

# INSTRUKCJA OBSŁUGI REGULATORA LAVO

Ver. 01.

2015-05-08  
FERVOR Home Comfort  
[www.fervor.eu](http://www.fervor.eu)

## OBSŁUGA I UŻYTKOWANIE

Zarządzanie urządzeniem odbywa się za pomocą regulatora, który pozwala na:

Ustawienie trybu pracy;

Modyfikację parametrów pracy;

Przeglądanie i zarządzanie alarmami;

Sprawdzanie stanu zasobów.

### 1.1 Regulator

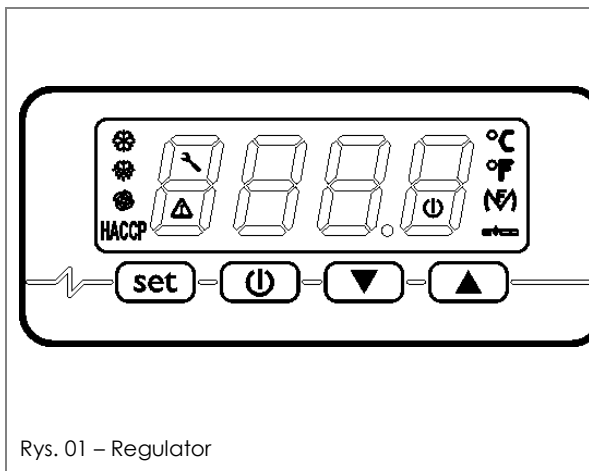
Regulator (rys. 01) pozwala na sprawdzenie i regulowanie pracy urządzenia. Jest on wyposażony w wyświetlacz oraz przyciski:

Przycisk On / Stand-by ;

Przycisk SET;

Przycisk DOWN (dół);

Przycisk UP (góra).



### PRZYCISKI I WYŚWIETLACZ REGULATORA

#### 1.1.1.1 Przycisk ON/Stand-by

Za pośrednictwem tego przycisku można:

1. Włączyć urządzenie (ON);
2. Przejść w tryb czuwania urządzenia (w tym stanie, urządzenie może włączać się automatycznie wg harmonogramu i aktywować niezależne funkcje: Legionella i rozmrażania).



Po włączeniu zasilania, urządzenie powróci do stanu, w jakim było w chwili, gdy zasilanie zostało odłączone.

#### 1.1.1.2 Przycisk [SET]

Za pośrednictwem tego przycisku można:

Potwierdzić wybór lub wprowadzić wartości.

#### 1.1.1.3 Przycisk [UP]

Za pośrednictwem tego przycisku można:

Przewijać w górę listę różnych parametrów;  
Zwiększać wartości parametru.

#### 1.1.1.4 Przycisk [DOWN]

Za pośrednictwem tego przycisku można:

Przewijać w dół listę różnych parametrów;  
Zmniejszyć wartość parametru.

### 1.1.1.5 Wyświetlacz regulatora

Wyświetlacz regulatora (Rys. 02) pozwala na wyświetlanie:

Regulacji temperatury;

Kody alarmów/błędów;

Komunikaty o stanie urządzenia;

Parametry pracy.



Rys. 02 – Wyświetlacz regulatora

	LED sprężarka
	LED rozmrażanie
	LED MF
	LED wentylator
	LED utrzymanie
	LED alarm
	LED stopnie Celsjusza
	LED stopnie Fahrenheita
	LED on/stand-by

### 1.1.1.6 Raporty

<b>Loc</b>	Klawiatura jest zablokowana (patrz "Blokowanie i odblokowywanie klawiatury")
<b>dEfr</b>	W czasie rozmrażania nie można włączać innych funkcji
<b>Anti</b>	Włączona funkcja "Antylegionella".
<b>ObSt</b>	Włączona funkcja "Overboost".
<b>ECO</b>	Włączona funkcja "Economy".
<b>Auto</b>	Włączona funkcja "Auto".

## 1.1.2 ZASADY DZIAŁANIA

### 1.1.2.1 Tryb pracy

Urządzenie zapewnia następujące tryby pracy:

#### Funkcja AUTO

Tryb ten łączy pracę pompy ciepła z grzałką elektryczną; grzałka jest aktywowana, jeżeli temperatura wody jest poniżej zadanej temperatury lub w przypadku, gdy wymagana jest temperatura powyżej 62°C (parametr SP5);

#### Funkcja ECONOMY

Funkcja ta wykorzystuje jedynie pracę pompy ciepła, nigdy nie aktywuje grzałki elektrycznej. Tryb ten potrzebuje znacznie więcej czasu na osiągnięcie zadanej temperatury, ale pozwala na znaczną oszczędność energii.

