



AQUAPURA MONOBLOK

200i | 250i | 200ix | 250ix | 300i | 300ix

FERVOR-Home Comfort



Korekta
Wersja
Data

9
0
26/06/2020

Dyrektywy

2006/95/CE

Europejskie certyfikaty
EN 60335-1
EN 60335-2-21
EN 60335-2-40



Szanowni Klienci,

Chcielibyśmy podziękować za wybór naszych urządzeń do przygotowywania ciepłej wody użytkowej.

AQUAPURA MONOBLOK to system do przygotowania ciepłej wody użytkowej, który z pewnością spełni Państwa oczekiwania i zapewni wieloletni komfort użytkowania przy maksymalnej oszczędności energii.

Nasza firma przeznaczą dużo czasu i zasobów na rozwój innowacyjnych technologii, które będą promować oszczędzanie energii w naszych produktach.

Państwa wybór świadczy o wysokiej świadomości ekologicznej oraz o trosce o środowisko naturalne i naszą przyszłość.

Stale podejmujemy wyzwania, by opracować innowacyjne i wydajne produkty, których użytkowanie będzie aktywnie przyczyniać się do ochrony środowiska i zasobów naturalnych naszej planety.

Prosimy zachować tę instrukcję, ponieważ znajdują się w niej wszelkie informacje dotyczące produktu, ostrzeżenia i porady w zakresie użytkowania i konserwacji urządzenia.



Nasz serwis jest do Państwa dyspozycji: serwis1@fervor.eu

Spis treści


_Toc46790801	
1. WSTĘP	
2. SPECYFIKACJE	
3. TRANSPORT	
4. Montaż	
5. KONTROLA I PROGRAMOWANIE	
5.21. <i>Interfejs</i>	
5.22. <i>Symbole</i>	
5.41. <i>Tryb ECO</i>	
5.42. <i>Tryb AUTO</i>	
5.43. <i>Tryb BOOST</i>	
5.44. <i>Tryb TCC</i>	
5.45. <i>Harmonogram pracy pompy ciepła</i>	
5.46. <i>Harmonogram pracy pompy cyrkulacyjnej</i>	
5.47. <i>Funkcje Dodatkowe</i>	
5.48. <i>Liczba dostępnych natrysków</i>	
5.49. <i>Tryb LAT</i>	
5.5. <i>Funkcje dodatkowe</i>	
5.5.1. <i>Funkcja dezynfekcji</i>	
5.5.2. <i>Funkcja „urlopu”</i>	
5.6. <i>Menu</i>	
5.7. <i>Zmiana trybu pracy</i>	
6. SPRAWDZENIE PARAMENTRÓW PRACY	
7. OPIS PARAMETRÓW	
8. WYKRESY SOND	
9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	

1. WSTĘP


1.1. Symbole

	<p>Każde działanie, które według producenta może doprowadzić do niebezpieczeństw lub szkód materialnych, będzie sygnalizowane odpowiednim znakiem ostrzegawczym.</p> <p>Aby dokładniej scharakteryzować rodzaj alarmu, po znaku pojawi się jedno z następujących słów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NIEBEZPIECZEŃSTWO: gdy istnieje niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia użytkownika i/lub osób przebywających w pobliżu urządzenia; • OSTRZEŻENIE: gdy istnieje możliwość uszkodzenia urządzenia i/lub pozostałych materiałów;
	<p>Wszystkie nowe zalecenia, które według producenta mogą poprawić wydajność urządzenia i ulepszyć jego konserwację, będą sygnalizowane wraz ze znakiem informacyjnym.</p>

1.2. Przed montażem

 OSTRZEŻENIE/NIEBEZPIECZEŃSTWO	
<p>Podłączenie elektryczne urządzenia musi być zgodne z obowiązującymi przepisami krajowymi dotyczącymi instalacji elektrycznych.</p> <p>AquaPura Monoblok działa tylko wtedy gdy jest załadowana czynnikiem chłodniczym.</p> <p>Maksymalne ciśnienie wody na wlocie obwodu hydraulicznego wynosi 0,3 MPa, a minimalne – 0,1 MPa</p> <p>Napięcie elektryczne wynosi 230 V/50 Hz, a kabel zasilający powinien być podłączony do stałego gniazda z uziemieniem. Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez Serwis producenta lub przeszkolonego specjalistę z uprawnieniami. Zabrania się podłączenia pompy ciepła za pomocą przedłużacza.</p> <p>AquaPura Monoblok może zostać załączona tylko i wyłącznie, gdy zbiornik wypełniony jest wodą użytkową. Ogrzewanie płynu innego niż woda użytkowa jest zabronione.</p>	

1.3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

 <p>Zagrożenie</p>	<p>To urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci lub osoby z upośledzeniami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi i osoby pozbawione doświadczenia i/lub wiedzy. Urządzenie może być obsługiwane tylko przez osoby które zostały wcześniej odpowiednio przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia w bezpieczny sposób i są świadome wynikających z tego faktu ewentualnych niebezpieczeństw.</p> <p>Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem i przeprowadzać konserwacji urządzenia.</p>
--	---

Podczas montażu:

- Instalacja urządzeń z pompą ciepła do podgrzewania wody użytkowej musi być przeprowadzona przez odpowiednio przeszkolony personel posiadający wymagane kwalifikacje;
- Urządzenie nie może być montowane w miejscach narażonych na wstrząsy, uderzenia, wybuchy;
- Przechowuj urządzenie w opakowaniu aż do momentu rozpoczęcia właściwej instalacji;
- Przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania upewnij się, że wszystkie złącza hydrauliczne są szczelne.

Konserwacja urządzenia:

- Konserwacja urządzenia jest wymagana i powinna być przeprowadzana przez serwis producenta lub instalatora, z wyjątkiem operacji ogólnego czyszczenia, które ewentualnie powinien przeprowadzać użytkownik;
- Zasilanie urządzenia musi koniecznie być wyłączone podczas przeprowadzania prac konserwacyjnych;
- Producent zaleca co najmniej jedną coroczną kontrolę sprzętu przez wykwalifikowanego technika.

Wysokie ciśnienie i temperatura:

- Działanie tego urządzenia jest bezpośrednio związane z wysokimi ciśnieniem i temperaturą, dlatego wszelkie prace konserwacyjne powinny być wykonywane z rozważą, by uniknąć ryzyka poparzenia i zniszczenia części;

Czynnik chłodniczy:

- Podczas całej żywotności urządzenia powinien być wykorzystywany tylko czynnik R134a, bez freonu, niepalny i bez szkodliwego wpływu na warstwę ozonową;
- Zgodnie z obowiązującym prawem, czynnik chłodniczy użyty w tym urządzeniu nie może

być uwolniony do środowiska;

- Wszelkie czynności związane z czynnikiem chłodniczym w urządzeniu muszą być wykonane przez wykwalifikowanego i uprawnionego technika.

Informacje dla klienta:

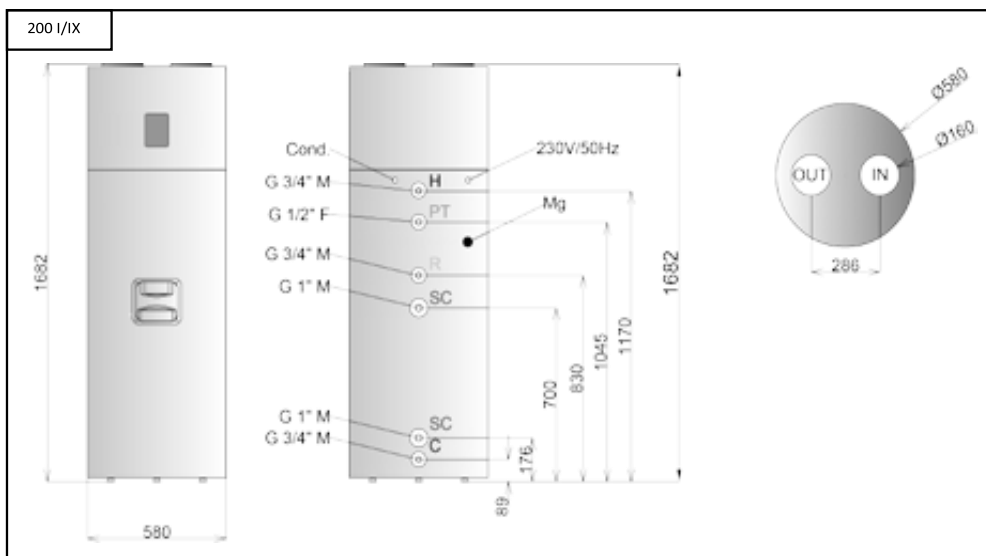
- Instalator ma obowiązek poinformować klienta o pracy urządzenia, jego możliwościach, zagrożeniach z nim związanych, prawach i obowiązkach klienta;

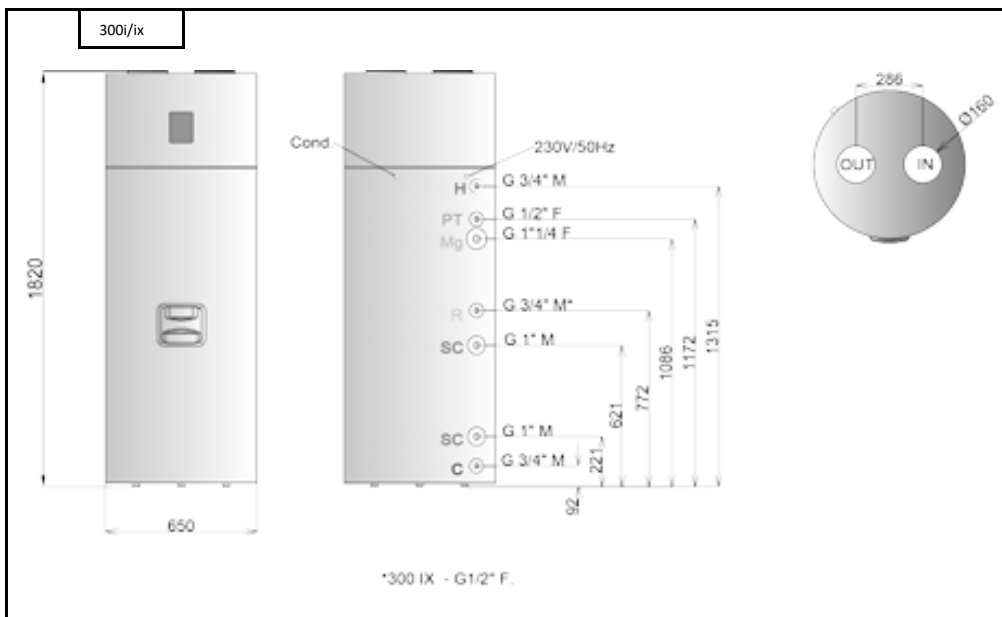
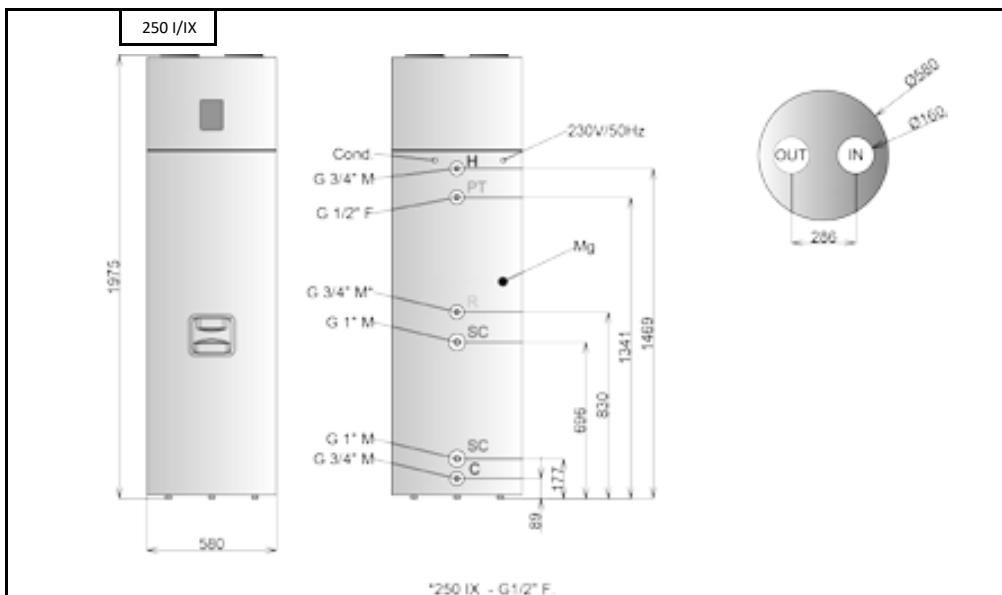
2. SPECYFIKACJE

