących przepływ wody w urządzeniu	Sprawdzić i wyczyścić wentylator i inne części, które mogą powodować powstawanie hałasu
	Drgania niektórych elementów	Sprawdzić elementy połączone za pomocą połączeń ruchomych, upewnić się, że śruby są dobrze dokręcone
Problemy z wyświetlaniem lub gaśnięcie wyświetlacza	Brak zasilania	Sprawdzić, czy dociera zasilanie z sieci elektrycznej
Nieprzyjemny zapach wydobywający się z urządzenia	Brak syfonu lub pusty syfon	Zamontować syfon. Sprawdzić, czy znajduje się w nim wymagana ilość wody
Odbiegające od normy lub wyższe niż przewidywane zużycie energii	Wycieki lub częściowe zablokowanie obwodu gazu chłodniczego	Włączyć urządzenie w trybie pompy ciepła, użyć wykrywacza nieszczelności instalacji gazowych do R134a w celu sprawdzenia, czy nie są obecne wycieki
	Niekorzystne warunki otoczenia lub montażu	
	Częściowo zatłakany parownik	Sprawdzić czystość parownika, krutek i przewodów
	Montaż niezgodny z zaleceniami	
Inne	Skontaktować się z serwisem technicznym	

8.4 Konserwacja zwyczajna zarezerwowana dla użytkownika

Zaleca się przeprowadzenie płukania urządzenia po przeprowadzeniu każdej z prac konserwacji zwyczajnej i nadzwyczajnej.

Urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem musi pracować w regularnych odstępach czasu, co pozwoli sprawdzić, czy nie jest nie doszło do jego zablokowania i usunąć ewentualny osad kamienny.

Upewnić się, że przewód odprowadzający skropliny nie jest niedrożny.

8.5 Utylizacja podgrzewacza

Urządzenie zawiera gaz chłodniczy typu R134a, który nie może być uwalniany do atmosfery. Całkowite wyłączenie podgrzewacza z eksploatacji musi zostać powierzone wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu.

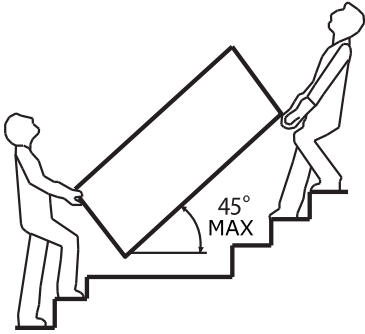


Niniejszy produkt jest zgodny z Dyrektywą WEEE 2012/19/EU.

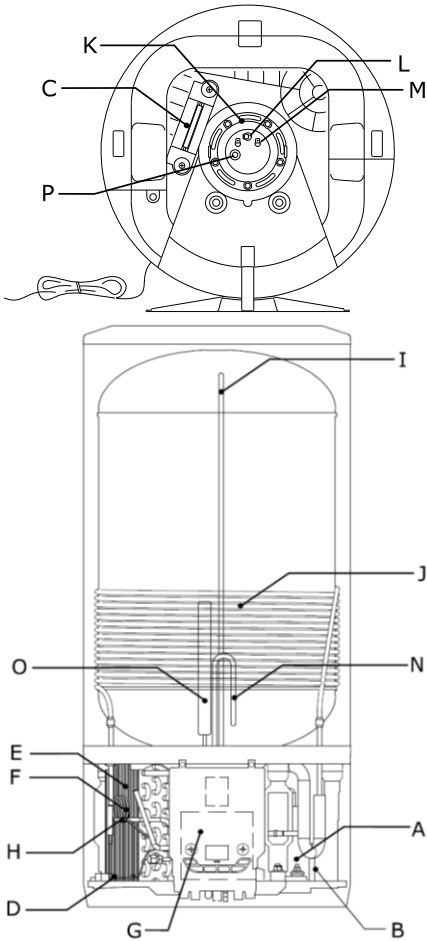
Symbol przekreślonego pojemnika na odpady zamieszczony na urządzeniu lub jego opakowaniu oznacza, że produkt, po zakończeniu jego eksploatacji, musi być poddany selektywnej zbiórce. Użytkownik musi dostarczyć urządzenie do odpowiednich ośrodków selektywnej zbiórki sprzętu elektrotechnicznego i elektrycznego. 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.