#### Funkcja OVERBOOST


Tryb ten pozwala na szybkie podgrzewanie wody przy użyciu pompy ciepła i grzałki elektrycznej. Funkcja ta jest uruchamiana ręcznie, gdy temperatura wody w zbiorniku jest mniejsza niż 40 °C lub gdy funkcja została wyłączana po zresetowaniu urządzenia w Auto lub Economy w zależności od poprzedniego ustawienia przez użytkownika.

#### Funkcja ANTYLEGIONELLA

Funkcja ta ma działanie przeciwbakteryjne, dzieje się to przez podniesienie temperatury wody do 70 °C. Funkcja ta jest okresowo aktywowana automatycznie co 30 dni, w zależności od trybu pracy;


#### Funkcja ROZMRAŻANIA

Funkcja ta jest konieczna w celu usunięcia osadów, które tworzy mróz hamując przenoszenie ciepła. Funkcja jest aktywowana automatycznie w przypadku pracy w niskich temperaturach otoczenia.


 Podczas pierwszego uruchomienia urządzenie włączy się w trybie ustawionym przez producenta, czyli w ECO (Ekonomicznym), a temperatura zadana wody będzie 55 ° C, aby zapewnić maksymalną oszczędność energii wykorzystując wyłącznie odnawialne źródła energii. Należy pamiętać, że użycie tej funkcji jest w stanie zapewnić użytkownikowi średnią oszczędność energii o około 70% w porównaniu z normalnym kotłem elektrycznego.


### 1.1.3 PODSTAWY ZARZĄDZANIA



#### 1.1.3.1 *Ręczne włączanie / wyłączenie urządzenia*

Przytrzymaj  przez 1 sekundę: LED on/stand-by włącz/ wyłącz

Urządzenie może być włączone / wyłączone także w przedziałach czasowych; zobacz parametry HON i HOF (pkt Ustawienie temperatury tryb ECO (SP1)).

 On / off ustawione ręcznie zawsze ma pierwszeństwo przed wyznaczonym przedziałem czasowym.

 Jeśli klawiatura jest zablokowana (pkt blokowanie / odblokowanie klawiatury) lub jest w trybie zaawansowanym oczywiście nie można uruchomić normalne włączenie / wyłączenie urządzenia.


 Podczas każdego włączenia urządzenie wykonuje szereg kontroli wewnętrznych przed uruchomieniem pompy ciepła. Fakt ten jest sygnalizowany miganiem diody sprężarki . Po dokonaniu weryfikacji (około 5 minut) dioda sprężarki świeci ciągle co świadczy o tym, że urządzenie jest już aktywne.

### 1.1.3.2 Zmiana trybu pracy (AUTO, ECONOMY i OVERBOOST)

#### 1.1.3.2.1 Tryb AUTO

Aby ręcznie uruchomić tryb AUTO należy wykonać następujące kroki:

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana (sekcja blokowanie / odblokowywanie klawiatury) i czy nie jest uruchomiona inna procedura zaawansowana;

Przytrzymaj przez 1 sekundę przycisk , aż pojawi się migający skrót "Auto";

Ponownie naciśnij przycisk  aby potwierdzić i rozpocząć pracę AUTO.


Aby wyjść:

Naciśnij przycisk  aby wyjść bez zmiany funkcji.

#### 1.1.3.2.2 Tryb ECO (ekonomiczny)


Aby ręcznie uruchomić tryb ECO należy wykonać następujące kroki:

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana (sekcja blokowanie / odblokowywanie klawiatury) i czy nie jest uruchomiona inna zaawansowana procedura lub czy urządzenie nie pracuje w trybie Overboost;

Naciśnij przez 1 sekundę przycisk , aż pojawi się migający skrót "ECO";

Naciśnij ponownie przycisk  aby potwierdzić i rozpocząć pracę w trybie ECO


Aby wyjść:

Naciśnij przycisk  aby wyjść bez zmiany funkcji.


