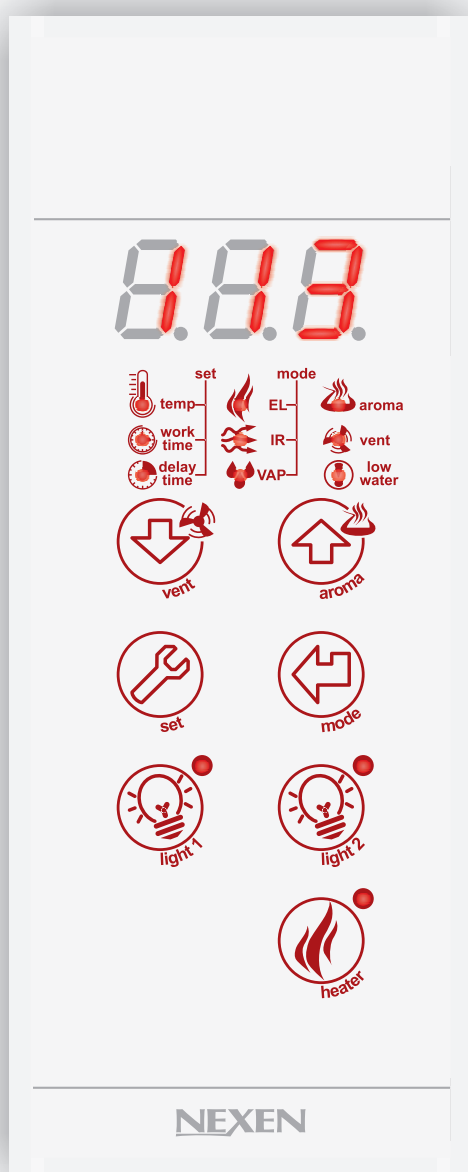


P40

Instrukcja obsługi sterowników: seria Bxx seria Cxxx



Spis treści:

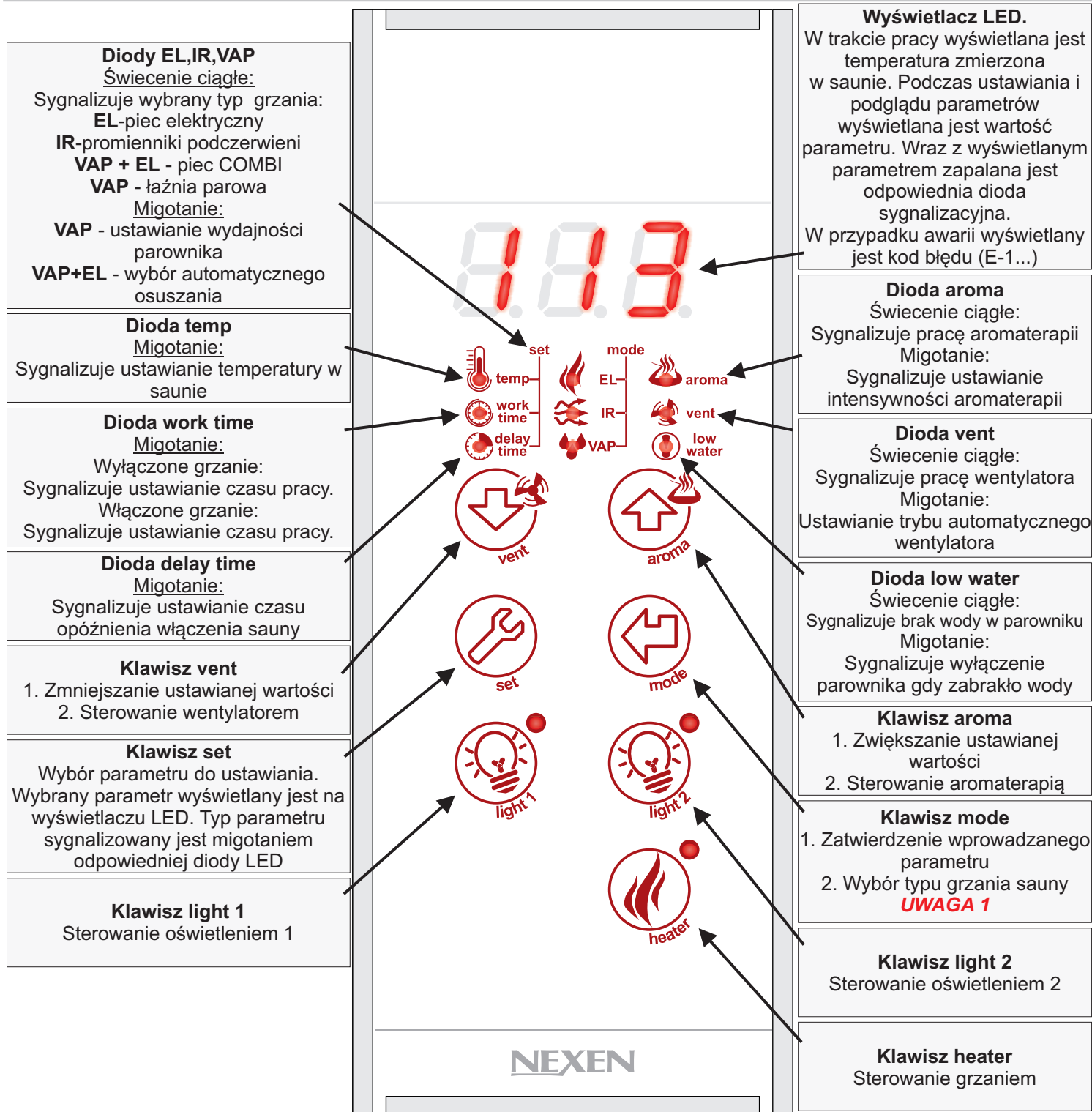
1. Funkcje klawiatury i wyświetlacza
2. Sterowanie pracą
 - 2.1. Włączanie/wyłączanie sterownika
 - 2.2. Sterowanie grzaniem
 - 2.3. Sterowanie oświetleniem sauny
 - 2.4. Sterowanie wentylatorem
 - 2.5. Sterowanie dozownikiem aromaterapii
3. Ustawianie parametrów pracy
 - 3.1. Ustawianie temperatury
 - 3.2. Ustawianie czasu pracy
 - 3.3. Ustawianie opóźnienia
 - 3.4. Ustawianie wydajności parownika
 - 3.5. Ustawianie intensywności aromaterapii
 - 3.6. Ustawianie automatycznego osuszania
 - 3.7. Ustawianie automatycznego wentylatora
 - 3.8. Wybór typu grzania
4. Stany awaryjne