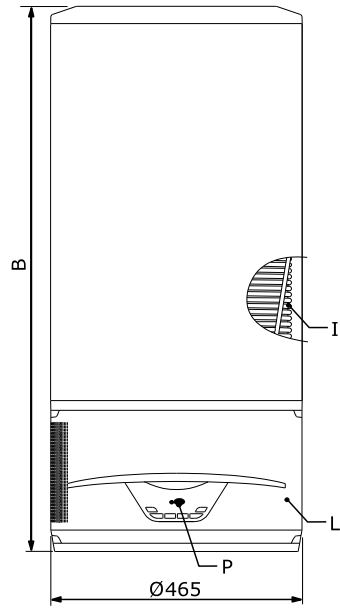
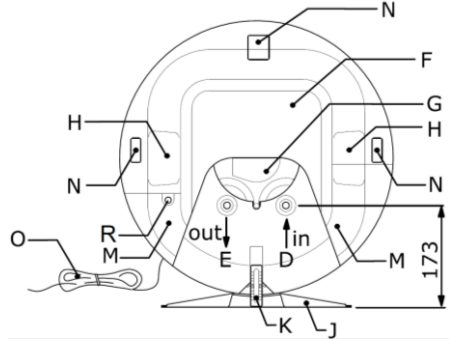
1