#### 1.1.3.2.3 Tryb OVERBOOST

Aby ręcznie uruchomić tryb OVERBOOST należy wykonać następujące kroki:

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana (sekcja blokowanie / odblokowywanie klawiatury) i czy nie jest uruchomiona inna zaawansowana procedura;

Naciśnij przez 1 sekundę przycisk , pojawi się migający napis "ECO" lub "Auto";

Naciśnij jeden lub kilka razy przycisk  lub  aż pojawi się migający skrót "ObSt";

Naciśnij  aby potwierdzić i rozpocząć pracę w trybie OVERBOOST;



Aby wyjść:

Naciśnij przycisk  aby wyjść bez zmiany funkcji.

### 1.1.3.3 Blokowanie i odblokowywanie klawiatury

Aby zablokować klawiaturę, należy wykonać następujące kroki:

Należy upewnić się, że nie są rozpoczęte inne zaawansowane procedury;



Przytrzymaj przycisk  i przycisk  przez 1 sekundę : na wyświetlaczu pojawi się skrót "Loc" przez jedną sekundę.

Jeśli klawiatura jest zablokowana nie można dokonać żadnych zmian na wyświetlaczu regulatora.



W momencie kiedy klawiatura jest zablokowana naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje wyświetlenie litery "Loc" na jedną sekundę.


Aby odblokować klawiaturę:



3. Przytrzymaj przycisk  i przycisk  przez 1 sekundę : na wyświetlaczu pojawi się skrót "UnL" przez 1 sekundę.

### 1.1.3.4 Ustawianie temperatury ECO (SP1)

Należy upewnić się, że klawiatura nie jest zablokowana (sekcja B), oraz że nie są rozpoczęte inne zaawansowane procedury;

Naciśnij i zwolnij przycisk , aż pojawi się na wyświetlaczu regulatora skrót "SP1";

Naciśnij i zwolnij przycisk : aż dioda sprężarki  zacznie migać;

Naciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  około 15 sekund; patrz także parametry r3, r4 e r5;

Naciśnij i zwolnij przycisk  o non operare per 15 secondi: il LED compressore  si spegnerà;

Naciśnij i zwolnij przycisk .

Procedura wyjścia:


Nie wykonuj żadnych czynności przez 15 sekund (zmiany zostaną zapisane).



### 1.1.3.5 Ustawienie temperatury w trybie AUTO (SP2)



Należy upewnić się, że klawiatura nie jest zablokowana (sekcja B) oraz, że nie są rozpoczęte inne zaawansowane procedury;

Naciśnij i zwolnij przycisk : aż pojawi się na wyświetlaczu regulatora skrót "SP1";

Naciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  aż pojawi się skrót "SP2";

Naciśnij i zwolnij przycisk : aż zacznie migać dioda sprężarki

Naciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  w ciągu 15 sekund; możemy zobaczyć również parametry r1, r2 e r5;

Naciśnij i zwolnij przycisk  nie dotykaj przycisków przez 15 sekund: LED sprężarki () zgaśnie;

Naciśnij i zwolnij przycisk .

Procedura wyjścia:


Nie wykonuj żadnych czynności przez 15 sekund (zmiany zostaną zapisane).

### 1.1.3.6 Konfigurowanie harmonogramu włączania / wyłączenia urządzenia





**WAŻNE!** przed przystąpieniem do aktywacji przedziałów czasowych pracy urządzenia należy ustawić dzień i czas rzeczywisty.



Należy upewnić się, że klawiatura nie jest zablokowana i nie jest aktywna żadna inna zaawansowana procedura;


Naciśnij i zwolnij przycisk : aż pojawi się na wyświetlaczu regulatora skrót "SP1".

Aby ustawić pierwszy przedział czasowy:



Naciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund aby wybrać "HOn1" (pierwszy przedział czasowy włączanie) i/lub "HOfl" (pierwszy przedział czasowy wyłączenie); wybrać "HOn2" i "HOFl" dla drugiego przedziału czasowego (włącz/ wyłącz)

Naciśnij i zwolnij przycisk .



Naciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund;


Naciśnij i zwolnij przycisk  lub zaprzestań czynności na 15 sekund.

Aby skojarzyć przedział czasowy z dniem tygodnia:


Z poprzedniego punktu, naciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund aby wybrać "Hd1" (czas włączenia dla pierwszego dnia, lub poniedziałek ) i/lub "Hd2...7" (czas włączania dla dni 2...7, lub wtorek... niedziela);

Naciśnij i zwolnij przycisk .

Naciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund aby wybrać "1" (pierwszy czas on/off) lub "2" (drugi czas on/off).


Naciśnij i zwolnij przycisk  lub zaprzestań czynności na 15 sekund;

Aby opuścić procedurę należy :

Zaprzestań czynności na 15 sekund (zmiany zostaną zapisane) lub naciśnij i zwolnij przycisk .

### 1.1.3.7 Wyświetlanie stanu pracy

Należy upewnić się, że klawiatura nie jest zablokowana (sekcja B) oraz, że nie są rozpoczęte inne zaawansowane procedury;

Naciśnij i zwolnij przycisk : na wyświetlaczu pojawi się na 3 sekundy skrót odpowiadający aktualnemu stanowi aktywnego działania (Auto / ECO / Obst / anty).

### 1.1.3.8 Zatwierdzenie dźwięku alarmu

Aby wyłączyć alarm, trzeba postępować zgodnie z następującą procedurą:

Upewnij się, że nie są rozpoczęte inne zaawansowane procedury;

Naciśnij raz jakikolwiek przycisk.

## ZAAWANSOWANE ZARZĄDZANIE



**WAŻNE!** Poniższe instrukcje przeznaczone są dla kadry specjalistycznej pomocy technicznej

### 1.1.3.9 Warunki uruchamiania różnych trybów pracy

Każdy tryb pracy musi spełniać określone warunki w celu umożliwienia:

#### Działania **AUTOMATYCZNEGO**

Warunek rozpoczęcia tej funkcji jest następujący: czujnik dolny < SP2- r0 (histereza);

#### Działania **ECO**

Warunek rozpoczęcia tej funkcji jest następujący: czujnik dolny < SP1 – r0 (histereza);

#### Działania **OVERBOOST**

Warunek rozpoczęcia tej funkcji jest następujący: czujnik dolny < SP3 czujnik górny < SP3. Wykryta temperatura wyższa niż SP3 Overboost kończy pracę i wraca do operacji poprzednio ustawionej.

### 1.1.3.10 Wyświetlacz

Jeśli urządzenie znajduje się w pozycji "ON", w trakcie normalnej pracy, wyświetlacz pokazuje temperaturę ustawioną w parametrze P5:

Jeśli P5 = 0, wyświetlacz pokaże temperaturę górnej części zbiornika;

Jeśli P5 = 1, na wyświetlaczu pojawi się wartość zadana pracy aktywnej;

Jeśli P5 = 2, wyświetlacz pokazuje temperaturę dołu zbiornika ;

Jeśli P5 = 3, wyświetlacz pokaże temperaturę parownika;

Jeśli urządzenie jest w trybie "stand-by", ekran będzie pusty.

### 1.1.3.11 Alarmy



Uwaga: w przypadku alarmu "UTL" na wyświetlaczu (uszkodzony wentylator), aby wyłączyć sygnał dźwiękowy naciśnij dowolny przycisk na regulatorze.

Działanie pompy ciepła jest wyłączane automatycznie i jest aktywowana grzałka w celu zapewnienia ciągłości podawania ciepłej wody.



**WAŻNE!** W przypadku alarmu "UTL" należy skontaktować się z serwisem

<b>AL</b>	Alarm temperatury minimalnej Środki zaradcze: - Sprawdzić temperaturę związaną z tym alarmem; - Spójrz na parametry: A0, A1, A2 i A11. Główne następstwa: - Urządzenie będzie nadal działać normalnie.
<b>AH</b>	Alarm maksymalnej temperatury Środki zaradcze: - Sprawdzić temperaturę związaną z tym alarmem; - Spójrz na parametry: A3, A4, A5 e A11; Główne następstwa: - Urządzenie będzie nadal działać normalnie.
<b>id</b>	Alarm wejść cyfrowych Środki zaradcze: - Sprawdź przyczyny, które spowodowały aktywację alarmu (ewentualne zwarcie przewodów sygnałowych) - Spójrz na parametry: i0; i1 e i2; Główne następstwa: - Sprężarka będzie wyłączona; - Nie zostanie aktywowane rozmrażanie
<b>iSd</b>	Zatrzymanie narzędzia zablokowane Środki zaradcze: - Sprawdź przyczyny, które spowodowały aktywację wejścia cyfrowego - Spójrz na parametry i0; i1; i8 i i9 - Wyłącz lub włącz urządzenie lub wyłącz zasilanie Główne skutki: -Sprężarka będzie wyłączona; - Rozmrażanie nie zostanie aktywowane;
<b>FIL</b>	Alarm filtra powietrza Środki zaradcze: Sprawdzić czystość filtra (aby usunąć komunikat alarmu, naciśnij dowolny klawisz) na wyświetlaczu
<b>UTL</b>	Możliwa awaria wentylatora Środki zaradcze: - Zobacz parametry SP10 i C14 - Sprawdź stan wentylatora Główne skutki: - Sprężarka i wentylator są wyłączone; - Podgrzewanie wody jest kontynuowane wyłącznie przy pomocy grzałki,