2.1. Komponenty

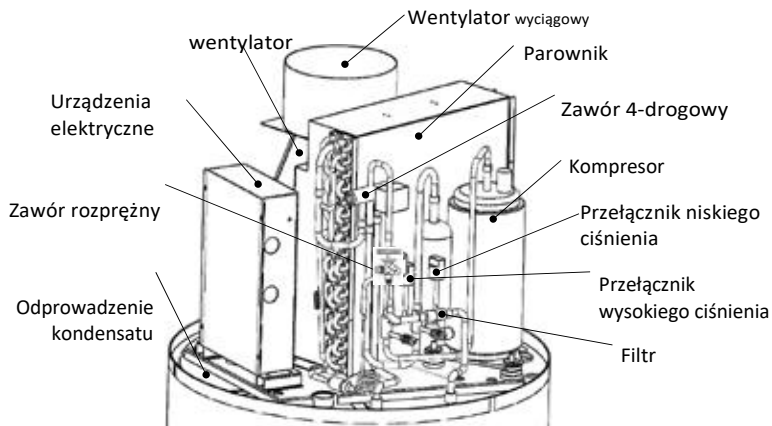
Paczka z urządzeniem **AquaPura Monoblok** zawiera:

- Podgrzewacz ciepłej wody, ze stali nierdzewnej lub stali węglowej emaliowanej, z wewnętrzną węzownicą lub bez (10 m) do stosowania z termicznym systemem solarnym, kotłem itp.





- Układ chłodniczy, który jest odpowiedzialny za przekazywanie ciepła z otoczenia do wody użytkowej;



2.2. Zasada działania



1. Czynnik chłodniczy (R134a) jest sprężany w wysokowydajnej sprężarce, gdzie podnosi się jego ciśnienie i temperatura;
2. W skraplaczu (bez bezpośredniego kontaktu z wodą) energia cieplna czynnika chłodniczego jest przekazywana do wody w podgrzewaczu wody;
3. Czynnik chłodniczy (o wysokim ciśnieniu) wpływa do zaworu rozprężnego, gdzie jego ciśnienie jest zmniejszane;
4. Czynnik pochłania energię cieplną z otoczenia poprzez przejście przez parownik za pomocą wentylatora.




R134a jest cieczą hydrauliczną typu HFC, a zatem nie jest szkodliwy dla warstwy ozonowej. Jest stabilny chemicznie i termicznie, nietoksyczny, niepalny oraz kompatybilny z większością materiałów.

2.3. Dane techniczne

	Jednostka	200i	250i	300i	200ix	250ix	300ix
Typ urządzenia		Pompa do c.w.u. powietrze/woda					
Pojemność C.W.U.	L	200	250	300	195	245	295
Waga (zbiornik + pompa ciepła)	Kg	75	83	93	83	95	98
Materiał zbiornika ³	-	stal nierdzewna/stal emaliowana					
Materiał zewnętrzny	-	blacha					
Izolacja	-	Poliuretan o wysokiej gęstości 50mm					
Ochrona katodowa (magnezowa/tytanowa) ³	-	1" F		1"1/4 F	1" F		1"1/4 F
Maksymalna temperatura pracy	0C	80					
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	7					
Ciśnienie próbne	bar	10					
Starty ciepła	kWh/24h	0,99	1,01	1,17	0,99	1,01	1,17
Wężownica wymiennika ciepła (ø / długość)	m	NA		0,25 / 10			
Moc wężownicy	kW	NA		a) 20 b) 12			
Ochrona	-	IPX1					
Zasilanie	-	220-240 V(ac) / jednofazowe / 50 Hz					
Pobierana moc (średnia / maks.)	W	400/700					
Elektryczne wsparcie mocy pobieranej	W	1500					
Dostarczona moc cieplna BC	W	1800					
Moc wentylatora	W	65					
Maks. prąd roboczy	A	3,2 + 6,8 (wraz z zapasową grzałką elektryczną)					
Maks. temp. wody użytkowej (bez grzałki)	0C	55					
Maks. temp. wody użytkowej (z grzałką)	0C	70					
Czynnik roboczy	-/kg	R 134a / 1,2					
Profil	-	L	XL	XL	L	L	XL
COP ²	-	3,5	3,2	3,3	3,5	3,2	3,3
Czas nagrzewania ²	(HH:mm)	05:30	06:46	07:01	05:30	06:46	07:31
Ilość wody użytkowej 40°C ²	L	247	323	362	247	323	362
Klasa efektywności energetycznej ²	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efektywność energetyczna ²	%	139	134	136	139	134	136
Roczne zużycie energii elektrycznej ²	kWh/rok	758	1251	1232	758	1251	1232
Zakres temperatury zewnętrznej	0C	-5/40					
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	dB(A)	51					
Przepływ powietrza	m ³ /h	450					
Maksymalna długość przewodów powietrznych	m	8					
1) a) Obwód pierwotny (T _{in} = 90 °C; T _{out} = 80 °C); produkcja CWU (T _{in} = 10 °C; T _{out} = 60 °C) b) Obwód pierwotny (T _{in} = 70 °C; T _{out} = 60 °C); produkcja CWU (T _{in} = 10 °C; T _{out} = 60 °C) 2) A20/W10-54, zgodnie EN16147 i rozporządzeniem No.812/2013 3) W zależności od modelu.							

3. TRANSPORT

 <p>Ostrzeżenie</p>	<p>Urządzenie musi być przenoszone w pozycji pionowej.</p> <p>Urządzenie należy podnosić i opuszczać z najwyższą ostrożnością, aby uniknąć uderzenia, które mogłyby je uszkodzić.</p> <p>Upewnij się, że pasy i/lub paski transportowe nie uszkoszą materiału. Zawsze używaj odpowiedniego sprzętu do transportu (podnośnik palet, wózek widłowy itp.)</p>
--	--

Urządzenie należy transportować w oryginalnym opakowaniu. Należy unikać wszelkich zagrożeń, które mogłyby uszkodzić urządzenie.

Opakowania zawierają poniższe znaki informacyjne:

	<p>Delikatne – traktować z największą ostrożnością</p>		<p>Chronić przed wilgocią</p>
	<p>Strzałki zawsze powinny być skierowane ku górze</p>		<p>Nie kłaść opakowań na sobie</p>

4. Montaż

4.1. Elementy bezpieczeństwa i sterowania

4.1.1. Przełącznik wysokiego/niskiego ciśnienia

W przypadku pracy poza zakresem ciśnień zalecanych i określonych przez producenta, urządzenie wyłączy się i zasygnalizuje błąd na panelu sterowania.

4.1.2. Termostat bezpieczeństwa

Termostat bezpieczeństwa jest ustawiany przez producenta, aby zapewnić, że temperatura wody w zasobniku nie przekroczy wartości zalecanej. Jeśli temperatura przekroczy tę wartość, termostat wyłączy grzałkę dodatkową. Włączanie/odblokowanie odbywa się ręcznie przez wykwalifikowany personel, po przeanalizowaniu przyczyn wyłączenia

4.1.3. Sonda temperatury

Zadaniem sondy/czujnika temperatury jest pomiar wartości temperatury wody w zasobnikowym podgrzewaczu wody.

4.1.4. Ochrona antykorozyjna

Oprócz tego, że jest odporny na korozję (stal nierdzewna), zasobnik posiada anodę magnezową, którą należy okresowo sprawdzać i ewentualnie wymieniać zgodnie z

informacjami instalatora.

4.1.5. Naczynie wzbiorcze/przeponowe*

Naczynie wzbiorcze/przeponowe jest urządzeniem, którego celem jest kompensacja wzrostu objętości wody spowodowanego wzrostem temperatury. Jego montaż jest obowiązkowy, a jego wielkość powinna odpowiadać pojemności zasobnika.

4.1.6. Zawór bezpieczeństwa*

Zawór bezpieczeństwa zapewnia ochronę systemu przed wysokim ciśnieniem. Zawór aktywuje się przy 0,7 MPa).

Aby spuścić wodę z zasobnika, należy zamknąć zawór zasilający i otworzyć zawór spustowy.

Przewód spustowy zaworu bezpieczeństwa musi być otwarty na zewnątrz, ponieważ zaworem może być odprowadzana woda.

Zawór bezpieczeństwa należy regularnie sprawdzać, aby usunąć zanieczyszczenia i sprawdzić, czy nie jest zablokowany. Rura odprowadzająca musi być zamontowana w pozycji pionowej w ciepłym/niezamarzającym miejscu.



Instalacja tego zaworu bezpieczeństwa jest wymagana dla prawidłowej pracy urządzenia. Za montaż tego zaworu odpowiada instalator pod rygorem utraty gwarancji.

Zawór bezpieczeństwa jest montowany na przewodzie z wodą zimną przed zaworem odcinającym.

4.1.7. Zawór redukujący ciśnienie*

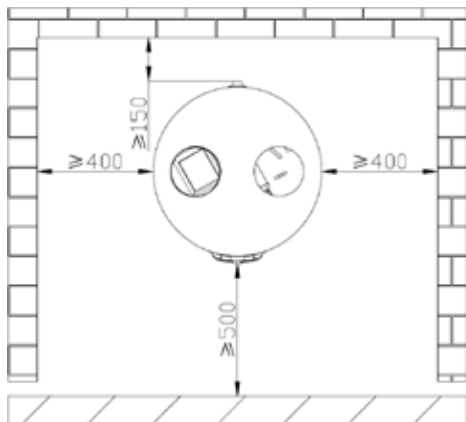
Zawór redukujący ciśnienie musi być zawsze zainstalowany przed zaworem bezpieczeństwa i przygotowany do aktywacji w sytuacjach, gdy ciśnienie w obwodzie przekroczy 3 bar (0,3 MPa). Zawór ten wyposażony jest w manometr.