UWAGA!

1. Przed włączeniem pieca należy sprawdzić czy nic nie leży na piecu lub w zbyt bliskiej od niego odległości.
2. Po zakończeniu użytkowania sauny należy wyłączyć główne zasilanie sauny. Urządzenia sauny nie mogą pozostawać pod napięciem bez kontroli użytkownika.

1. Funkcje klawiatury i wyświetlacza.



Ilość dostępnych ustawień parametrów pracy oraz sterowań jest zależna od zastosowanego sterownika jego konfiguracji oraz wyposażenia sauny. Informacje o tych parametrach sauny należy uzyskać od producenta sauny.

Uwaga 1: Ilość dostępnych typów grzania zależy od zastosowanego pieca oraz wyposażenia sauny.

2. Sterowanie pracą.

2.1. Włączanie/wyłączanie sterownika

W celu włączenia sterownika należy załączyć zasilanie główne, którego wyłącznik powinien być umieszczony w oddzielnej skrzynce sterującej. Po włączeniu zasilania należy ustawić parametry pracy sterownika oraz włączyć sterowania urządzeniami sauny. Po zakończeniu użytkowania sauny, należy wyłączyć zasilanie główne.

2.2. Sterowanie grzaniem

W celu załączenia grzania sauny należy:

-Włączyć grzanie naciskając przycisk **heater**  (dla trybu ręcznego)

Ustawione parametry są zapisywane w pamięci wewnętrznej i nie wymagają ponownego wprowadzenia po wyłączeniu zasilania. Czas pracy grzania ograniczony jest do

wartości ustawionej przez użytkownika. Po upływie ustawionego czasu grzania, piec wyłączany jest automatycznie. Stan załączenia grzania sygnalizowany jest przez zapalenie diody przy klawiszu **heater**.

Włączanie grzania może odbywać się na dwa sposoby: tryb ręczny i tryb opóźnienie.

Tryb ręczny

Włączenie grzania następuje ręcznie przez użytkownika za pomocą klawisza **heater** .

Tryb opóźnienie

Włączenie grzania następuje automatycznie po upływie czasu opóźnienia. Czas opóźnienia ustawiany jest przez użytkownika i wynosi maksymalnie 12 godzin.