Gdy przyczyna alarmu zostaną usunięte, urządzenie powraca do normalnej pracy.

### 1.1.3.12 Błędy

<b>Pr1</b>	<b>Błąd czujnika górnego zasobnika</b> Środki zaradcze: - Upewnij się, że typ czujnika jest zgodny z wartością ustawioną w P0; - Sprawdź stan czujnika; - Sprawdź podłączenie czujnika; - Sprawdzić temperaturę w górnej części podgrzewacza wody. Główne skutki: - Urządzenie wstrzymuje pracę.
<b>Pr2</b>	<b>Błąd czujnika z dolnego zasobnika</b> Środki zaradcze: - Podobnie jak wyżej. Główne skutki: - Urządzenie przestaje działać
<b>Pr3</b>	<b>Błąd czujnik parownika</b> Środki zaradcze: - Takie same jak w poprzednim wypadku ale odnośnie czujnika parownika - Urządzenie przestaje działać.



Gdy przyczyna alarmu zostaną usunięte, urządzenie powraca do normalnej pracy.

### 1.1.3.13 Rozmrażanie

Automatycznie, gdy temperatura parownika spadnie poniżej ustalonej parametrem D17 (tylko wtedy, gdy P4 jest różne od 0);

W każdym przypadku pomiędzy jednym cyklem rozmrażania a drugim, sprężarka musi pozostać włączona na okres dłuższy lub równy 18 minut. W przeciwnym razie prośba o rozmrażanie nie zostanie zaakceptowana.

Jeżeli P4 = 1, d2 jest to temperatura parownika powyżej której kończy się rozmrażanie. Odwrotnie, jeśli P4 = 0 lub P4=2, parametr d2 nie jest brany pod uwagę.

Jeśli w czasie rozmrażania parownika czujnik jest powyżej progu określonego za pomocą parametru d2, a parametr

P4 = 1, prośba o rozmrażanie nie jest akceptowana.

Rozmrażania składa się z trzech następujących etapów:

Faza rozmrażania: parametr d3 ustawia maksymalny czas trwania fazy.

Stan wyjściowy:

- Sprężarka jest aktywna jeśli d1=1, inaczej jest off;
- Przełącznik rozmrażania jest aktywny, jeśli d1 = 0 lub d1 = 1, inaczej jest off ;
- Wentylator jest włączony jeśli d1 = 2, inaczej jest off.

Faza ociekania: parametr d7 określa czas trwania fazy.

Stan wyjściowy:

- Wyłączenie sprężarki;
- Przełącznik rozmrażania jest aktywny, jeśli d1 = 0 lub d1 = 1, inaczej jest off ;
- Wentylator jest wyłączony.

Faza suszenia: parametr d16 określa czas trwania fazy .

Stan wyjściowy:

- Sprężarka stosuje się do parametru d8;
- Przełącznik rozmrażania jest aktywny, jeśli d1 = 0 lub d1 = 1, inaczej jest off ;
- Sprężarka włączona.





Jeżeli jest w toku funkcja "Antylegionella" lub funkcja "Overboost" rozmrażanie nie zostanie aktywowane.



#### 1.1.3.14 Ustawienie daty i czasu rzeczywistego

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana (sekcja B), oraz że nie jest w toku żadna inna zaawansowana procedura;



Wciśnij i zwolnij przycisk : na wyświetlaczu pojawi się inicjał dostępności;

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  aż pojawi się "rtc";


Dzień jest wyświetlany w formacie 1 ... 7.



Zmiana dni tygodnia:

Wciśnij i zwolnij przycisk : na wyświetlaczu pojawi się "dd", a następnie dwie cyfry dnia.


Wciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund.