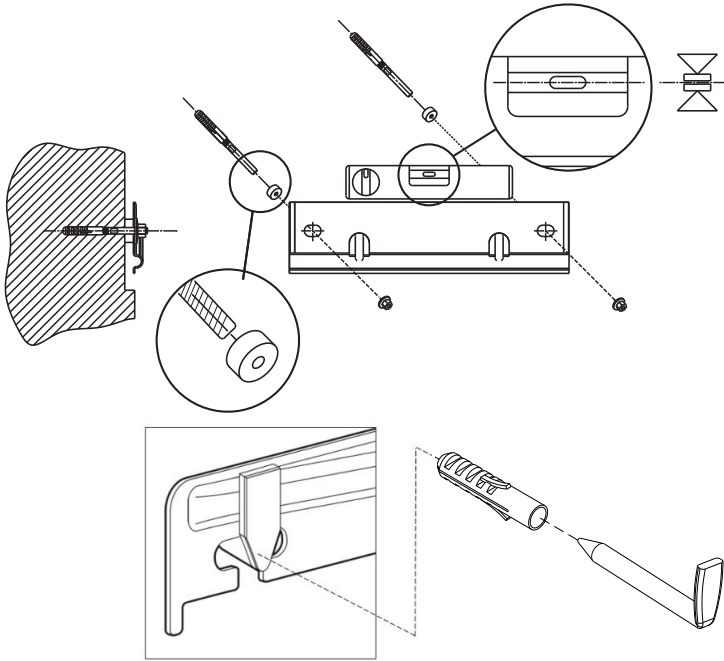
2

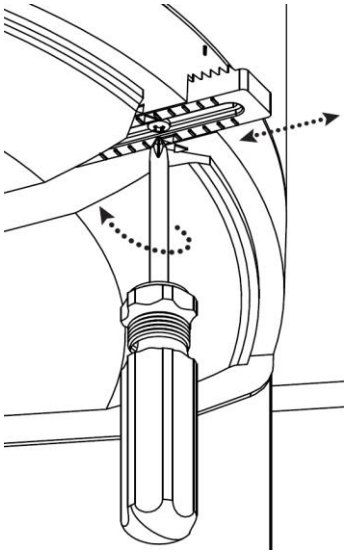


3a



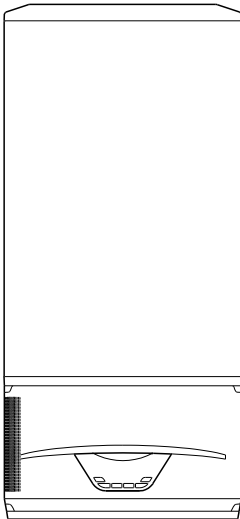
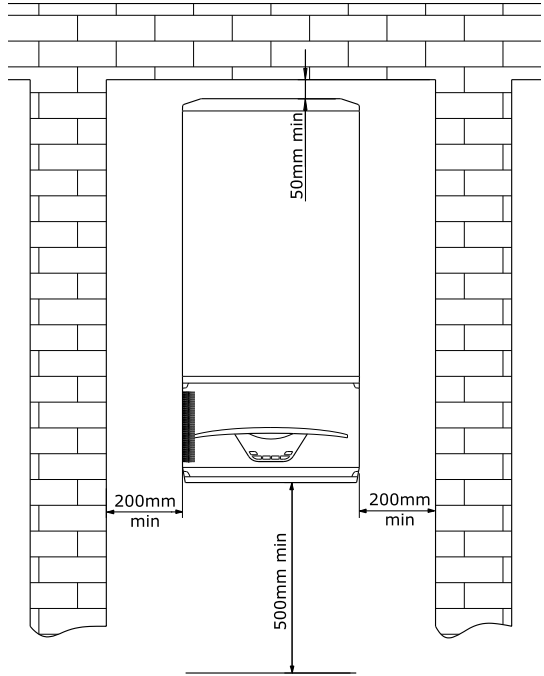
5