***Część nie jest dostarczana przez producenta, musi być zamontowana przez instalatora.**

4.2. Montaż

Ustawiając urządzenie w miejscu właściwego montażu, należy pamiętać o możliwych przyszłych interwencjach, w tym przeglądach czy serwisach. Aby uniknąć wymogu zachowania dużej przestrzeni wokół urządzenia, anodę magnezową można znaleźć w przedniej stronie podgrzewacza wody.

Należy upewnić się, że zachowane są minimalne odległości:



Wyreguluj nóżki poziomujące urządzenia. Dopuszczalny jest kąt nachylenia max.do 1° pochylenia w tył.



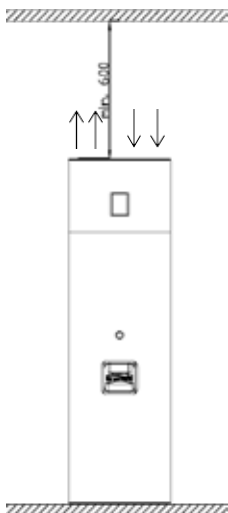
Jeśli urządzenie będzie pochyloneinaczej niż do tyłu, kondensat będzie wypytywał lub skraplał się w zbiorniku.

43. Instalacja wlotu i wylotu powietrza



Ponieważ AquaPura Monoblok absorbuje ciepło podczas pracy, urządzenie będzie chłodzić pomieszczenie, w którym jest zamontowane, więc jeśli zostanie zainstalowane w pomieszczeniach ogrzewanych, przepływ powietrza musi być skierowany do innych pomieszczeń i /lub na zewnątrz.

4.3.1. Instalacja bez przewodów



Urządzenie AquaPura Monoblok musi być zainstalowane w miejscu, które nie jest nadmierne ogrzewane. Może być używane do osuszania i chłodzenia tych pomieszczeń (np. pralnie, piwnice itp.).

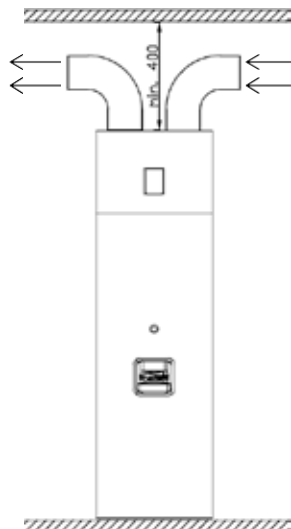
Odległość między górną częścią urządzenia a sufitem nie może być mniejsza niż 1000 mm.

4.3.2. Instalacja z przewodami

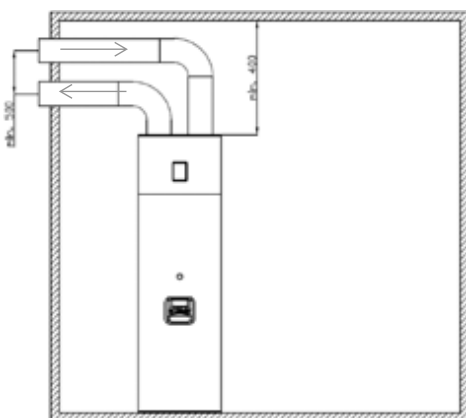
Jeśli zdecydujesz się użyć przewodów kierujących powietrze do obszarów, które nie wymagają ogrzewania, możesz wybrać:

Użycie powietrza zewnętrznego:

W przypadku użycia powietrza zewnętrznego, urządzenie można umieścić w ogrzewanym lub w nieogrzewanym (min. temp. +7°C) pomieszczeniu.

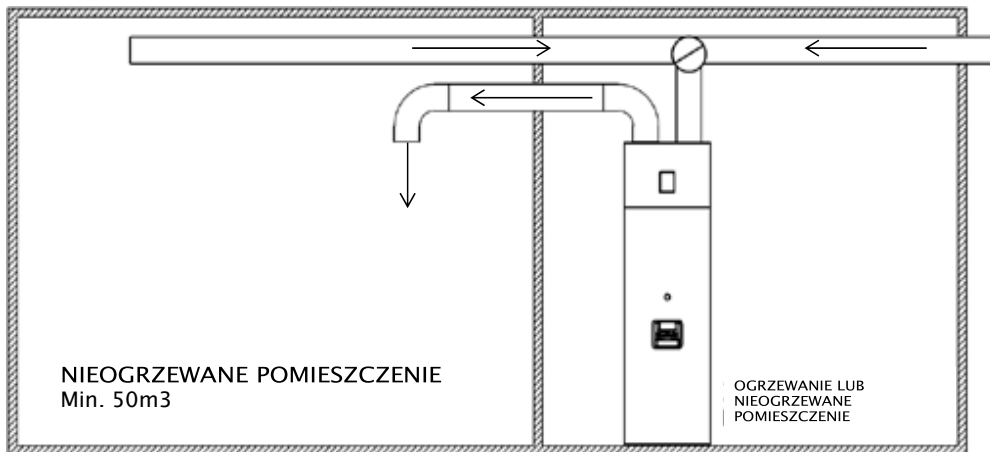


Jeśli odległość pomiędzy urządzeniem a sufitem jest mniejsza niż 1000 mm, należy zamontować dwa złącza pokazane na rysunku poniżej.

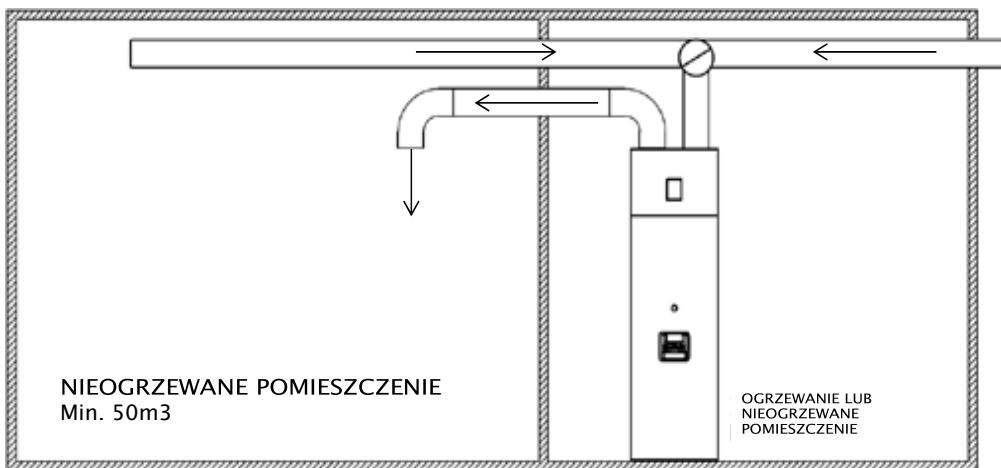


Użycie otaczającego powietrza:

Jednostkę monoblok można umieścić w ogrzewanym pomieszczeniu, ale przepływ powietrza musi być skierowany do nieogrzewanego pomieszczenia. Należy pamiętać, że z powodu przepływu powietrza chłodzenie nieogrzewanego pomieszczenia może wpływać na sąsiednie ogrzewane pomieszczenia.

Użycie otaczającego i zewnętrznego powietrza:

Do nadmuchania powietrza do urządzenia można użyć rozgałęzionego przewodu, by latem można było czerpać gorące powietrze z zewnątrz, a zimą gorące powietrze z nieogrzewanego pomieszczenia.

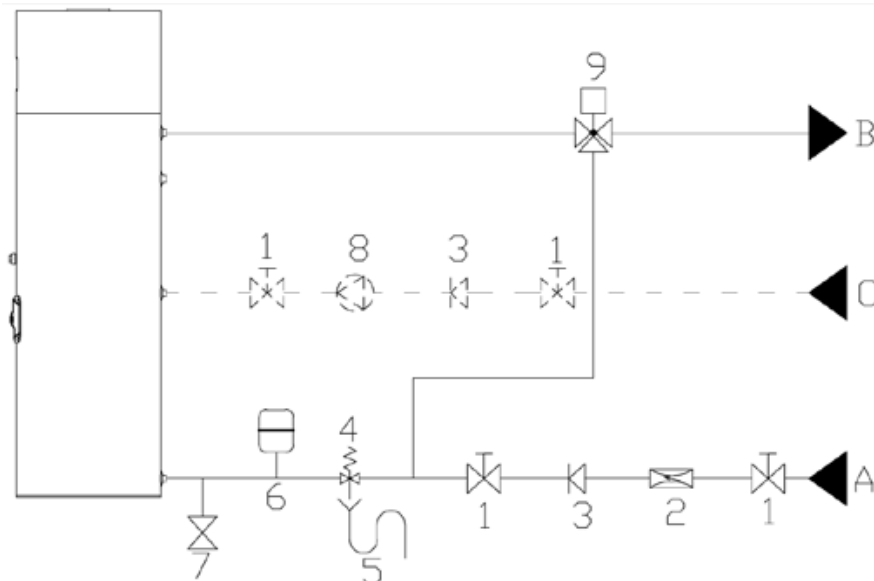




Przewody używane do kierowania przepływem powietrza nie są zawarte w wyposażeniu, instalator musi je zainstalować, jeśli to konieczne, zgodnie z zaleceniami producenta.



Średnica przewodów - 160 mm. Łączna długość przewodów nie może przekraczać 8 mb. Kolano 90° to minus 1mb.


4.4 Podłączenie hydrauliczne



LEGENDA

- | | |
|--|-------------------------------------|
| [1] Zawór odcinający | [7] Zawór spustowy |
| [2] Zawór redukujący ciśnienie (3bar / 0.3MPa) | [8] Pompa cyrkulacyjna |
| [3] Zawór zwrotny | [9] Termostatyczny zawór mieszający |
| [4] Zawór bezpieczeństwa (7 bar / 0.7 MPa) | [A] Wlot powietrza |
| [5] Syfon odpływowy | [B] Wylot ciepłej wody |
| [6] Naczynie wzbiorcze/przeponowe | [C] Recyrkulacja |

 Ostrzeżenie Zagrożenie	<p>Konieczne jest zainstalowanie zaworu bezpieczeństwa na wlocie zimnej wody urządzenia. Zawór bezpieczeństwa musi być zgodny z normą EN 1487:2002, maksymalne ciśnienie 7 barów (0,7 MPa). Woda nie może być zatrzymywana przed przepływem przez zawór bezpieczeństwa.</p> <p>Zawór bezpieczeństwa musi być połączony z przewodami rurowymi, których średnica jest nie mniejsza niż złącze wlotowe zimnej wody. Odpływ musi być podłączony do syfonu ściekowego lub, jeśli nie jest to możliwe, podniesiony na odległość co najmniej 20 mm od podłoża, aby umożliwić oględziny;</p> <p>Aby zapobiec zbyt wysokiemu ciśnieniu z głównego źródła wody, zainstaluj zawór redukcji ciśnienia ustawiony na 3 bary (0,3 MPa).</p>
	<p>Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody związane z <u>nieprzestrzeganiem tych zaleceń / ostrzeżeń.</u></p>

 OSTRZEŻENIE / ZAGROŻENIE		
<p>Używana woda może zawierać zanieczyszczenia i / lub substancje szkodliwe dla pracy urządzenia lub nawet dla zdrowia. Upewnij się, że używasz wody wysokiej jakości, która nadaje się do użytku domowego. Poniższa tabela wskazuje niektóre parametry wody, po przekroczeniu których wodę należy poddać obróbce chemicznej.</p>		
Twardość ^{(0)dH}	pH	obróbka
3,0 do 20,0	6,5 - 8,5	No
3,0 do 20,0	<6,5 - >8,5	Yes
<3,0 do >20,0	----- ----	Yes

4.5. Kondensaty

Podczas pracy urządzenia może pojawić się kondensat. Kondensat jest gromadzone na tacy ociekowej i odprowadzany przez otwór z tyłu tacy. Instalator musi podłączyć wąż odpływu kondensatu i skierować kondensat do odpływu lub syfonu odpływowego.