Aby zmienić czas:


Wciśnij i zwolnij przycisk  podczas zmiany dnia miesiąca: na wyświetlaczu pojawi się "hh", a następnie dwie cyfry godziny (Czas jest przedstawiany w formacie 24 h);

Przyciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund.

Aby zmienić minuty:

Wciśnij i zwolnij przycisk  podczas zmiany godziny: na wyświetlaczu pojawi się "nn", a następnie dwie cyfry minut;


Wciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund;

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub zaprzestać działania na 15 sekund;

Procedura wyjścia:

Wciśnij i zwolnij przycisk  aż na wyświetlaczu pojawi temperatura ustawiona w parametrze P5 lub zaprzestań działania przez 60 sekund.

Alternatywnie:

Wciśnij i zwolnij przycisk .


Aby zmienić godziny pracy należy najpierw przejść do ustawiania dnia i czasu rzeczywistego.






#### 1.1.3.15 Ustawienie parametrów konfiguracyjnych



Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana (pkt B) i czy nie jest rozpoczęta inna zaawansowana procedura;

Przytrzymaj przycisk  i przycisk  przez cztery sekundy: na wyświetlaczu pojawi się inicjał "PA" (hasło);

Wciśnij i zwolnij przycisk .

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund, aż na wyświetlaczu pojawi się "-19";

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub zaprzestać działania przez 15 sekund;



Przytrzymaj przycisk  i przycisk  przez 4 sekundy: na wyświetlaczu pojawi się pierwszy parametr "SP1".

Aby wybrać parametr:

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk .



Aby zmienić parametr:

wciśnij i zwolnij przycisk .

Przytrzymać przycisk  lub przycisk  aby zmniejszyć lub zwiększyć wartość parametru (przez 15 sekund);

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub zaprzestań jakichkolwiek działań na 15 sekund.

Procedura wyjścia :

Przytrzymaj przycisk  i przycisk  przez 4 sekundy lub zaprzestań działań przez 60 sekund (wszystkie zmiany zostaną zapisane).



Wyłącz i włącz ponownie urządzenie, aby uaktywnić wszystkie zmiany parametrów.


### 1.1.3.16 Przywracanie ustawień fabrycznych



Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana (pkt B) i czy nie jest rozpoczęta inna zaawansowana procedura;


Przytrzymaj przycisk  i przycisk  przez 4 sekundy: na wyświetlaczu pojawi się "PA" (hasło);



Wciśnij i zwolnij przycisk .


Wciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund aby ustawić "149";

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub zaprzestań działań na 15 sekund;

Przytrzymaj przycisk  i przycisk  przez 4 sekundy: na wyświetlaczu pojawi się "def"



Wciśnij i zwolnij przycisk .

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  przez 15 sekund aby ustawić "1";

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub zaprzestań jakichkolwiek działań przez 15 sekund: na wyświetlaczu pojawi się "def" będzie migać przez 4 sekundy, po czym urządzenie wyjdzie z procedury ;

Odcięcie zasilania urządzenia.

Aby wyjść przedwcześnie z procedury:

Przytrzymaj przycisk  i przycisk  przez 4 sekundy podczas procedury (lub przed ustawieniem "1": przywrócenie ustawień nie będzie wykonane).


### 1.1.3.17 ZLICZANIE GODZIN PRACY SPRĘŻARKI



#### 1.1.3.17.1 Przegląd

Urządzenie jest w stanie przechowywać do 9999 godzin pracy sprężarki, jeśli liczba godzin przekracza "9999" liczba zaczyna migać.

#### 1.1.3.17.2 Wyświetlacz godzin pracy sprężarki


Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana (sekcja B), oraz że nie jest w trakcie żadna inna zaawansowana procedura;

Wciśnij i zwolnij przycisk :na wyświetlaczu pojawi się skrót "Pb1";

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub przycisk  wybierz "CH";

Wciśnij i zwolnij przycisk .

Aby zakończyć procedurę:

Wciśnij i zwolnij przycisk  lub zaprzestań jakiegokolwiek działania na 60 sekund.

Alternatywnie:

Wciśnij i zwolnij przycisk .

## 1.2 Operacje specjalne

Pompa ciepła LAVO ma system regulacji prędkości obrotowej wentylatora, który zwiększa prędkość sam, gdy temperatura otoczenia spada poniżej -1 ° C, a przy wyższych temperaturach wentylator utrzymuje mniejszą prędkość w celu zmniejszenia poziomu hałasu wytwarzanego przez urządzenie.