Ustawianie trybu opóźnienie.

Aby uaktywnić tryb opóźnienia, należy ustawić czas opóźnienia większy od 0.00 i następnie nacisnąć klawisz **heater**, od tego momentu sterownik odlicza ustawiony czas opóźnienia (migotanie diody **work time** i diody przy klawiszu **heater**). Za pomocą klawisza **heater** można w dowolnym momencie załączyć grzanie sauny (przerwanie opóźnienia). Czas opóźnienia ustawiamy klawiszem **set** (punkt 3.5).

Wybór typu sauny:

Za pomocą klawisza **mode** wybrać typ sauny, który sygnalizowany jest przez zapalenie diod LED: **EL, IR, VAP**.

Typy sauny:

1. Sauna sucha (dioda **EL**) - praca pieca elektrycznego, zakres temperatury 40...110°C
2. Sauna infrared (dioda **IR**) - praca promienników podczerwieni, zakres temperatury 30...60°C
3. Sauna mokra (diody **EL+VAP**) - praca pieca elektrycznego oraz parownika, zakres temperatury 30...65°C

Po zakończeniu pracy grzania mogą być włączone automatycznie wymienione funkcje:

1. Automatyczny wentylator - Po zakończeniu pracy sauny (dowolny typ) włączany jest wentylator na 15 minut.

Więcej informacji w punkcie 3.6.

2. Automatyczne osuszanie - Po zakończeniu pracy sauny mokrej włączany jest piec elektryczny na czas 15 minut, ustawiana jest automatycznie temperatura pracy na 70°C. Praca automatyczna sygnalizowana jest zapalaniem diody "auto dry". Aby przerwać osuszanie należy nacisnąć klawisz **heater**.

Więcej informacji w punkcie 3.7.

2.3. Sterowanie oświetleniem sauny

Oświetlenie włączamy i wyłączamy za pomocą klawisza **light 1** oraz **light 2**. Stan załączenia sygnalizowany jest przez zapalenie diody przy klawiszu.

2.5. Sterowanie dozownikiem aromaterapii

Aromaterapię włączamy i wyłączamy klawiszem **aroma**. Sterowanie dozownikiem umożliwia załączanie pompy olejków aromatycznych tylko w trakcie pracy grzania (zapalona dioda przy klawiszu **heater**).

Intensywność aromaterapii ustawiamy w menu **set** (punkt 3.5).

2.6. Sterowanie wentylatorem

Wentylator włączamy i wyłączamy klawiszem **vent**. Wentylator możemy ustawić również do pracy w trybie automatycznym.



3. Ustawianie parametrów pracy.



Aby ustawić parametry pracy sterownika należy wybrać odpowiedni parametr za pomocą klawisza **set**. Naciskając ponownie klawisz **set** przechodzimy do kolejnego parametru. Wybrany parametr zostanie wyświetlony na wyświetlaczu LED oraz jego typ będzie sygnalizowany migotaniem odpowiedniej diody LED. Za pomocą klawiszy strzałek ustawiamy wartość parametru. Aby wybrać kolejny parametr naciskamy ponownie klawisz **set**. Aby zakończyć wprowadzanie parametrów naciskamy klawisz **mode**.

3. Ustawianie parametrów pracy.

3.1. Ustawianie temperatury

Naciskać klawisz **set** do momentu gdy zacznie migotać dioda **temp**. Za pomocą klawiszy strzałek ustawić temperaturę. Po zakończeniu ustawiania nacisnąć klawisz **set** lub **mode**.

Zakres ustawianej temperatury zależy do wybranego typu sauny.

3.2. Ustawianie czasu pracy grzania

Naciskać klawisz **set** do momentu gdy zacznie migotać dioda **work time**. Za pomocą klawiszy strzałek ustawić czas pracy. Po zakończeniu ustawiania nacisnąć klawisz **set** lub **mode**. Czas pracy można ustawić tylko przy wyłączonym grzaniu.

3.3. Ustawianie czasu opóźnienia

Naciskać klawisz **set** do momentu gdy zacznie migotać dioda **delay time**. Za pomocą klawiszy strzałek ustawić czas opóźnienia. Po zakończeniu ustawiania nacisnąć klawisz **mode** lub **heater**. Naciśnięcie klawisza **heater** uaktywnia tryb opóźnienia, który sygnalizowany jest migotaniem diod **delay time** i **heater**.