Wąż kondensatu nie może być zgięty / wciśnięty i musi być umieszczony w miejscu, który pozwoli na najlepszy odpływ kondensatu.

4.6. Podłączenie elektryczne

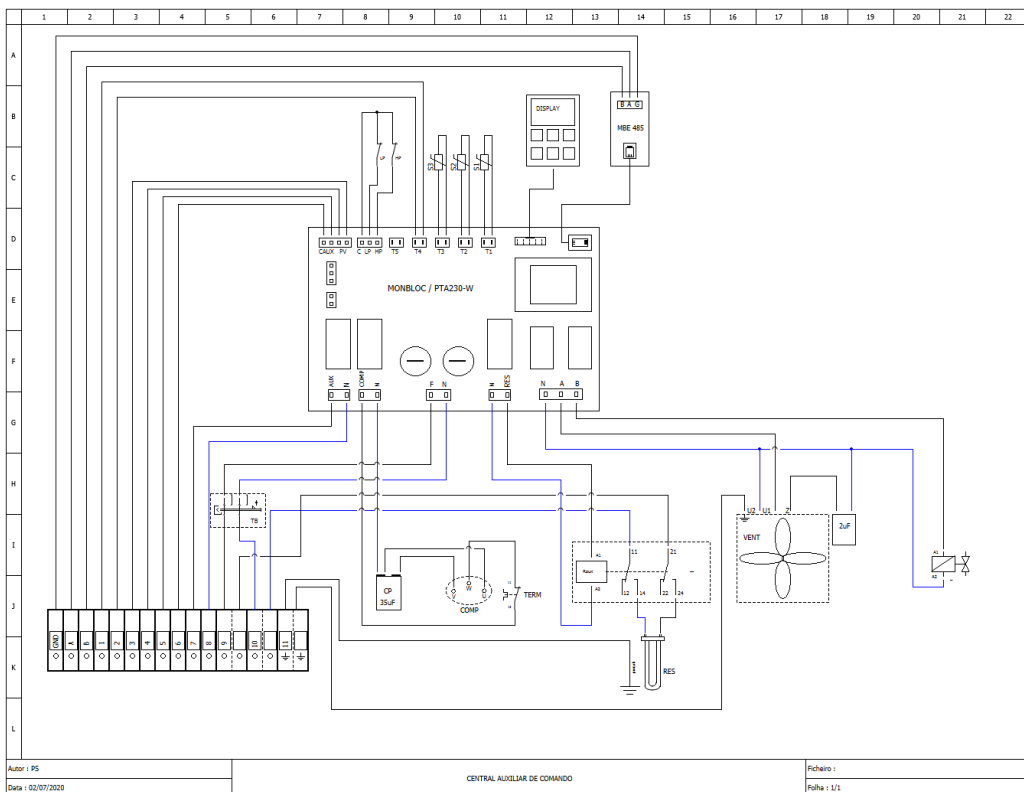
Urządzenia należy podłączyć do źródła zasilania elektrycznego dopiero po napełnieniu zasobnika. Urządzenia są dostarczane z kablem sieciowym, który można podłączyć do uziemionego jednofazowego napięcia (230 V AC / 50 Hz). Połączenia muszą być zgodne z normami dotyczącymi instalacji obowiązującymi na terytorium kraju, w którym zainstalowane jest urządzenie.

Instalacja obejmuje:

- Wyłącznik bipolarny z kablem przyłączeniowym o przekroju równym lub przekraczającym 2,5 mm
- Różnicowy wyłącznik ochronny 30 mA

Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi go wymienić serwis producenta lub odpowiednio przeszkolony personel.

47. Schemat



Legenda

S1	Czujnik temperatury wody	GND	GND (Modbus)
S2	Czujnik temperatury otoczenia	A	A (Modbus)
S3	Czujnik temperatury parownika	B	B (Modbus)
LP	Przełącznik niskiego ciśnienia	1	Czujnik temperatury kolektora słonecznego
HP	Przełącznik wysokiego ciśnienia	2	
COMP	Kompresor	3	Kontakt PV/ TCC
VENT	Wentylator	4	
TB	Termostat bezpieczeństwa	5	styk pomocniczy
F1	Bezpiecznik sprężarki (10A)	6	
F2	Główny bezpiecznik (10A)	7	Recirculation water pump
9	główne zasilanie.	8	
10	główne zasilanie.	11	

5. KONTROLA I PROGRAMOWANIE

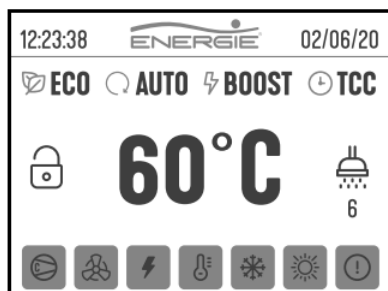
5.1. Panel sterowania

Panel sterowania jest prosty i intuicyjny. Umożliwia konfigurację kilku parametrów pracy zgodnie z trybem pracy wybranym przez użytkownika. Zawiera sześć klawiszy poleceń (ON / OFF / CANCEL, MENU, COMP ▲, E-HEATER ▼, DISINFECT oraz OK/ LOCK, które umożliwiają kontrolę pracy urządzenia, sprawdzenie i zmianę parametrów. Klawisze (funkcje)

Klawisz	Funkcja	Opis
ON/OFF CANCEL	(ON/OFF) włączenie/wyłączenie (CANCEL) Wyjście	Włączenie i wyłączenie panelu sterowania. Wyjście z menu, podmenu lub anulowanie ustawienia
OK/LOCK	(OK) Potwierdzenie	Potwierdzenie ustawień w menu lub podmenu
MENU	MENU	Wejście do menu
COMP	ON/OFF Kompresor	Naciśnięcie klawiszy umożliwia włączenie i wyłączenie kompresora
E-HEATER	ON/OFF Grzałka	Naciśnięcie klawiszy umożliwia włączenie i wyłączenie grzałki elektrycznej
▲ ▼	Zmiana wartości	Pozwala zmienić wartość parametru (Menu wewnętrzne)
	Nawigacja w polach menu / submenu	Przeglądanie menu i podmenu (Menu wewnętrzne)
DISINFECT	(DISINFECT) Tryb Anti-legionela	Naciśnij tej przycisk, a urządzenie automatycznie przejdzie w tryb neutralizacji bakterii (Legionella)

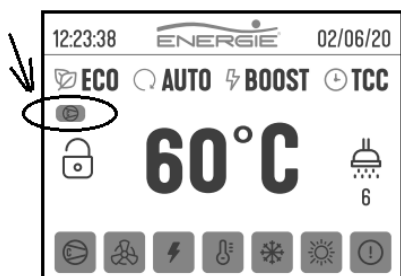
5.2. Wyświetlacz

5.2.1. Interfejs



5.2.2. Symbole

Symbol	OPIS
ECO	Urządzenie w trybie ECO
AUTO	Urządzenie w trybie Auto
BOOST	Urządzenie w trybie Boost
TCC	Włączona kontrola zegara sterującego
LAT	Włączona ochrona przed niską temperaturą otoczenia
	Włączony kompresor/sprężarka
	Włączony wentylator
	Włączona grzałka elektryczna
	Klawiatura odblokowana
	Klawiatura zablokowana
	Włączona funkcja dezynfekcji
DF	Włączony cykl odmrażania
	Włączony tryb „urlopowy”
	Funkcja słoneczna.
	Recykulacyjna pompa wodna.

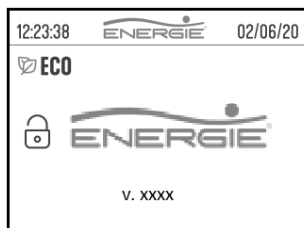


Symbol	OPIS
	sprężarka włączona.
	Włączona grzałka elektryczna.
WE	Chrono - aktywowany co tydzień.
WND	Chrono - weekend włączony.
DI	Chrono codziennie aktywowane.
	Pompa recykulacyjna włączona.

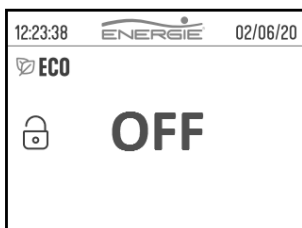
5.3. Uruchomienie systemu

Przed rozpoczęciem sprawdź, czy instalacja jest wykonana zgodnie z zaleceniami. Następnie możesz podłączyć urządzenie do źródła zasilania.

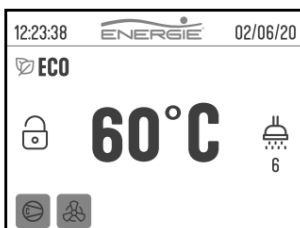
Po włączeniu urządzenia należy poczekać kilka sekund, aż kontroler zacznie działać. Następnie możesz uruchomić sprzęt zgodnie z następującymi instrukcjami:



Kontroler włączony



System jest wyłączony (OFF)
Naciśnij przycisk ON/OFF



Naciśnij klawisz COMP by
uruchomić system

Uwaga 1: Dioda LED na wyświetlaczu wskazuje stan twojego sprzętu. Miganie oznacza, że twój sprzęt nie ma żadnego polecenia do wykonania, jeśli dioda LED jest WŁĄCZONA i nie miga, system działa zgodnie z ustawionymi parametrami.

Uwaga 2: Aby ponownie uruchomić urządzenie, wyłącz je i włącz ponownie za pomocą przycisku ON / OFF.

5.4. Tryby pracy

AquaPura Monoblok jest zaprogramowany do pracy w 3 trybach pracy: ECO, AUTO i BOOST, które zostały opisane w poniższej tabeli:

Tryb	Symbole (wyświetlacz)	Funkcja
ECO	ECO	Normalny tryb pracy urządzenia (bez grzałki).
AUTO	AUTO	Zoptymalizowane zarządzanie pracą pompy ciepła i / lub grzałki elektrycznej
BOOST	BOOST	Praca pompy ciepła + grzałki elektrycznej (zawsze)

5.4.1. Tryb ECO

W trybie pracy ECO urządzenie działa tylko jako pompa ciepła, by podgrzać wodę w zasobniku. W tym trybie możemy wygenerować możliwie jak największą wydajność i oszczędności dla użytkownika. Za każdym razem, gdy użytkownik uzna to za konieczne, może włączyć wspomaganie grzałką, ręcznie naciskając przycisk (E-HEATER). Wtedy urządzenie automatycznie zmieni tryb pracy na BOOST. Jeśli ręcznie wyłączysz grzałkę, urządzenie zacznie ponownie działać w trybie ECO.