Urządzenie jest również wyposażone w system kontroli warunków środowiskowych związanych z zewnętrznym wejściem temperatury powietrza.

Zadaniem funkcji opisanej poniżej jest zapobieganie aktywnemu działaniu pompy ciepła w konkretnych warunkach, które mogą spowodować uszkodzenia sprężarki powodując przerwy w świadczeniu usług.

Przy każdym uruchomieniu wentylatora funkcja jest aktywna przez czas określony parametrem C12 przez 1 minutę, po tym czasie system ocenia temperaturę powietrza nawiewanego, jeśli temperatura jest na poziomie lub poniżej SP9 parametru(-7°C).Oznacza to, że nie ma warunków do włączenia pompy ciepła, w jednostce jest zatem aktywowany grzałka elektryczna. Proces ogrzewania kontynuowany jest za pomocą grzałki elektrycznej, aż do momentu osiągnięcia wartości zadanej.

## Lista parametrów urządzenia

Opis parametru	Symbol	j.m.	min	max	Lavo	Uwagi
Hasło	PA				0	Funkcja zarezerwowana dla personelu technicznego
Temp. c.w.u. (tryb ekonomiczny)	SP1	°C/°F	r3	r4	<b>55.0</b>	
Temp. c.w.u. (tryb automatyczny)	SP2	°C/°F	r1	r2	<b>55.0</b>	
Temp. wody wejściowej (zimnej)	SP3	°C/°F	10.0	r2	<b>45.0</b>	
Maksymalna temp. c.w.u. (pompa ciepła)	SP5	°C/°F	r1	SP2	<b>62.0</b>	(56°C dla wersji L)
Temp. c.w.u. przy pracy z systemem PV	SP6	°C/°F	40.0	100.0	<b>75.0</b>	
Temp. anty-zamrozeniowa wody	SP7	°C/°F	0	40	<b>10</b>	
Temp. zadana trybu GREEN (wejście cyfrowe 1)	SP8	°C/°F	0	100.0	<b>40</b>	
Minimalna temp. powietrza wchodzącego	SP9	°C/°F	-25.0	25.0	<b>-7.0</b>	
Temp. zniszczenia parownika	SP10	°C/°F	-50.0	25.0	<b>-25.0</b>	
Kalibracja czujnika górnego	CA1	°C/°F	-25.0	25.0	<b>0.0</b>	
Kalibracja czujnika dolnego	CA2	°C/°F	-25.0	25.0	<b>0.0</b>	
Kalibracja czujnika parownika	CA3	°C/°F	-25.0	25.0	<b>0.0</b>	
Histereza załączania	r0	°C/°F	0.1	30.0	<b>7.0</b>	
Minimalna wartość zadana (tryb auto)	r1	°C/°F	10.0	r2	<b>40.0</b>	
Maksymalna wartość zadana (tryb auto)	r2	°C/°F	r1	100.0	<b>70.0</b>	
Minimalna wartość zadana (tryb ekonomiczny)	r3	°C/°F	10.0	r4	<b>40.0</b>	
Maksymalna wartość zadana (tryb ekonomiczny)	r4	°C/°F	r3	100.0	<b>62.0</b>	(56°C dla wersji L)
Okres aktywacji funkcji antylegionella	H0	dni	0	99	<b>30</b>	
Temp. funkcji antylegionella	H1	°C/°F	10.0	199.0	<b>70.0</b>	
Czas trwania funkcji antylegionella	H3	min	0	240	<b>2</b>	
Program na poniedziałek	Hd1	----	1	2	<b>1</b>	1 = HOn1-HOF1 2 = HOn2-HOF2
Program na wtorek	Hd2	----	1	2	<b>1</b>	1 = HOn1-HOF1 2 = HOn2-HOF2
Program na środę	Hd3	----	1	2	<b>1</b>	1 = HOn1-HOF1 2 = HOn2-HOF2
Program na czwartek	Hd4	----	1	2	<b>1</b>	1 = HOn1-HOF1 2 = HOn2-HOF2
Program na piątek	Hd5	----	1	2	<b>1</b>	1 = HOn1-HOF1 2 = HOn2-HOF2
Program na sobotę	Hd6	----	1	2	<b>2</b>	1 = HOn1-HOF1 2 = HOn2-HOF2
Program na niedzielę	Hd7	----	1	2	<b>2</b>	1 = HOn1-HOF1 2 = HOn2-HOF2