3.4. Ustawianie wilgotności/wydajności parownika

Naciskać klawisz **set** do momentu gdy zacznie migotać dioda **VAP**. Za pomocą klawiszy strzałek ustawić wilgotność. Po zakończeniu ustawiania nacisnąć klawisz **set** lub **mode**.

Zakres ustawiania wynosi 1...100%.

3.5. Ustawianie intensywności aromaterapii

Naciskać klawisz **set** do momentu gdy zacznie migotać dioda **aroma**. Za pomocą klawiszy strzałek ustawić intensywność. Po zakończeniu ustawiania nacisnąć klawisz **set** lub **mode**.

Zakres ustawiania wynosi 1...100%.

3.6. Ustawianie automatycznego osuszania

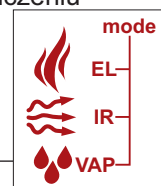
Naciskać klawisz **set** do momentu gdy zaczną migotać diody **EL** i **VAP**. Za pomocą klawiszy strzałek wybrać opcję **AOn**-osuszanie włączone lub **AOF**-osuszanie wyłączone. Po zakończeniu ustawiania nacisnąć klawisz **set** lub **mode**.

3.7. Ustawianie automatycznego wentylatora

Naciskać klawisz **set** do momentu gdy zacznie migotać dioda **vent**. Za pomocą klawiszy strzałek wybrać opcję **AOn**-wentylator automatyczny włączony lub **AOF**-wentylator automatyczny wyłączony. Po zakończeniu ustawiania nacisnąć klawisz **set** lub **mode**.

3.8. Wybór typu grzania

Naciskać klawisz **mode** do momentu gdy zapalą się odpowiednie diody sygnalizujące typ sauny. Zmian typu grzania możliwa jest tylko przy wyłączonym grzaniu.



4. Stany awaryjne.

Wystąpienie awarii sygnalizowane jest wyświetleniem na wyświetlaczu LED kodu błędu. W trakcie trwania stanu awaryjnego wyłączane są wszystkie sterowania. Po ustąpieniu awarii sterownik przechodzi do stanu normalnej pracy automatycznie.

W przypadku awarii należy skontaktować się z serwisem lub dostawcą sauny. Naprawy oraz prace serwisowe mogą być wykonane jedynie przez przeszkolone osoby oraz pracowników serwisu.

Kod	Opis awarii	Przyczyna/działanie
E-1	Awaria czujnika temperatury.	Uszkodzony czujnik temperatury lub kabel połączeniowy: -Sprawdzić przewód połączeniowy (obwody CTM, CTD, CTP) -Sprawdzić czujnik podłączając go na krótkim przewodzie do sterownika
E-2	Awaria bezpiecznika termicznego.	Zadziałanie bezpiecznika termicznego: -Odczekać do momentu spadku temperatury w saunie. Przerwany obwód FT1, FT2 -Sprawdzić przewód połączeniowy (obwód FT1, FT2).
E-3	Przekroczenie temperatury 125°C w saunie.	-Odczekać do momentu spadku temperatury w saunie. Sprawdzić stan zużycia styków przełączników lub stycznika.
E-4	Zablokowanie czujnika na temp. 85°C.	Awaria może być spowodowana zakłóceniem lub uszkodzeniem czujnika, gdy się powtarza należy wymienić czujnik.
E-5	Awaria transmisji pomiędzy sterownikiem i panelem sterującym.	Błędne podłączenie: -UWAGA! Przewód Tx w sterowniku łączymy z Rx w panelu, Rx w sterowniku z Tx w panelu (Tx nadajnik, Rx odbiornik). Uszkodzenie przewodu: -Sprawdzić przewód połączeniowy. -Podłączyć panel do sterownika na krótkim przewodzie.
E-6	Błąd klawiatury panelu sterującego.	Mokry front foliowy. Naciśnięcie kilka przycisków jednocześnie.
E7,E8,E9	Brak komunikacji COM1,COM2,COM3	Brak transmisji na portach: E7=COM1 (panel sterujący) E8=COM2 (Modbus RTU RS485) E9=COM3 (Modbus RTU RS485)
E-A	Brak komunikacji, sterowania.	Brak komunikacji ze sterownikiem na wszystkich portach COM.
E-C	Otwarte drzwi do sauny. Błąd kasujemy dowolnym przyciskiem na panelu.	Zadziałanie czujnika w drzwiach sauny.