5.4.2. Tryb AUTO

W trybie pracy AUTO urządzenie będzie działać jako system termodynamiczny i / lub z pomocą grzałki elektrycznej, a praca grzałki jest zarządzana w zoptymalizowany sposób w celu utrzymania wydajności systemu.

Grzałka załączy się za każdym razem gdy:

- Użytkownik włączy ją ręcznie (przycisk E-Heater).
- Styk LP otworzy się (niska temperatura zewnętrzna, brak czynnika, nieszczelności w obiegu etc.).
- Czas pracy kompresora przekracza T05*
- Temperatura wody jest niższa niż P08*.

*Parametr jest regulowany (ON / OFF)

5.4.3. Tryb BOOST

W trybie pracy BOOST urządzenie działa jako pompa ciepła + grzałka elektryczna, a grzałka jest uruchamiana jednocześnie z pompą ciepła. Ten tryb umożliwi użytkownikowi uzyskanie gorącej wody w krótszym czasie.

Użytkownik może zmienić tryb pracy, kiedy chce. Wystarczy nacisnąć jednocześnie klawisze MENU + OK / LOCK na 3 sekundy i wybrać tryb odpowiadający jego potrzebom za pomocą kursora.

5.4.4. Tryb TCC

Tryb PV/TCC umożliwia podgrzanie wody, gdy dostępne jest alternatywne źródło energii elektrycznej (fotowoltaika, wiatr lub inny), zwiększając wydajność pompy ciepła i maksymalizując użycie alternatywnego źródła energii elektrycznej. Wystarczy podłączyć przewód z falownika fotowoltaicznego do tablicy sterowania urządzenia. To połączenie do tablicy należy wykonać do zacisków LP / LP. Uważaj, aby był to styk bez napięcia. Przyłożenie napięcia do tego styku spowoduje nieodwracalne uszkodzenie regulatora.

Kiedy styk K1 zamknie się, aktywuje funkcję PV / TCC, a wszystkie źródła ciepła (pompa ciepła i grzejnik elektryczny) zostaną dostosowane do nowych parametrów roboczych. Sprężarka przyjmuje parametry P01TCC / H01TCC, a nagrzewnica elektryczna przyjmuje P02TCC / H02TCC. **Uwaga:** gdy styk K1 jest otwarty, sprzęt przejmie poprzedni tryb pracy (Eco, Auto lub Boost) oraz jego parametry.

Styk K1 może być wykorzystywany przy taryfie prądowej ze zmienną ceną. Aby to zrobić, wystarczy podłączyć timer do styków LP / LP zamiast falownika.

5.4.5. Harmonogram pracy pompy ciepła

Pompa ciepła posiada wewnętrzny zegar, który pozwala użytkownikowi skonfigurować dwa okresy pracy, które można ustawić oddzielnie jako tygodniowy (od poniedziałku do piątku) lub weekendowy (sobota i niedziela).

Po wyborze okresów pracy użytkownik musi dokonać ich aktywacji:

10:25	ENERGIE	20/07/2020
> ON/OFF CRONO		
> Tygodniowy		
ON <input type="checkbox"/>		OFF <input type="checkbox"/>
> Weekend		
ON <input type="checkbox"/>		OFF <input type="checkbox"/>

UWAGA: Harmonogram pracy jest ustawiony na okres 24 godzin, licząc od najwcześniejszej godziny:

10:25	ENERGIE	20/07/2020
> Tygodniowy		
ON		OFF
06:30		11:00
2 ^o Okres		
ON		OFF
16:00		23:00

W celu określenia godzin pracy należy wykonać następujące czynności:

- 1^o - Wejść do menu, a następnie do podmenu „Pompa ciepła Chrono”;
- 2^o - Wybrać np. harmonogram tygodniowy (od poniedziałku do piątku);
- 3^o - Ustawić godziny pracy dla każdego okresu;
- 4^o - Włączyć lub wyłączyć.

5.4.6. Harmonogram pracy pompy cyrkulacyjnej

Pompa ciepła posiada wewnętrzny zegar, który pozwala użytkownikowi skonfigurować dwa okresy pracy pompy cyrkulacyjnej, które można ustawić oddzielnie jako tygodniowy (od poniedziałku do piątku) lub weekendowy (sobota i niedziela).

Po wyborze okresów pracy użytkownik musi następnie dokonać ich aktywacji:

10:25	ENERGIE	20/07/2020
> ON/OFF CRONO		
> Tygodniowy		
ON <input type="checkbox"/>		OFF <input type="checkbox"/>
> Weekend		
ON <input type="checkbox"/>		OFF <input type="checkbox"/>

UWAGA: Harmonogram pracy jest ustawiony na okres 24 godzin, licząc od najwcześniejszej godziny:

10:25	ENERGIE	20/07/2020
> ON/OFF Pompa cyrkulacyjna		
> Tygodniowy		
ON		OFF
06:30		11:00
2 ^o Okres		
ON		OFF
16:00		23:00

W celu określenia godzin pracy należy wykonać następujące czynności:

- 1^o - Wejść do menu, a następnie przejść do podmenu „Pompa cyrkulacyjna Chrono”;
- 2^o - Wybrać np. harmonogram tygodniowy (od poniedziałku do piątku);
- 3^o - Ustawić godziny pracy dla każdego okresu;
- 4^o - Włączyć lub wyłączyć.

5.4.7. Funkcje Dodatkowe

Sterownik pompy ciepła posiada cztery dodatkowe funkcje, które pozwalają na zarządzanie / sterowanie kolektorem słonecznym/źródłem bivalentnym i pompą cyrkulacyjną.

Zgodnie z wartością parametru ustawianego w P12 regulator przyjmuje następujące funkcje:

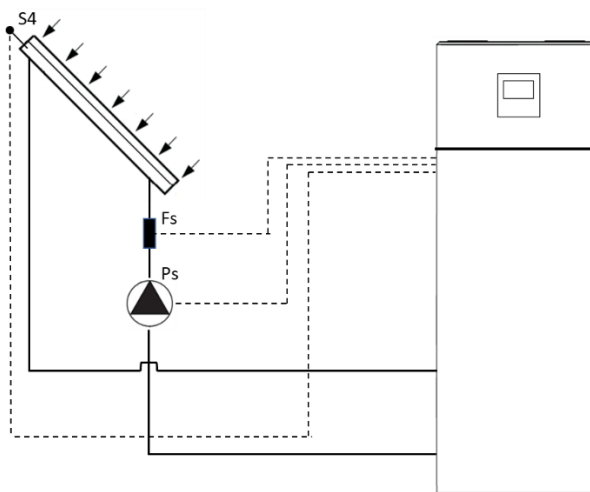
Parametr P12 = 0;

Zarządzanie / sterowanie kolektorem słonecznym i pompą cyrkulacyjną jest nieaktywne.

Parametr P12 = 1;

Sterownik pompy ciepła równolegle kontroluje pracę swoją oraz kolektora słonecznego.

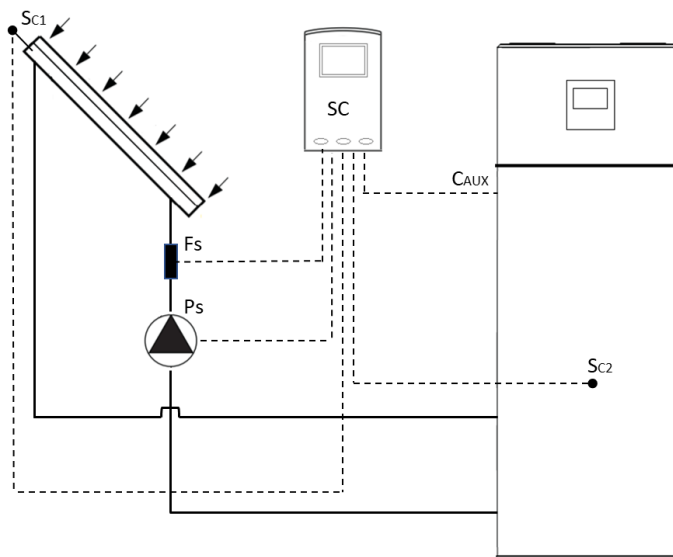
W zależności od wartości czujnika temperatury S4 (kolektor słoneczny) oraz wartości czujnika temperatury S1 (wewnątrz zasobnika CWU) załączana jest pompa obiegowa „Ps”.



Kod	Opis
S4	Czujnik temperatury kolektora słonecznego (NTC10KΩ @ 25°C)
Fs	Przetącnik przepływu / Czujnik przepływu
Ps	Pompa cyrkulacyjna

Parametr P12 = 2;

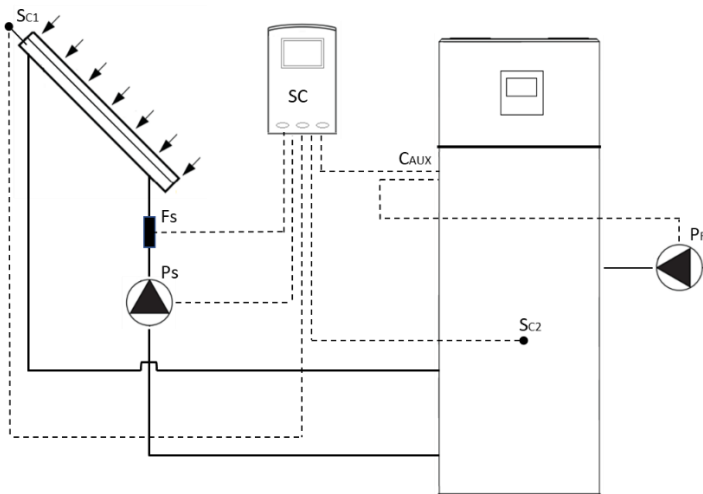
W przypadku obecności sterownika „SC” zarządzającym instalacją solarną, istnieje możliwość przełączenia pompy ciepła w stan czuwania, gdy występuje produkcja energii słonecznej. Wówczas, gdy instalacja solarna pracuje, sterownik aktywuje styk pomocniczy „CAUX” i pompa ciepła automatycznie przechodzi w tryb czuwania. Gdy styk pomocniczy „CAUX” jest nieaktywny (niskie wytwarzanie energii słonecznej), pompa ciepła automatycznie przechodzi do normalnej pracy.



Kod	Opis
SC	Sterownik instalacji solarnej
Sc1	Czujnik temperatury kolektora słonecznego
Sc2	Czujnik temperatury zbiornika
Fs	Przełącznik przepływu / Czujnik przepływu
Ps	Pompa cyrkulacyjna układu solarnego
CAUX	Styk pomocniczy do sterowania pompą ciepła (styk beznapięciowy). Zamknięty styk CAUX – Pompa ciepła w trybie czuwania; Otwarty styk CAUX – pompa ciepła pracuje normalnie

Parametr P12 = 3;

W przypadku obecności sterownika „SC” zarządzającym instalacją solarną, istnieje możliwość przełączenia pompy ciepła w stan czuwania, gdy występuje produkcja energii słonecznej. Wówczas, gdy instalacja solarna pracuje, jednostka sterująca aktywuje styk pomocniczy „CAUX” i pompa ciepła automatycznie przechodzi w tryb czuwania. Gdy styk pomocniczy „CAUX” jest nieaktywny, pompa ciepła automatycznie przechodzi do normalnej pracy. Niezależnie od tego, czy pompa ciepła jest w trybie czuwania czy w trybie normalnej pracy, sterowanie pompą cyrkulacyjną „PR” zapewnia sterownik pompy ciepła.