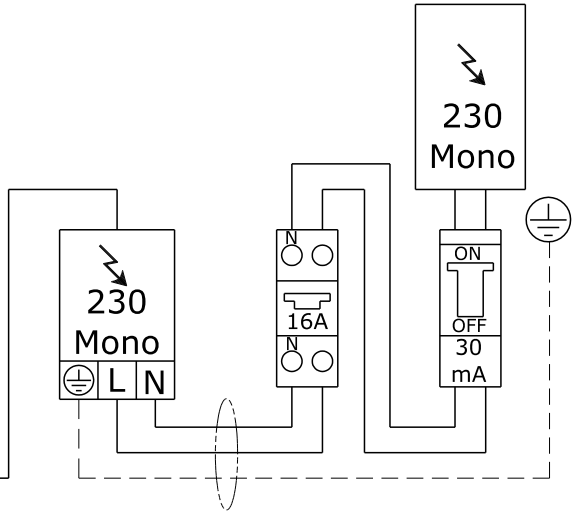


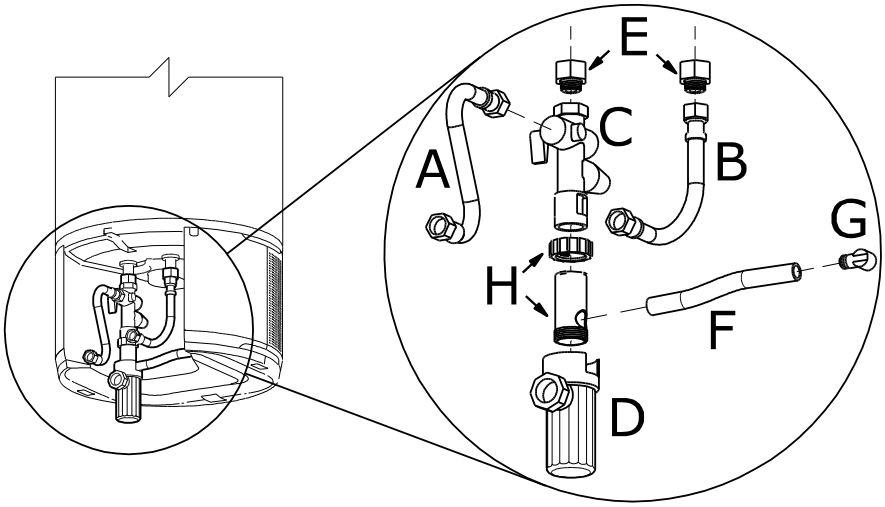
7

6

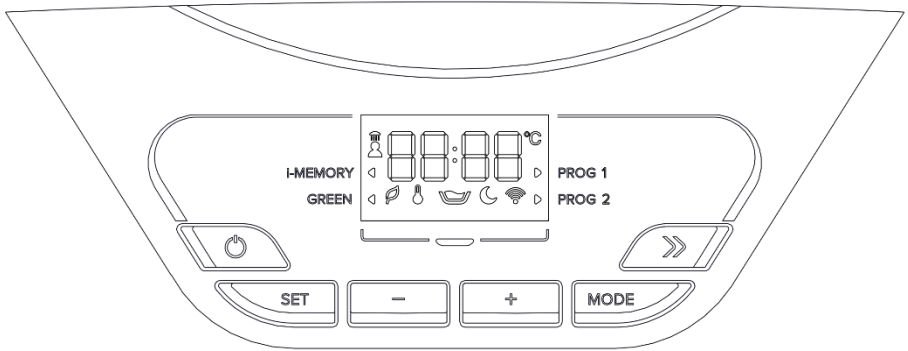


8

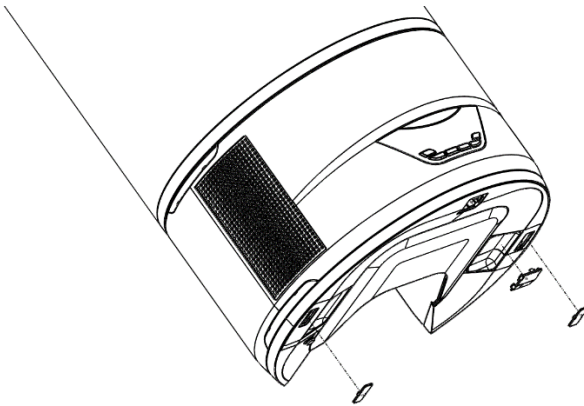




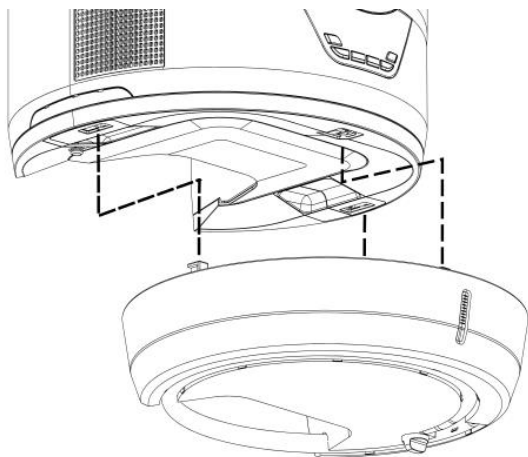
9



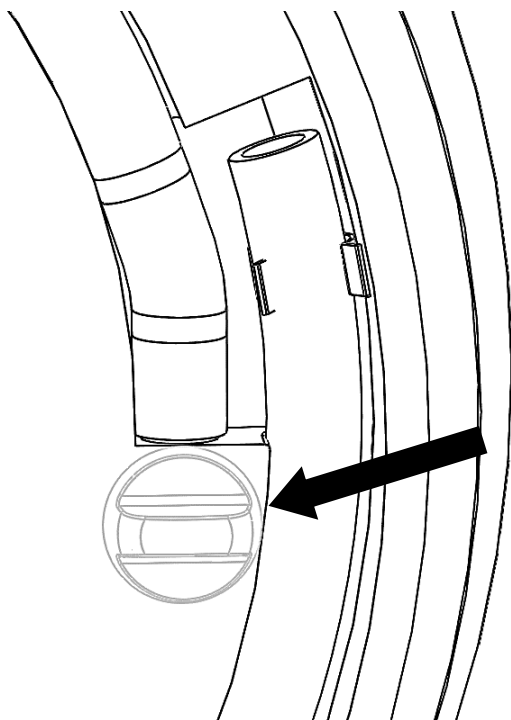
10



11



12



13