**UWAGA!** *Jakiegolwiek czynności serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Niewłaściwa naprawa może narazić użytkownika na poważne ryzyko. Jeśli urządzenie wymaga jakichkolwiek napraw, skontaktuj się z centrum serwisowym.*



**UWAGA!** *Przed podjęciem jakiegolwiek czynności konserwacyjnych upewnij się, że urządzenie nie jest i nie może być przypadkowo włączone. Dlatego przed każdą konserwacją lub czyszczeniem, odłącz zasilanie.*

### 1.3 Urządzenia zabezpieczające

Urządzenie jest wyposażone w termostat bezpieczeństwa z ręcznym resetem. Termostat zadziała w przypadku przegrzania.

Aby przywrócić ochronę należy:

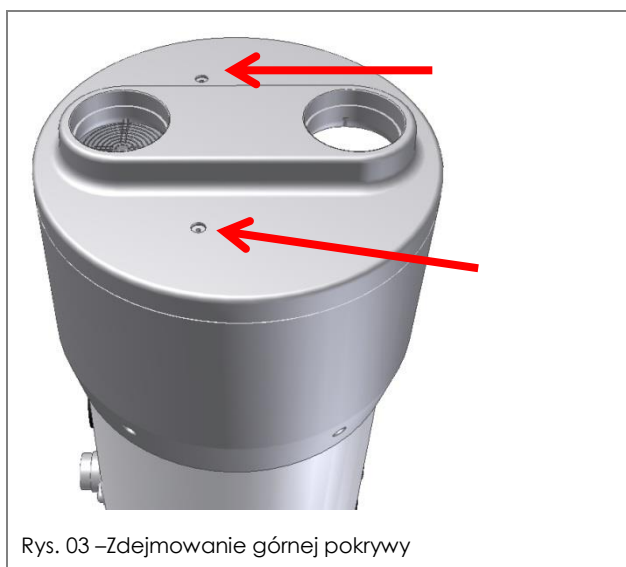
Odłączyć urządzenie od gniazda zasilającego;

Wyjąć przewody powietrza;

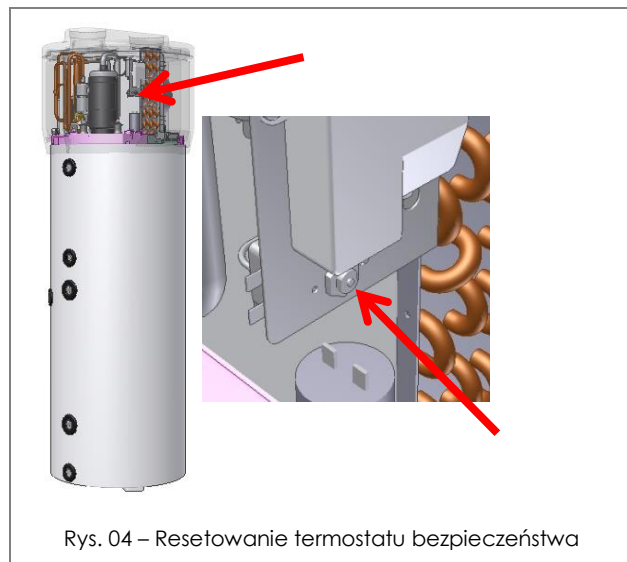
Zdjąć górną pokrywę przed odkreceniem śrób blokujących (Rys. 03);

Zresetować ręcznie termostat bezpieczeństwa (Rys.04). W przypadku resetu główny przycisk termostatu wysuwa się około 4mm.

Założyć pokrywę górną zdjętą wcześniej.



Rys. 03 –Zdejmowanie górnej pokrywy



Rys. 04 – Resetowanie termostatu bezpieczeństwa



**UWAGA!** *interwencja termostatu bezpieczeństwa może być spowodowana przez uszkodzenie związane z tablicą sterowania, albo w przypadku obecności wilgoci.*



**Uwaga!** *Przeprowadzenie prac naprawczych części urządzenia z funkcją bezpieczeństwa zagraża bezpiecznej eksploatacji urządzenia. Dlatego należy wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne.*

Informacje podane w tej publikacji mają charakter informacyjny. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian lub modyfikacji, które uzna za niezbędne dla poprawy produktu.