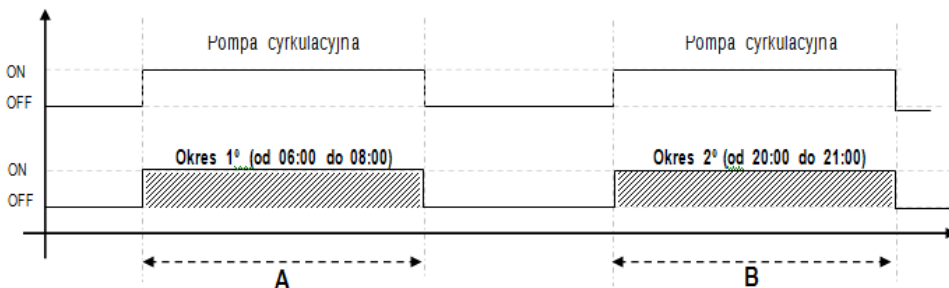
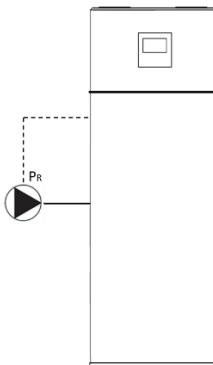
Kod	Opis
SC	Sterownik instalacji solarnej
Sc1	Czujnik temperatury kolektora słonecznego
Sc2	Czujnik temperatury zbiornika
Fs	Przełącznik przepływu / Czujnik przepływu
Ps	Pompa cyrkulacyjna układu solarnego
CAUX	Styk pomocniczy do sterowania pompą ciepła (styk beznapięciowy) Closed CAUX contact – pompa ciepła w trybie czuwania; Open CAUX contact – pompa ciepła pracuje normalnie.
PR	Pompa cyrkulacyjna

Parameter P12 = 4;

Sterownik pompy ciepła równoległe steruje pompą ciepła oraz pompą cyrkulacyjną. Pompa cyrkulacyjna jest uruchamiana na czas ustawiony przez użytkownika i według temperatury w bojlerze.

UWAGA: Pompa cyrkulacyjna uruchamia się tylko wtedy, gdy jest ustawiony i aktywny okres pracy oraz uruchomiona jest sprężarka lub opór.

P_R – Pompa cyrkulacyjna

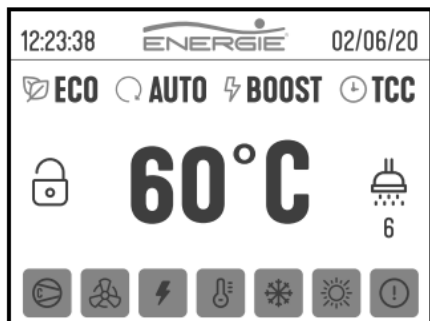


Stan	Opis
A i B	<p>Pompa cyrkulacyjna włącza się, gdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura na sondzie S1 > P13; • Ustawiony i aktywny okres pracy • Aktywna sprężarka lub rezystancja. <p>Jeśli żaden z tych warunków nie zostanie spełniony, pompa cyrkulacyjna nie będzie działać.</p>

5.4.8. Liczba dostępnych natrysków

Użytkownik może sprawdzić liczbę dostępnych natrysków na stronie głównej interfejsu wyświetlacza z uwzględnieniem ilości ciepłej wody użytkowej o temperaturze równej lub wyższej niż 40°C.

Na głównej stronie wyświetlacza parametr ten zostanie wyświetlony za pomocą ikony prysznica, a tuż pod nim znajduje się liczba wskazująca dostępne natryski.



Uwagi:

- Powyższe grafiki nie będą widoczne na wyświetlaczu, gdy temperatura wody w zbiorniku spadnie poniżej 38°C;
- Liczbę dostępnych pryszniców oblicza się przyjmując, że jeden prysznic to zużycie ok. 50 litrów ciepłej wody użytkowej;

5.4.9. Tryb LAT

Tryb LAT włącza się, gdy temperatura otoczenia jest zbyt niska, by zabezpieczyć sprężarkę. Po włączeniu tego trybu sprężarka wyłącza się i włącza się grzałka elektryczna. Gdy temperatura otoczenia wzrośnie, sprzęt przejmie poprzedni wybrany tryb.

5.5. Funkcje dodatkowe

5.5.1. Funkcja dezynfekcji

Sterowanie elektroniczne posiada funkcję Dezynfekcji, która polega na cyklicznym podgrzewaniu wody do 65 ° C, przez wystarczająco długi czas, aby zapobiec tworzeniu się zarazków w zbiorniku. Funkcję Disinfect można ustawić automatycznie lub ręcznie. W trybie automatycznym użytkownik ma możliwość ustawienia opcji co tydzień lub co miesiąc. Gdy tryb automatyczny nie jest aktywowany, użytkownik musi aktywować go ręcznie za pomocą przycisku Disinfect.

Po zakończeniu pracy w tym trybie, system powraca do trybu pracy wybranego poprzednio.

5.5.2. Funkcja „urlopu”

Aby aktywować funkcję „urlopować”, musisz uzyskać dostęp do menu i określić liczbę dni urlopu, podczas których chcesz, aby sprzęt przeszedł w czas uśpienia, aż do ostatniego dnia. Ostatniego dnia sprzęt uruchomi funkcję Dezynfekcji, aby wyeliminować zarazki powstałe podczas okresu nieużytkowania urządzenia.

Po wakacjach i po zakończeniu programu Dezynfekcja sprzęt powróci do wybranego trybu (ECO, AUTO lub BOOST).

Uwaga: Jeśli ustawisz tryb „urlopu” i wyłączysz urządzenie przyciskiem ON / OFF, funkcja stanie się nieaktywna. Po powrocie z wakacji należy pamiętać o ponownym włączeniu sprzętu i anulowaniu wprowadzonych dni urlopowych (wartość = 0). Jeśli nie wykonasz tej operacji, urządzenie nie uruchomi się ponownie, dopóki nie upłyną wybrane dni wolne od pracy.

5.6. Menu

Za każdym razem, gdy konieczna jest zmiana lub ustawienie nowych parametrów, użytkownik musi uzyskać dostęp do menu.

Aby wejść do menu, należy wcisnąć przycisk MENU przez 3 sekundy.

Po uzyskaniu dostępu użyj przycisków COMP ▲ i E-HEATER ▼, by poruszać się po menu i podmenu. By zatwierdzić parametry / wartości naciśnij przycisk OK/LOCK. Naciśnij przycisk CANCEL, żeby wyjść z MENU.

5.7. Zmiana trybu pracy

Tryb ECO jest domyślnie ustawiony.

Jeśli użytkownik chce zmienić tryb pracy, musi wykonać następujące kroki:

Odblokowanie klawiatury i naciśnięcie przycisku Menu.

Używając przycisków ▲ ▼ poruszaj się po menu i wybierz F03, wejdź do podmenu i wybierz tryb pracy.

Uwaga: Aby zmienić tryb pracy, nie trzeba ponownie uruchamiać urządzenia.

6. SPRAWDZENIE PARAMENTRÓW PRACY

Aby sprawdzić, czy urządzenie działa poprawnie, uruchom go i odczekaj co najmniej 20-30 minut, a następnie sprawdź poniższe warunki:

Temperatura powietrza na wylocie z parownika powinna być niższa o 3 °C / 4 °C w porównaniu z temperaturą powietrza na wlocie.

7. OPIS PARAMETRÓW

Code	Type (POLISH)	Function (POLSKI)
F01	Język	portugalski
		angielski
		polski
F02	Zegar	data i godzina
F03	Pompa ciepła Chrono	Tydzień
		Weekend
		ON/ OFF chrono
F04	Pompa cyrkulacyjna Chrono	Tydzień
		Weekend
		ON/ OFF chrono
F05	Tryby pracy	Eco
		Boost
		Auto
F06	Wakacje	Liczba dni
F07	Dezynfekcja	Funkcja dezynfekcji
		Cotygodniowa dezynfekcja
		Comiesięczna dezynfekcja
		Liczba dni
F08	Parametry	P01 - wartość zadana sprężarki 1
		H01 - P01 różnica
		P02 - wartość kopii zapasowej
		H02 - P02 różnica
		P01 - TCC wartość zadana sprężarki
		H01 - TCC P01 różnica TCC
		P02 - TCC wartość kopii zapasowej
		H02 - TCC P02 różnica TCC
		P03 - temperatura rozpoczęcia cyklu odszraniania
		P04 - temperatura zakończenia cyklu odszraniania
		P05 - temperatura alarmu

P06 - wartość zadana trybu Anti-legionella
P07 - minimalna temperatura parownika do aktywacji kopii zapasowej
P08 - minimalna temperatura wody do aktywacji kopii zapasowej
P09 – zewnętrzna temperatura powietrza do aktywacji cyklu odszraniania
P10 – wartość zadana rozpoczęcia trybu LAT (niskiej temperatury otoczenia)
H10 – P10 różnica
P11 – różnica aktywacji pompy solarnej
P12 - dodatkowe funkcje: 0 = nieaktywne 1 = równoległe sterowanie instalacją solarną; 2 = sterowanie instalacją solarną / pompą ciepła; 3 = terowanie instalacją solarną / pompą ciepła / pompą cyrkulacyjną; 4 = sterowanie pompą cyrkulacyjną.
P13 – temperatura minimalna aktywacji pompy cyrkulacyjnej
T01 (timer) - opóźnienie startu pracy sprężarki
T02 (timer) - opóźnienie startu pracy sprężarki na początku cyklu odszraniania
T03 (timer) - maksymalny czas trwania cyklu odszraniania
T04 (timer) – opóźnienie startu pracy sprężarki po cyklu odszraniania
T05 (timer) – maksymalny czas pracy sprężarki w trybie AUTO
T06 (timer) – opóźnienie stratu cyklu odszraniania
T07 (timer) – opóźnienie startu sprężarki po błędzie LP (niskiego ciśnienia)
T08 (timer) – Czas pomiędzy cyklami odszraniania
T09 (timer) – opóźnienie rozpoczęcia pracy w trybie LAT
T10 (timer) – Minimalny czas trwania cyklu odszraniania
T11 (timer) – opóźnienie błędu LP
T12 (timer) – opóźnienie alarmu wyłącznika przepływu

		T13 (timer) – opóźnienie ponownego włączenia termicznej pompy solarnej
F09	Informacje	Sonda temperatury1
		Sonda temperatury 2
		Sonda temperatury 3
		Sonda temperatury 4
		P01 wartość zadana sprężarki
		H01 P01 różnica
		P02 wartość zadana kopii zapasowej
		H02 P02 różnica
		P05 alarm temperatury
		P06 wartość zadana trybu Anti-legionella
		P10 wartość zadana rozpoczęcia trybu LAT (niskiej temperatury otoczenia)
		H10 P10 różnica
		P12 funkcje dodatkowe
		T01 opóźnienie sprężarki ON
		T05 maksymalny czas pracy sprężarki w trybie AUTO
		kolejny cykl dezynfekcji
		chwilowy pobór energii sprężarki (zużycie)
chwilowy pobór energii kopii zapasowej (zużycie)		
F10	Wydajność	Konsumpcja energii
		· sprężarka (chwilowe W)
		· kopia zapasowa (chwilowe W)
		· sprężarka (dziennie kWh)
		· kopia zapasowa (dziennie kWh)
		· sprężarka (łącznie kWh)
		· kopia zapasowa (łącznie kWh)
		Oszczędzanie energii
		· oszczędność energii (kWh)
		F11
Producent		
F12	Wyjścia testowe	COMP - wyjście sprężarki
		RES -

		wyjscie kopii zapasowej
		VE-
		Wyjscie wentylatora
		VS-
		wyjscie zaworu elektromagnetycznego
		AUX -
		wyjscie styku (pompa cyrkulacyjna /pompa solarna
F13	Błędy	Elist - wyświetla listę błędów
		Ereset - usuwa listę błędów
F14	Przywróć ustawienia fabryczne	przywróć ustawienia fabryczne
F15	System	Godziny pracy sprężarki
		Ustawienia kopii zapasowej
		Pojemność zbiornika

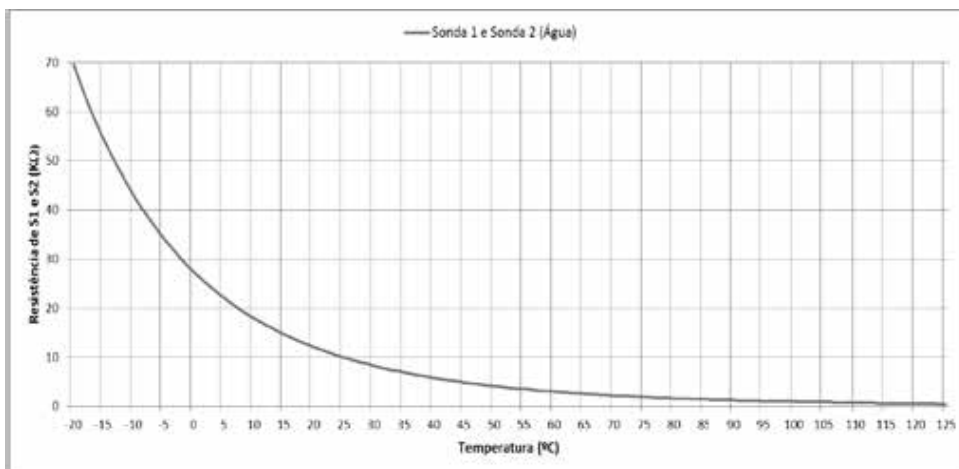
Lista błędów

Instalacja, montaż i naprawa urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników.

Symbol	Opis	Problem
Er01 – S1	Nieprawidłowość w sondzie 1	<ul style="list-style-type: none"> Uszkodzona sonda – konieczny pomiar rezystancji wewnętrznej sondy, która wynosi około 10 kΩ w temperaturze 25 ° C. Sonda odłączona od sterownika - sprawdź, czy złącze jest dobrze przymocowane do płytki elektronicznej i / lub zaciski są zabezpieczone.
Er02 – S2	Nieprawidłowość w sondzie 2	
Er03 – S3	Nieprawidłowość w sondzie 3	
Er03 – S3	Nieprawidłowość w sondzie 4	
Er04 – TA	Nieprawidłowość w sondzie wody	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura wody w zbiorniku jest za wysoka – sprawdź, czy na płytce elektronicznej nie ma żadnych nieprawidłowości, takich jak uszkodzony przekaźnik. Zwarcie sondy temperatury – konieczny pomiar rezystancji wewnętrznej sondy, która wynosi około 10 kΩ w temperaturze 25 °C, sprawdź, czy złącze jest dobrze przymocowane do płytki elektronicznej, a zaciski są w dobrym stanie.
Er05 – S1	Zwarcie sondy 1	konieczny pomiar rezystancji wewnętrznej sondy, która wynosi około 10 kΩ w temperaturze 25 °C, sprawdź, czy złącze jest dobrze przymocowane do płytki elektronicznej, a zaciski są w dobrym stanie.
Er06 – S2	Zwarcie sondy 2	
Er07 – S3	Zwarcie sondy 3	
Er08 – DF	Za wiele cykliw odmrażania w zbyt krótkich odstępach czasu	<ul style="list-style-type: none"> konieczny pomiar rezystancji wewnętrznej sondy, która wynosi około 10 kΩ w temperaturze 25 °C, sprawdź, czy złącze jest dobrze przymocowane do płytki elektronicznej, a zaciski są w dobrym stanie. Niskie temperatury zewnętrzne Brak czynnika R134a Nieszczelności w obiegu czynnika roboczego
BŁĄD	Błąd komunikacji między wyświetlaczem a zasilaniem	<ul style="list-style-type: none"> Kabel łączący wyświetlacz i panel sterowania - sprawdź, czy kabel jest w dobrym stanie lub czy wtyczki są prawidłowo włożone (wyświetlacza i panelu sterowania)

POŁĄCZENIA

8. WYKRESY SOND



9. Protokół typu Modbus dla interfejsu PTA230_W

Połączenie płyt MBE45

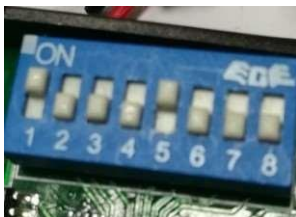
Połącz parę różnicową A i B do zacisków 1 i 2 płyty MBE45 dla połączenia RS485 (maksymalna długość połączenia to 300 metrów – przy użyciu odpowiedniego okablowania).



Karty PTA230_W oraz MBE45 muszą być połączone przy użyciu kabla RJ11 dostarczonego wraz z płytą.



Adres fizyczny protokołu Modbus należy ustawić za pomocą 8-pozycyjnego przełącznika DIP w systemie binarnym (dopuszczalne wartości od 1 do 247)



Karta MBE45 zachowuje się jak moduł podrzędny w komunikacji Modbus, dlatego należy skonfigurować kartę interfejsu jako nadrzędną.

Karta MBE45 zachowuje się jak moduł podrzędny w komunikacji Modbus, dlatego należy skonfigurować kartę interfejsu jako nadrzędną.

Komunikację szeregową należy skonfigurować w następujący sposób:

- MODBUS_SERIAL_TYPE - MODBUS_RTU
- BUFFER_SIZE – 64 BAUD RATE – 9600 bps

Rejestry:

Wszystkie rejestry odczytów są zgodne z poniższym wzorem:

- *MODBUS_SLAVE_ADDRESS, Address, no. Bytes to read*

Tylko do odczytu (R) (0x04) †

Typ rejestru	Adres	Rozmiar	Wartości graniczne
Praca On/Off	0x00	0x01	0 – OFF, 1 -ECO, 2 – BOOST, 3 – AUTO, 5 - SMARTGRID
Temperatura wody	0x01	0x01	0 ~ 99
Tryb dezynfekcji	0x02	0x01	0 ~ 1 (0- OFF, 1 – ON)
Status sprężarki	0x03	0x01	0 ~ 1 (0- OFF, 1 – ON)
Status kopii zapasowej	0x04	0x01	0 ~ 1 (0- OFF, 1 – ON)
Błędy	0x05	0x01	0 ~ 1 (0- OFF, 1 – CHECK LIST)
Pobór sprężarki	0x06	0x01	
Pobór kopii zapasowej	0x07	0x01	
Ogólny stan systemu	0x08	0x01	0 ~ 1 (0- OFF, 1 – ON)
wartość zadania P01	0x09	0x01	5 ~ 55
Różnica H01	0x0A	0x01	2 ~ 10
Wartość zadana P02	0x0B	0x01	2 ~ 60
Różnica H02	0x0C	0x01	2 ~ 10
Tryb pracy systemu	0x0D	0x01	0 – OFF, 1 -ECO, 2 – BOOST, 3 – AUTO, 5 - SMARTGRID
Liczba dni „urlopowych”	0x0E	0x01	0 ~ 99 (0 – OFF)

Aktywacja/dezaktywacja dezynfekcji	0x0F	0x01	0 ~ 1 (0- OFF, 1 – ON)
------------------------------------	------	------	------------------------

Odczyt/Zapis (WR) (0x06)



Typ rejestru	Adres	Rozmiar	Wartości graniczne
Praca On/Off	0x00	0x01	0 ~ 1 (0- OFF, 1 – ON)
Wartość zadana P01	0x01	0x01	5 ~ 55
Różnica H01	0x02	0x01	2 ~ 10
Wartość zadana P02	0x03	0x01	2 ~ 60
Różnica H02	0x04	0x01	2 ~ 10
Tryb pracy systemu	0x05	0x01	0 – OFF, 1 -ECO, 2 – BOOST, 3 – AUTO, 5 - SMARTGRID
Liczba dni „urlopowych”	0x06	0x01	0 ~ 99 (0 – OFF)
Aktywacja/dezaktywacja dezynfekcji	0x07	0x01	0 ~ 1 (0- OFF, 1 – ON)

10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Postępowanie
Awaria tablicy elektronicznej	Awaria zasilania	Sprawdź zasilacz Sprawdź odpowiedni wyłącznik automatyczny
	Zniszczony lub odpięty kabel	Sprawdź obwód elektryczny
Niska temperatura wody lub brak ciepłej wody	Zadana niska temperatura	Dostosuj temperaturę wartości zadanej - 53°C
	Błąd aktywacji	Sprawdź błąd na panelu sterowania i zapoznaj się z listą błędów
	Zniszczony lub odpięty kabel	Sprawdź podłączenie urządzenia do zasilania Sprawdź, czy odpowiedni wyłącznik jest podłączony Sprawdź integralność kabli Sprawdź, czy kabel elektryczny jest odłączony od płyty zasilania Sprawdź bezpiecznik
	Włączony tryb „urlopu”	Wyłącz tryb „urlopu”
	Wyłączony kompresor	Sprawdź “5.3 uruchomienie systemu”
	Stosowanie dużej ilości ciepłej wody	Zmień tryb pracy na Boost
	Powrót ciepłej wody do obiegu zimnej wody (zawór zwrotny nieprawidłowo zainstalowany lub uszkodzony)	Zamknij zawór doprowadzający zimną wodę, aby wyłączyć zawór bezpieczeństwa. Otwórz kran z ciepłą wodą. Poczekaj 10 minut, a jeśli uzyskasz gorącą wodę, wymień wadliwe elementy instalacji hydraulicznej i / lub przejdź do prawidłowego ustawienia zaworu bezpieczeństwa Wyczyść filtr zaworu bezpieczeństwa
	Wybrany tryb ECO i bardzo niska temperatura zewnętrzna	Zmień tryb pracy na Auto by system automatycznie dobrał odpowiednie parametry pracy Zmień tryb pracy na Boost, by szybko nagrzać wodę
	Grzałka elektryczna wyłączona	Upewnij się, że grzałka elektryczna ma zasilanie
Woda jest za gorąca i/lub pojawia się para	Problem z sondą/czujnikiem	Sprawdź błędy wyświetlane na panelu sterowania
	Problem z termostatem bezpieczeństwa	Sprawdź prawidłowe działanie termostatu bezpieczeństwa
Za często załączana jest grzałka elektryczna (w trybie auto)	Niska temperatura otoczenia	Praca urządzenia zależy od warunków pogodowych
	Niska temperatura wody	Praca urządzenia zależy od temperatury wody na wejściu
	Niskie napięcie instalacji	Upewnij się, że do instalacji dochodzi odpowiednia wartość napięcia
	Błąd pompy ciepła	Sprawdź błędy wyświetlane na panelu sterowania
	Zablokowany parownik	Wyczyść parownik
	Zablokowany wentylator	Sprawdź stan wentylatora (kurz, kabel...)

Problem	Możliwa przyczyna	Postępowanie
Niski przepływ ciepłej wody	Zablokowany obwód hydrauliczny	Sprawdź stan obwodu hydraulicznego np. filtr
Odptyw wody w grupie bezpieczeństwa	Brak lub nieprawidłowy dobór naczynia wzbiorczego (jeśli wyciek nie jest ciągły)	Nieprawidłowy montaż i / lub nieprawidłowy dobór rozmiaru naczynia wzbiorczego
	Wysokie ciśnienie (jeśli wyciek jest ciągły)	Sprawdź zawór redukcyjny (jeśli jest zainstalowany) Zainstaluj zawór redukcyjny (jeśli nie jest zainstalowany)
Pobór energii elektrycznej jest stale bardzo wysoki	Wyciek lub niedrożność w obwodzie chłodniczym	Sprawdź, czy orurowanie nie jest uszkodzone Używaj sprzętu odpowiedniego do sprawdzania wycieków w obwodzie
	Trudne warunki środowiskowe	
Grzałka elektryczna nie działa	Włączony termostat bezpieczeństwa	Sprawdź stan termostatu
	Uszkodzona grzałka elektryczna	Sprawdź grzałkę elektryczną
Przykry zapach	Brak syfonu lub syfonu bez wody	Zainstaluj i upewnij się, że syfon ma wodę
Odpompowanie kondensatu	Zablokowany odpływ	Wyczyść odpływ
	Zablokowana rura spustowa	Wyczyść rurę spustową
Zbyt szybkie zużycie anody magnezowej	Z czasem anoda magnezowa zużyje się. Zużycie to jest normalne, wynikające ze skaryfikacji w celu zapobiegnięcia korozji zbiornika. Czas zużycia różni się w zależności od jakości wody. Zaleca się sprawdzanie stanu anody przynajmniej raz w roku.	

11. KONSERWACJA SYSTEMU


 Zagrożenie	<p>Przed podjęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych upewnij się, że urządzenie nie jest podłączone do źródła zasilania! Poczekaj, aż wentylator całkowicie się zatrzyma.</p>
	<p>Chociaż czynnik roboczy jest przyjazny dla środowiska, nie może być uwolniony do atmosfery. Należy ustalić formę odzyskania czynnika.</p>

11.1 Przegląd techniczny

W okresie użytkowania urządzenia właściciel powinien przeprowadzić ogólną kontrolę urządzenia, zgodnie z miejscem zainstalowania:

- Zewnętrzne czyszczenie urządzenia wilgotną ściereczką
- Oględziny całego urządzenia w celu wykrycia ewentualnych wycieków i uszkodzeń

112 Opróżnienie podgrzewacza wody

 <p>Zagrożenie</p>	<p>Pamiętaj, że woda w podgrzewaczu zasobnikowym ma wysoką temperaturę, więc istnieje ryzyko poparzenia. Przed opróżnieniem zasobnika wody należy odczekać, aż temperatura wody spadnie na tyle, by uniknąć poparzeń.</p>
---	---

Po upewnieniu się, że temperatura wody jest odpowiednio niska i pozwoli uniknąć oparzeń, wykonaj poniższe kroki:

- Odłącz urządzenie od źródła zasilania elektrycznego
- Zamknij zawór doprowadzający wodę i otwórz zawór ciepłej wody
- Otwórz zawór spustowy instalacji

113 Anoda magnezowa

Urządzenie jest wyposażone w anodę magnezową, która wraz z materiałem zbiornika zapewni skuteczną ochronę przed korozją.

Materiał wewnątrz zbiornika zapewni skuteczną ochronę przed korozją, która przyczynia się do zmian jakości wody w zakresie dopuszczalnych wartości. Jednak charakterystyka jakości wody zmienia się w zależności od instalacji. (Patrz rozdział 4.4 i gwarancja).

Jakość wody może być agresywna dla elementów urządzenia. Dlatego do urządzenia dołączona jest anoda magnezowa, która z czasem zużywa się, chroniąc w ten sposób Twoje urządzenie.

Zużycie anody zawsze zależy od jakości użytkowanej wody. Dlatego sprawdzenie stanu anody jest bardzo ważne, szczególnie w pierwszych latach instalacji. Aby sprawdzić stan anody, wykonaj następujące kroki:

- Odłącz urządzenie od zasilania
- Odciąć dopływ wody
- Zminimalizuj ciśnienie (na przykład otwórz zawór ciepłej wody)
- Odkręć anodę za pomocą odpowiedniego narzędzia
- Sprawdź poziom zużycia anody i w razie potrzeby wymień ją
- Jeśli średnica anody jest mniejsza niż 15 mm, należy ją wymienić

114 Czyszczenie filtra zaworu redukcyjnego

Aby okresowo czyścić filtr zaworu redukcyjnego, należy wykonać poniższe kroki:


- Odciąć dopływ wody.
- Obracać w lewo, by usunąć napięcie ze sprężyny
- Zdjąć uchwyt
- Wyjąć filtr i wyczyścić

11.5. Obwód kondensatu

Upewnij się, że sprawdziłeś system odprowadzania kondensatu i tacę ociekową podczas konserwacji i czyszczenia systemu. Wyczyść tacę ociekową, ponieważ może nagromadzić się na niej kurz z zewnątrz, co może zatkać otwory odpływowe kondensatu. Upewnij się, że otwory i rura wylotowa kondensatu nie są zatkane.

11.6. Czyszczenie obwodu kondensatu

Upewnij się, że filtry wlotu powietrza nie są zatkane. Sprawdzaj je przynajmniej raz w roku. Na parowniku mógł osadzić się pył. Wyczyść go również, ale uważaj na jego żebra

 Zagrożenie	Żebra parownika są dość cienkie, więc istnieje dodatkowe ryzyko uszkodzeń. Uważaj, aby ich nie uszkodzić.
---	--

11.7. Termostat bezpieczeństwa

Termostat bezpieczeństwa jest wyłączany za każdym razem, gdy pojawia się nieprawidłowość w systemie, więc za każdym razem, gdy chcesz go aktywować, upewnij się, co spowodowało jego zadziałanie!

Jeśli nie udało się ustalić, co się stało i termostat nadal jest dezaktywowany, skontaktuj się z instalatorem, aby rozwiązać problem.

KONIEC

**WARUNKI
GWARANCJI**

Gwarancja Producenta obejmuje wszystkie potwierdzone wady materiałowe, z wyjątkiem odszkodowań wynikających za szkody osobiste spowodowane pośrednio lub bezpośrednio przez te wady materiałowe. Wskazane poniżej okresy rozpoczynają się od daty zakupu urządzenia, najpóźniej 6 miesięcy od daty wyjazdu z naszych magazynów.

Pompa ciepła wraz ze zbiornikiem

5 lat: (2 + 3 lata)*

* Przedłużenie gwarancji o 3 lata (powyżej standardowych 24 miesięcy) jest uwarunkowane przedłożeniem:

- Karty gwarancyjnej i kontrolnej (odesłanie na adres dystrybutora maksymalnie 21 dni po instalacji).
- Dokumenty potwierdzające wymianę anody magnezowej pomiędzy 24-25 miesiącem od daty montażu.
- Zdjęcia instalacji, na której pokazano grupę bezpieczeństwa, naczynie wzbiorcze, połączenia hydrauliczne i elektryczne

W przypadku gwarancji wymienione części są własnością producenta. Naprawa w ramach gwarancji nie stanowi powodu do przedłużenia jej okresu ważności.

Wyłączenie z gwarancji

Gwarancja przestaje obowiązywać, gdy urządzenie nie jest już podłączone, używane lub zamontowane zgodnie z zaleceniami producenta, lub jeśli nastąpiła jakakolwiek interwencja nieautoryzowanych techników, modyfikacja jest widoczna i/lub numer seryjny jest niewidoczny, nieczytelny lub usunięty. Urządzenie powinno być instalowane przez wykwalifikowanych i uprawnionych techników (uprawnienia krajowe) zgodnie ze sztuką i obowiązującymi normami europejskimi i krajowymi, regułami handlu lub instrukcjami producenta/dystrybutora.

Dalsze wyłączenia z gwarancji:

· Zbiorniki ciepłej wody pracowały w wodzie o następujących parametrach:

- aktywny chlor > 0.2 ppm
- chlorki > 50 mg/l (Inox)
- twardość > 200 mg/l
- przewodnictwo > 600µS/cm (20°C)
- PH < 5,5 lub PH > 9 (Sorensen at 20°C).

Jeśli jeden z parametrów wody ma wartość wyższą niż określona w dyrektywie 236/98 (Portugalia) lub równoważnej normie w kraju użytkownika

- Części podlegają naturalnemu zużyciu - dźwignie, przelączniki, grzałki, programatory, termostaty, etc.
- Awaria spowodowana niewłaściwą obsługą, wyładowaniami elektrycznymi, zalaniem, wilgocią lub niewłaściwym użytkowaniem urządzenia.
- Gwarancja wygasa, jeśli urządzenie zostanie przekazane innemu właścicielowi, nawet w okresie gwarancji.
- Gwarancja wygasa, jeśli karta gwarancyjna zostanie nieprawidłowo wypełniona, zniszczona lub odesłana po upływie ponad 21 dni od daty montażu urządzenia.

UWAGA:

W przypadkach, w których nie ma uzasadnionej przyczyny interwencji serwisu (wezwanie nieuzasadnione), Klient pokrywa koszty pomocy technicznej (km i czas pracy).

UWAGA: Karta gwarancyjna musi być poprawnie i czytelnie wypełniona we wszystkich punktach, podpisana i ostemplowana przez instalatora oraz sprzedawcę i odesłana na adres dystrybutora INVERTER Sp. z o.o.,

Blizne Łaszczyńskiego, ul. Warszawska 37, 05-082 Stare Babice. Adres email: serwis1@fervor.eu

w przeciwnym razie gwarancja nie zostanie potwierdzona.



FERVOR-Home Comfort

Niniejsza instrukcja w języku polskim jest własnością INVERTER Sp. z o.o. Przedrukowywanie i wykorzystywanie bez zgody właściciela jest niedopuszczalne i stanowi naruszenie praw autorskich właściciela.

Adres: Zona Industrial de Laúndos, Lote 48
4570-311 Laúndos - Póvoa de Varzim PORTUGAL
GPS N 41 27.215', W 8 43.669'
Telefon + 351 252 600 230

Fax + 351 252 600 239
E-mail energie@energie.pt
Strona www.energie.pt

Projekt współfinansowany
przez:

