KLIMOSZ

POLSKI PRODUCENT

Instrukcja obsługi i montażu elektrycznego przepływowego ogrzewacza wody.

Seria zaawansowana:

- **Electric NG 15**
- **Electric NG 18**

Przed instalacją proszę obejrzeć film instruktażowy

1. Zalecenia ogólne dotyczące bezpieczeństwa i właściwego użytkowania: ⚠⚠

⚠2.1. Instrukcja obsługi jest przeznaczona dla użytkownika instalacji grzewczej. W celu uniknięcia zagrożeń dla życia i zdrowia oraz szkód materialnych, należy przeczytać wszystkie załączone instrukcje oraz bezwzględnie przestrzegać informacji w nich zawartych.

⚠2.2. Należy postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie niniejszych informacji może powodować uszczerbek na zdrowiu, w tym prowadzić do śmierci. **Nigdy nie należy narażać samego siebie na niebezpieczeństwo. Własne bezpieczeństwo jest zawsze najważniejsze.** Ponadto nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może dorowadzić do szkód materialnych i środowiskowych.

⚠2.3. Zapewnić należy, aby dostęp do urządzenia miały tylko osoby, które są w stanie właściwie je obsługiwać.

⚠ 2.4. Montaż elektryczny i hydrauliczny, rozruch urządzenia jak i również konserwacja powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane posiadające wymagane prawem uprawnienia. Producent nie odpowiada za niewłaściwe podłączenie urządzenia do instalacji c.o. i elektrycznej. Gwarancja i serwis nie obejmuje prac wynikających z niewłaściwej pracy instalacji c.o.

⚠2.5. Do bezpiecznej pracy kotła bezwzględnie należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe. Montaż zabezpieczeń wykonuje elektryk posiadający stosowne uprawnienia.

⚠2.6. Kocioł eksploatuje się zawsze przy właściwym, zalecanym ciśnieniu roboczym. W urządzeniu zainstalowany jest zawór bezpieczeństwa, który uniemożliwia jego pracę pod nadmiernym ciśnieniem. W związku z tym nie należy jego demontować lub zamykać.

⚠2.7. Nie należy narażać urządzenia na temperaturę otoczenia poniżej zera oraz powyżej 35°C. Miejsce montażu urządzenia winno zabezpieczać je przed powyższymi warunkami mikroklimatycznymi.

⚠2.8. Montaż kotła należy dokonać w sposób umożliwiający w późniejszym czasie dostęp do niego z każdej strony. Montowanie urządzenia zbyt blisko innych powierzchni (np. ściany, sufitu), może obniżać bezpieczeństwo jego eksploatacji i powodować trudności w obsłudze.

⚠2.9. Przy montażu kotła należy zapewnić w instalacji zawory odcinające na wejściu i wyjściu kotła, w sposób umożliwiający jego ewentualny demontaż.

⚠2.10. W obrębie urządzenia nie wolno składować żadnych materiałów lub cieczy łatwopalnych.

⚠2.11. Jakość wody stosowanej w instalacji c.o. może mieć wpływ na pracę kotła. Zbyt twarda woda powoduje osadzenie się kamienia na elementach grzejnych urządzenia. Przez co obniża się jego sprawność i zwiększa zużycie energii.

⚠2.12. Jeden raz w roku, zwłaszcza przed sezonem grzewczym należy dokonać czyszczenie i konserwację całości instalacji grzewczej. Instalacja musi być przygotowana do prawidłowego działania, w tym być sprawdzona. Stwierdzone usterki usuwa się niezwłocznie.

⚠2.13. Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy typ kotła grzewczego jest właściwie dobrany do instalacji i będzie spełniał swoją funkcję.

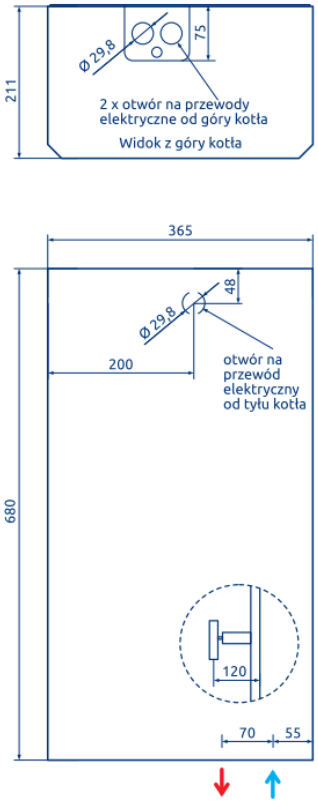
⚠ 2.14. Po dokonaniu rozpakowania kotła grzewczego, należy sprawdzić kompletność jego wyposażenia.

2.15. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac w tym demontażem obudowy kotła grzewczego, należy urządzenie całkowicie odłączyć od zasilania elektrycznego i zabezpieczyć go przed niezamierzonym ponownym włączeniem.

⚠2.16. Nieprawidłowe podłączenie kotła grzewczego może prowadzić do powstania szkód, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

⚠2.17. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z zastosowania części nieoryginalnych. Używać należy tylko oryginalnych części zamiennych i osprzętu producenta.

2. Dane techniczne elektrycznych kotłów wodnych Electric NG



PV ready

Nasze kotły elektryczne optymalizują wykorzystanie energii z instalacji fotowoltaicznych:

- dzięki wbudowanemu licznikowi zużycia energii, mogą wykorzystać jej nadprodukcję, po czym się wyłączyć (nadwyżka nie przepadnie)
- w przejściowym okresie grzewczym mogą zwiększać poziom autokonsumpcji energii (ograniczanie 20-30% straty na jej magazynowaniu)
- dzięki ich wykorzystaniu na potrzeby grzania c.o. lub c.w.u. przyspieszają okres zwrotu z inwestycji w fotowoltaikę
- mogą współpracować z już istniejącym źródłem ciepła
- charakteryzują się około 10-krotnie niższymi nakładami inwestycyjnymi w porównaniu z pompą ciepła.

	Tabela doboru mocy kotła	50m²	75m²	100m²	125m²	150m²	200m²	250m²	300m²
A+ A	**Budynek energooszczędny** *20-25cm ocieplenia* *EUco ok.50kWh/m²/rok* *Ok. 40W/m²*	**4** kW	**4** kW	**6** kW	**6** kW	**9** kW	**9** kW	**12** kW	**15** kW
B C	**Budynek standardowy** *10-15cm ocieplenia* *EUco ok. 90kWh/m²/rok* *Ok. 70W/m²*	**4** kW	**6** kW	**9** kW	**9** kW	**12** kW	**15** kW	**18** kW	**24** kW
D E	**Budynek energochłonny** *0-5cm ocieplenia* *EUco ok. 150kWh/m²/rok* *Ok. 120W/m²*	**6** kW	**9** kW	**12** kW	**15** kW	**18** kW	**24** kW	**30** kW	**36** kW

Dobór zabezpieczeń	**15** kW	**18** kW
	3 fazy	3 fazy
Bezpieczniki (A)	3 x 25	3 x 32
Przewód zasilający (mm²)	5 x 4	5 x 6

*Dokładny przekrój przewodu zasilającego dobiera elektryk na podstawie analizy warunków miejscowych.

4. Przeznaczenie:

4.1. Wszystkie kotły Electric NG przeznaczone są do ogrzewania małych i średnich obiektów wyposażonych w wodną niskotemperaturową (T<100°C) instalację c.o. systemu zamkniętego lub otwartego.

4.2. Kotły Electric NG w zamkniętym układzie c.o. – kocioł przystosowany jest do pracy samodzielnej w zamkniętym i otwartym układzie c.o. Na wyposażeniu kotła znajduje się grupa bezpieczeństwa, naczynie przeponowe 5l i pompa elektroniczna.

4.3. Pakiet c.w.u. (opcja) – składa się z elektrozaworu (priorytet c.w.u.), przewodu z czujnikiem do zasobnika oraz kodu aktywującego. Dodatkowy zasobnik z wężownicą (min. 12kW) jest niezbędny do prawidłowej pracy urządzenia.

4.4 Moduł + fabryczna aplikacja na smartfona (opcja) – umożliwia sterowanie wszystkimi funkcjami kotła za pomocą telefonu komórkowego. Oddzielna instrukcja obsługi opisuje możliwości tej opcji oraz jej konfigurację.

Pamiętaj! Za każdym razem, gdy zauważysz ten kod QR, zeskanuj go, a będziesz mógł odwiedzić playlistę z filmami instruktażowymi powiązanymi z instrukcją. W playliście kieruj się nazwami poszczególnych filmów.

5. Montaż hydrauliczny:

Przed montażem zapoznaj się ze schematem hydraulicznym oraz elektrycznym (patrz karta katalogowa).

5.1. Wszystkie kotły elektryczne są urządzeniami wiszącymi, które po zdjęciu metalowej obudowy powinny zostać zawieszone na ścianie.

5.2. Montaż kotła należy dokonać w sposób umożliwiający w późniejszym czasie dostęp do niego z każdej strony. Montowanie urządzenia zbyt blisko innych powierzchni (np. ściany, sufitu, zabudowa), może obniżać bezpieczeństwo jego eksploatacji i powodować trudności w obsłudze. Minimalne odległości od wszelkich powierzchni to 50cm.

5.3. Przy montażu kotła należy zainstalować zawory odcinające na wejściu i wyjściu kotła, w sposób umożliwiający jego ewentualny demontaż.

5.4. Kotły elektryczne należy podłączyć do instalacji za pomocą odpowiedniego rozmiaru śrubunków (3/4", 1" lub 5/4" – zależnie od modelu) zgodnie z kierunkiem przepływu wody (patrz odpowiednie strzałki). Podłączenie powinno być wykonane zgodnie z PN-91/B-02413 (otwarte systemy c.o.) lub PN-91/B-02414 (zamknięte).

5.5. Instalację grzewczą należy przepłukać przed uruchomieniem urządzenia i napełnić układ zamknięty wodą lub płynem niezamarzającym (ciśnienie - 1.5 bara). Montując nowy kocioł do uprzednio użytkowanej instalacji zwłaszcza, gdy źródłem ciepła był kocioł na paliwo stałe, należy wykonać płukanie instalacji. Nie wykonanie tej czynności może znacząco wpłynąć na sprawność urządzenia

6. Montaż elektryczny:

6.1. Podłączenie do instalacji elektrycznej musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami w kraju, w którym kocioł jest montowany i wykonać je może wyłącznie wykwalifikowany elektryk (dokumentacja faktu odpowiednią pieczęcią w gwarancji).

6.2. Kotły przystosowane są do zasilania prądem przemiennym 3-fazowym (400V 3N~50Hz). Modele o mocach 4, 6 oraz 9kW są również dostępne w wersji 1-fazowej (230V1N~50Hz),

6.3. Podłączenie jednofazowe: w przypadku podłączenia kotła do instalacji jednofazowej należy połączyć (zmostkować) wszystkie linie zasilające - L1L2L3; można zastosować szynę łączeniową grzebieniową (szyna nie jest na wyposażeniu).

6.4. Podłączenie trójfazowe:

a)zasilanie elektryczne kotła podłączamy do listwy zaciskowej (oznaczonej L1L2L3N) lub do rozłącznika izolacyjnego.

b) przewód PE należy podłączyć do obudowy śruby M8 podstawy kotła.

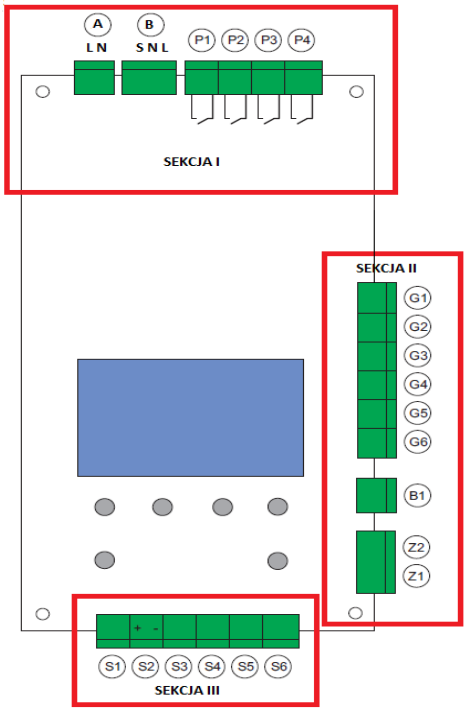
c) kocioł należy podłączyć do stałej instalacji elektrycznej poprzez urządzenie umożliwiające odłączenie od źródła zasilania na wszystkich biegunach, w których odległość między stykami wynosi nie mniej niż 3 mm.

d) Wymagane jest zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (o ile domowa instalacja elektryczna nie jest już w niego wyposażona), a odpowiednie przekroje przewodów zasilających oraz wymagane zabezpieczenia instalacji odczytać można z tabeli danych technicznych (str. 4).

6.5. Zaleca się, aby podłączenie czujników pogodowych i pokojowych zostało dokonane przez uprawnionego elektryka, przed pierwszym uruchomieniem urządzenia. Szczegółowy opis czynności - patrz punkt 9.

6.6. Po prawidłowym podłączeniu urządzenia do instalacji elektrycznej, należy przełączyć rozłącznik izolacyjny do pozycji załączenia. Dioda na panelu sterującym powinna zaświecić się na czerwono, co odznacza gotowość kotła do pracy.

7. Listwy podłączeniowe – płytka sterująca schemat ogólny całościowy:



Przód

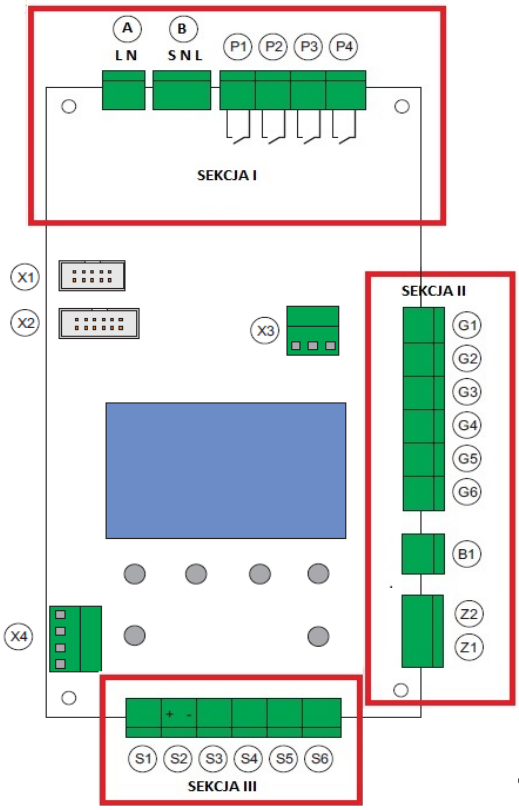
Sekcja I:
A – Zasilenie sterowania automatyki 230V
B - Zasilenie elektrozaworu (pakiet CWU)
P1 - pompa sprzęgła
P2 - pompa kotła
P3 - pompa cyrkulacyjna CWU
P4 - programowalne wyjście uniwersalne

Sekcja II:

G1-G6 - wyjścia na przekaźniki grzałek (ustawienia fabryczne)
Z1 – zewnętrzny regulator temperatury (pokojowy - beznapięciowego. Jeśli praca bez termostatu - zainstaluj zworkę).
Z2 –zewnętrzny regulator CWU

Sekcja III:

S1 – pomiar c.o.
S2 – podłączenie do sprzęgła hydraulicznego
S3 – pomiar c.o. (opcja)
S4 - czujnik CWU
S5 - czujnik pokojowy
S6 - czujnik pogodowy



Tył

X1 – gniazdo odbiornika radiowego
X2 – gniazdo modułu internetowego
X3 – funkcja autostop

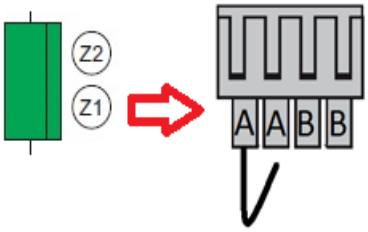
8. Uruchomienie kotła:

Po prawidłowym podłączeniu kotła do instalacji co. i instalacji elektrycznej można przystąpić do jego uruchomienia. Włączenie urządzenia następuje poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przez około 3 sekundy przycisku znajdującego się w lewym dolnym rogu panelu sterującego. Dioda kotła powinna zmienić kolor z czerwonego na zielony. Na wyświetlaczu pojawi się wówczas menu wyboru języka. Po dokonaniu wyboru i zatwierdzeniu pojawi się pasek odpowietrzania. Jest to czas podczas, którego należy sprawdzić wszystkie punkty odpowietrzające instalacji c.o. i w razie konieczności kolejny raz je odpowietrzyć.

Pamiętaj! Obsługując panel sterowania kotła: przycisk z symbolem kwadratu znajdujący się po jego dolnej prawej stronie, umożliwia wejście w poszczególne menu urządzenia - stanowi tzw. ENTER. Natomiast przycisk z sybomlem koła z kreską, znajdujący się po jego lewej dolnej stornie, umożliwia wyjście z danej opcji menu - stanowi tzw. ESCAPE.

Pamiętaj! Tylko prawidłowo odpowietrzony i o odpowiednim ciśnieniu (1,5 bara przy zimniej cieczy) układ grzewczy, zapewni prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie urządzenia przez wiele lat. Zasady te należy przestrzegać w trakcie użytkowania kotła.

Rysunek nr 3 - schemat podłączenia zwory w listwie Z1.

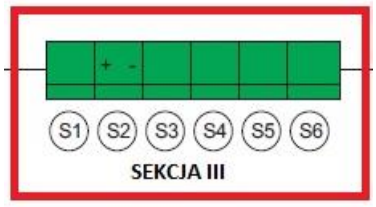


W celu uruchomienia grzałek kotła w dalszej kolejności należy zamknąć obwód w listwie podłączeniowej Z1 – sekcja II (patrz punkt 7). Do niniejszego wykorzystujemy zworę w postaci przewodu, który jest fabrycznie wpięty w pierwszy PIN listwy Z1. Należy wyciągnąć kostkę z przedmiotowej listwy, włożyć drugi koniec zwory do drugiego wolnego PINu i przykręcić. Kostkę ponownie należy włożyć do listwy. **Zwora służy do tymczasowego trybu pracy kotła - powodując szybsze zużycie komponentów oraz niepotrzebnie zwiększa koszty ogrzewania.**

Pamiętaj! Kocioł to urządzenie elektryczne. Obsługując go należy zachować ostrożność. Wykonując jakiekolwiek czynności przy zdjętej obudowie kotła, należy dononywać przy wyłączonym napięciu.

9. Montaż przewodowych czujników pogodowych i pokojowych.

Rysunek nr 4 - schemat podłączenia zwory w listwie Z1.



Na wyposażeniu kotła są przewodowe czujniki pokojowe i pogodowe. Przewód nie wchodzi w skład zestawu. W celu podłączenia czujników do pieca wykorzystuje się przewód 2 – żyłowy LGY (giętki – linka). Przewód czujnika pokojowego wpina się do listwy S5, natomiast czujnika pogodowego do listwy S6 sekcji nr III (patrz punkt 7).

S5 – miejsce wpięcia czujnika pokojowego

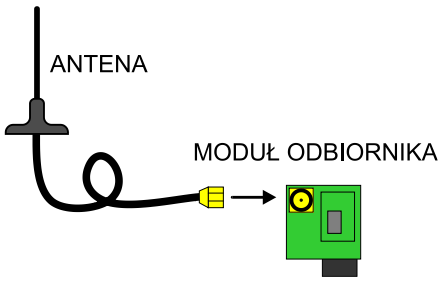
S6 – miejsce wpięcia czujnika pogodowego

Czujnik pogodowy montowany jest na zewnętrznej północnej ścianie budynku, na wysokości około 2 metrów ponad poziomem gruntu. Najlepiej, by wybrany obszar był nienasłoneczniony. Czujnik pokojowy montuje się na wysokości ok. 150 cm na wewnętrznej ścianie budynku; nie może być zasłonięty meblami (należy zapewnić swobodną cyrkulację powietrza) ani wystawiony na promieniowanie słoneczne; nie należy lokować go w bezpośredniej bliskości grzejnika ani żadnych urządzeń emitujących ciepło (telewizor, lodówka itp.).

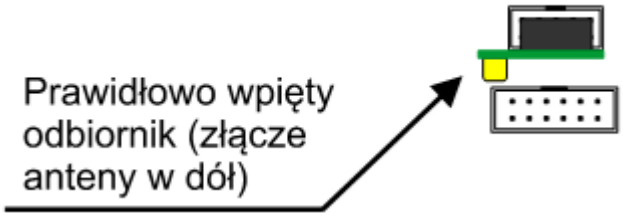
10. Montaż czujników radiowych (opcja dodatkowa).

Zestaw składa się z odbiornika radiowego wpinanego w płytę sterującą kotła, czujnika pokojowego i czujnika pogodowego.

Rysunek nr 5 – zestaw czujników radiowych do kotła Electric NG.

Czujnik pokojowy	Czujnik pogodowy	Moduł odbiornika
		

Rysunek nr 6 - schemat podłączenia modułu radiowego w gnieździe X1.



Moduł radiowy wpina się w miejsce X1 – patrz punkt 7. Urządzenie należy prawidłowo - równo wpiąć w gniazdo płytki sterującej, tak aby gniazdo antenowe było skierowane w dół – patrz rysunek 6.

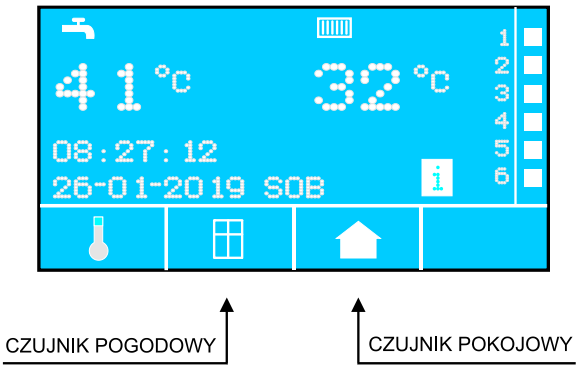
10.1. Instalacja odbiornika:

1. Odłącz zasilanie od kotła elektrycznego!
2. Zdejmij obudowę kotła (odkręć 2 śruby pod na spodzie obudowy).
3. Zlokalizuj gniazdo odbiornika jak na rysunku nr 6 i pkt 7.
4. Wepnij odbiornik w gniazdo (złączem anteny w dół).
5. Podłącz przewód anteny do odbiornika poprzez jej wkręcenie. Antenę pozostaw na zewnątrz kotła.
6. Zamknij obudowę kotła.
7. Włącz zasilanie kotła.

10.2. Programowanie czujników.

1. W sterowniku kotła wybierz przycisk menu, następnie USTAWIENIA. Parametr CZUJNIKI RADIOWE – ustaw na 1.

2. Z ekranu głównego wybierz: CZUJNIK POGODOWY lub CZUJNIK POKOJOWY.

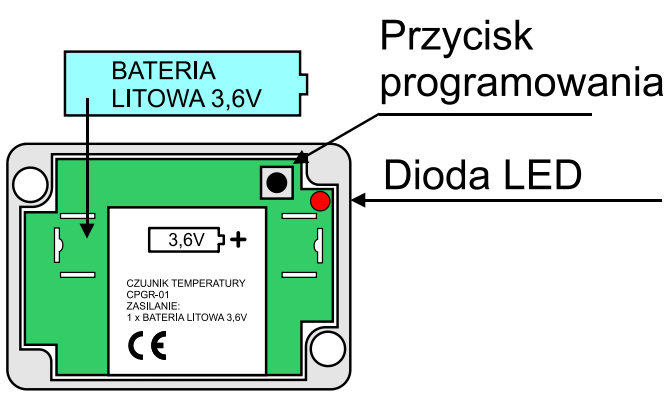
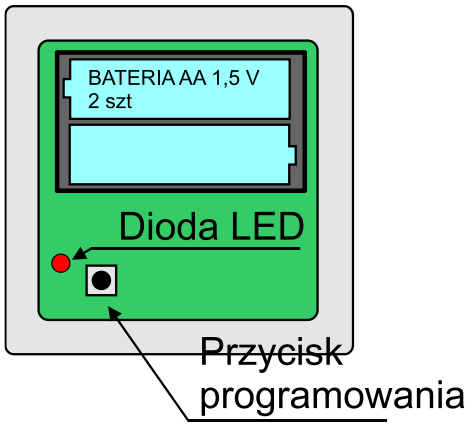


3. Wybierz opcję RADIO i naciśnij OK.

4. Wybierz opcję PARUJ.

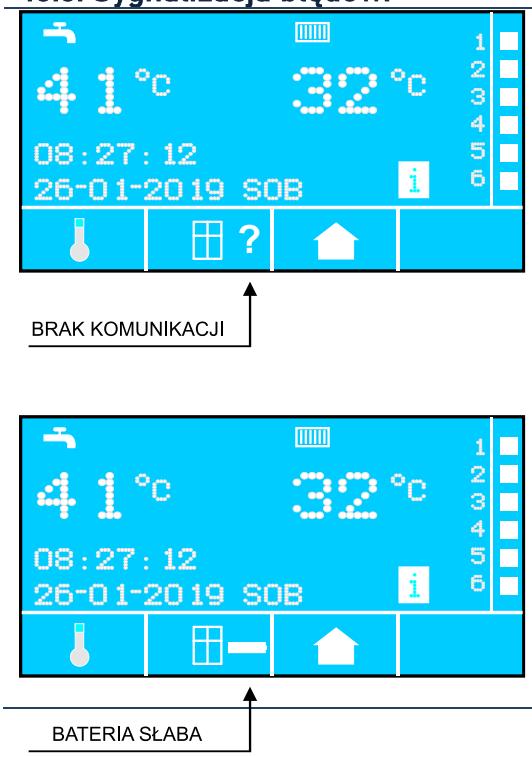
W czujniku, po włożeniu baterii, naciśnij przycisk programowania. Dioda LED zacznie pulsować. W sterowniku naciśnij i przytrzymaj przycisk OK gdy wybrana jest funkcja PARUJ. Przytrzymaj przycisk aż zniknie napis OK (około 5 sekund). Dioda w czujniku powinna zgasnąć. Na wyświetlaczu sterownika pojawią się T (temperatura), B (napięcie baterii), A (unikalny adres czujnika).

Rysunek nr 7 - Programowanie czujników radiowych do kotła Electric NG.

Czujnik pogodowy	Czujnik pokojowy
	

Klimosz Sp. z o. o. – Producent ekologicznych kotłów – www.klimosz.pl,
ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice, tel. +48 32 474 39 00

10.3. Sygnalizacja błędów.

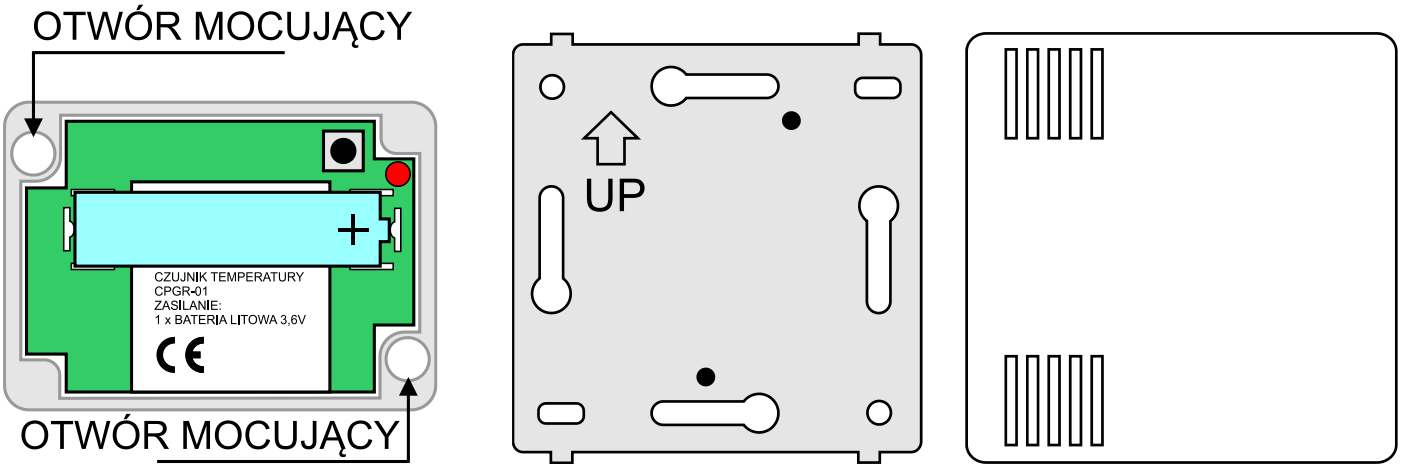


W przypadku braku komunikacji z czujnikiem pokojowym, sterownik przyjmie temperaturę pokojowa równą 0 ° C. Kocioł będzie grzał obwód CO do temperatury zadanej na korpusie.
W przypadku braku komunikacji z czujnikiem pogodowym sterownik przyjmie temperaturę zewnętrzną równą 30 °C. W przypadku sygnalizowania słabej baterii, należy ją jak najszybciej wymienić na nową. Po wymianie baterii nie ma potrzeby ponownego parowania z kotłem.

Komunikacja czujników z kotłem następuje co koło 2 minuty.

10.4. Montaż czujników.

Rysunek nr 8 - Montaż czujników radiowych do kotła Electric NG.



Czujnik pogodowy mocujemy na ścianie północnej budynku ok 1 metra od ziemi. Wykorzystujemy 2 otwory na kołki lub wkręty. Przy zamykaniu czujnika należy zwrócić uwagę na prawidłowe umiejscowienie uszczelki pokrywy górnej. Czujnik pokojowy mocujemy wewnątrz pomieszczenia na wysokości ok 1,5 metra od podłogi w miejscu gdzie nie pada bezpośrednio światło słoneczne, z dala od źródeł ciepła (grzejniki, piece, kominki) . Używamy dostępnych otworów w dolnej części obudowy czujnika. Podstawę mocujemy w taki sposób aby po złożeniu, kratki wentylacyjne w obudowie były umieszczone pionowo jak na rysunku powyżej. Na czas mocowania należy zdjąć moduł sterujący z bateriami.

10.5. Dane techniczne.

Czujnik pokojowy	Czujnik pogodowy
Wymiary: 80 x 80 x 25 mm Zasilanie: 2 x bateria alkaliczna 1,5 V rozmiar AA Częstotliwość pracy nadajnika 869 Mhz	Wymiary: 50 x 70 x 37 mm Zasilanie: bateria litowa 3,6V rozmiar AA Częstotliwość pracy nadajnika 869 Mhz

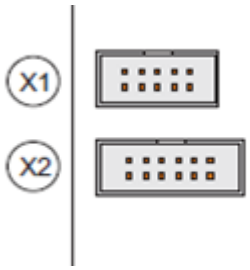
11. Montaż modułu internetowego (opcja dodatkowa).

Urządzenie wraz z oprogramowaniem służy do zdalnej obsługi kotłów elektrycznych Electric NG. System pozwala na podgląd i edycję parametrów pracy sterownika kotła. Oprogramowanie jest przeznaczone na system Android. Aplikacja została zoptymalizowana pod kątem używania na smartfonach. Oprogramowanie umożliwia podgląd wykresów z pracy sterownika. Gdy w sterowniku wystąpi alarm, na urządzeniu zostanie wyświetlone powiadomienie (gdy aplikacja jest aktywna).

11.1. Ważne informacje:

- Oprogramowanie korzysta z serwera pośredniego
- Operator serwera zastrzega sobie możliwość chwilowych wyłączeń serwera w celach administracyjnych lub z powodu działania „siły wyższej".
- Aby aplikacja działała prawidłowo musi mieć możliwość połączenia z Internetem (zarówno kocioł jak i telefon)
- Połączenie modułu internetowego odbywa się przez przewodowe połączenie do routera lub switch'a z siecią posiadającą dostęp do internetu.
- Sieć do której jest podpięty kocioł musi mieć dostępną usługę dynamicznego przydzielania adresów DHCP.
- Użytkownik kupując moduł internetowy dostaje unikalny 10 znakowy numer identyfikacyjny. **Numeru nie należy udostępniać osobom trzecim**. Numer jest naklejony w karcie gwarancyjnej.
- Oprogramowanie można instalować na wielu telefonach, tabletach. Wszystkie będą umożliwiały dostęp do sterownika.
- Sprzedawane urządzenie zawsze jest już zautoryzowane na serwerze pośredniczącym.
- Sterownik kotła musi mieć oprogramowanie w wersji co najmniej 3.00.
- Firma Elterm nie odpowiada za szkody wywołane użytkowaniem oprogramowania zdalnego dostępu do sterownika
- Użytkownik może w każdej chwili zmienić numer PIN.
- Użytkownik widzi ilość podłączonych aplikacji do sterownika (w niektórych okolicznościach informacja może być zawyżona. Np. gdy zostanie wznowione połączenie po utracie sieci, to przez około minutę widziane jest stare i nowe połączenie).
- Serwer pośredniczący nie przechowuje danych adresowych ani lokalizacyjnych użytkowników.

Rysunek nr 9 – Instalacja modułu internetowego:

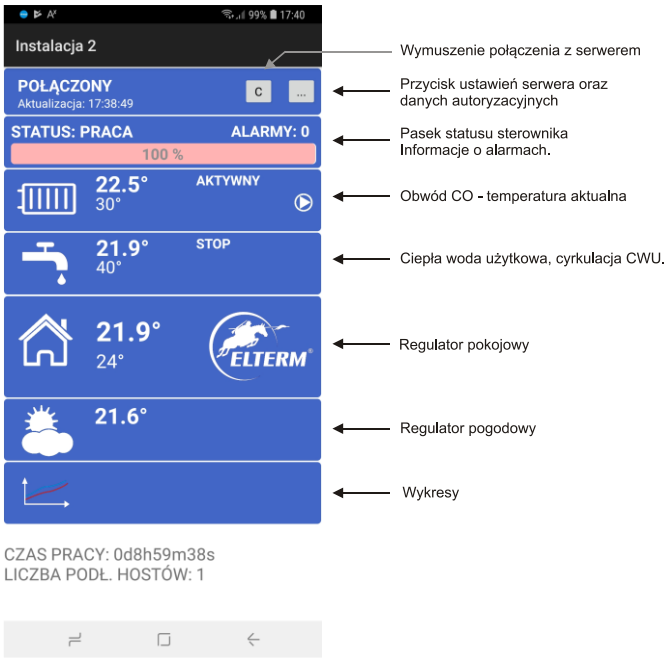


Rysunek nr 10 – Konfiguracja aplikacji:

Moduł łączymy ze sterownikiem za pomocą dołączonego przewodu taśmowego. Taśmę podłączamy do **złącza X2**. Za pomocą przewodu ethernetowego łączymy moduł z routerem lub switchem w sieci lokalnej z dostępem do internetu.

Ważne:

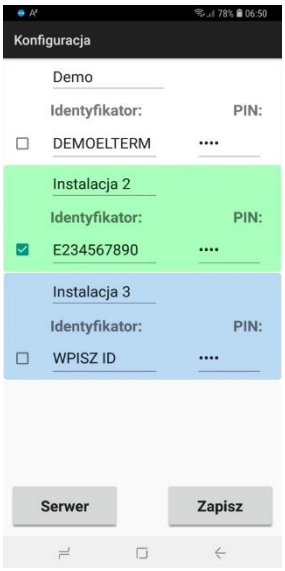
Pamiętaj, aby złącze służące do podłączenia przewodu ethernetowego znajdowało się poza obudową kotła. Ułatwi to dostęp obsługę modułu internetowego, zwłaszcza w sytuacji braku łączności urządzenia do kotła.



Aplikację dla systemu Android można pobrać bezpłatnie w sklepie Google Play. Nazwa aplikacji: ELTERM MONITOR. Aplikacja dla starszych wersji systemu Android jest dostępna na stronie www.elterm.pl

Uwaga! Aplikację dla najnowszego systemu Android można pobrać bezpłatnie w sklepie Google Play. Nazwa aplikacji: ELTERM MONITOR. Aplikacja dla starszych wersji systemu Android i systemów iOS (Iphone) jest dostępna na stronie www.costerowniki.pl (zakładka aplikacje na telefon).

11.2. Wpisywanie identyfikatora oraz ustawienia serwera:



Po instalacji oprogramowania na telefonie musimy skonfigurować dane dostępowe. Naciskamy przycisk (...) w górnej części ekranu. Ukaże się ekran widoczny po lewej stronie. Mamy możliwość skonfigurowania szybkiego dostępu do trzech kotłów. Musimy podać Identyfikator oraz numer PIN. Identyfikator jest dostarczany wraz z urządzeniem (jest nadawany przez firmę Elterm). Numer PIN nadaje sam użytkownik. Ważne jest aby wpisać takie same dane w aplikacji i sterowniku kotła. Wpisane dane potwierdzamy przyciskiem ZAPISZ. Jeśli chcemy mieć dostęp do sterownika demonstracyjnego wpisujemy: Identyfikator: **DEMOELTERM** PIN: **1234.** Zaznaczamy pole wyboru (ptaszek) przy konfiguracji, która ma być aktywna. Dla każdej konfiguracji można wpisać własną nazwę aby ułatwić identyfikację np. kotłownia, biura.

11.3. Konfiguracja serwera:

Wpisujemy dane dostępowe do serwera:

AKTUALNY ADRES SERWERA:

46.242.129.011 (46.242.129.11 dla systemu iOS w telefonach IPHONE)

PORT: 88

Zapisujemy przyciskiem ZAPISZ i wychodzimy.

11.4. Opis działania:

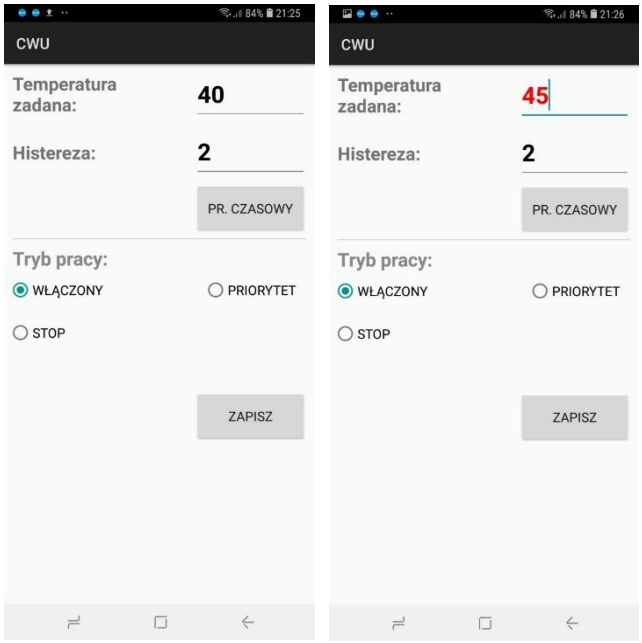
Po uruchomieniu i skonfigurowaniu możemy połączyć się z serwerem przyciskiem [c] w górnej części ekranu. Aplikacja pobiera dane z serwera co 3 sekundy gdy jest aktywna. Status połączenia jest widoczny w górnej części ekranu. Napis aktualizacja : data – określa czas pochodzenia danych ze sterownika. Przy prawidłowym połączeniu sekundy będą się zmieniały co 3-4s. Naciskając kolejne panele wchodzimy w okna ustawień.

11.5. Okno statusu sterownika i alarmów:

Przyciski STOP, WYŁĄCZ działają po dłuższym przytrzymaniu przycisku. Służą do włączania/ wyłączania kotła.

Kasuj alarmy działa natychmiast.

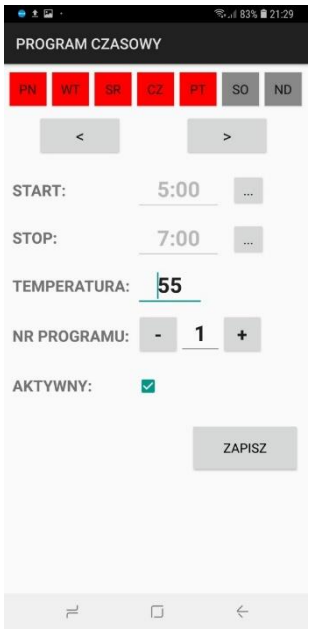
11.6. Opis parametrów na przykładzie CWU:



Wchodzimy w okno CWU (naciskając panel CWU na ekranie głównym). Wybieramy przycisk CIEPŁA WODA - ukaże się okno CWU.

Zmienione parametry są wyświetlane na czerwono dopóki nie zostaną zapisane w fizycznym sterowniku. Gdy naciśniemy ZAPISZ zmienione elementy powinny się zapisać w sterowniku w czasie nie dłuższym niż 7 sekund. Gdy zostaną zapisane ich kolor powraca do domyślnego. Uzyskujemy w ten sposób potwierdzenie, że dane zostały prawidłowo zapisane w sterowniku. Gdy dane się nie zapisały (pozostają czerwone) można powtórzyć zapis.

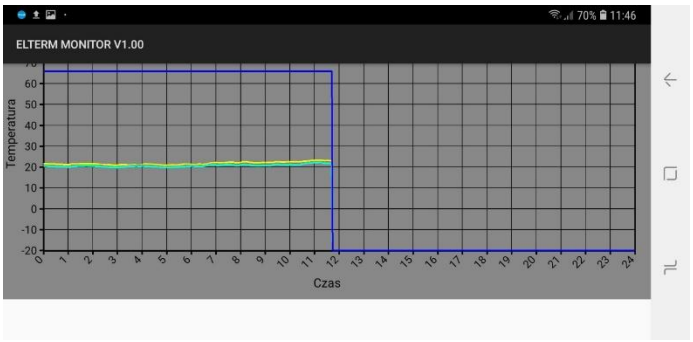
11.7. Okno programu czasowego na przykładzie CWU:



Okno programów czasowych ma identyczne ustawienia jak w sterowniku.

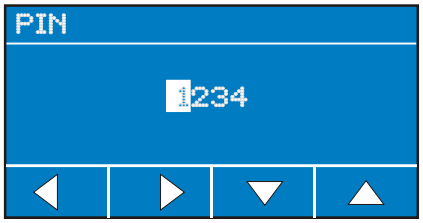
Po wprowadzeniu zmian przycisk ZAPISZ pozostaje czerwony, dopóki dane nie zostaną zapisane w sterowniku.

11.8. Wykresy.

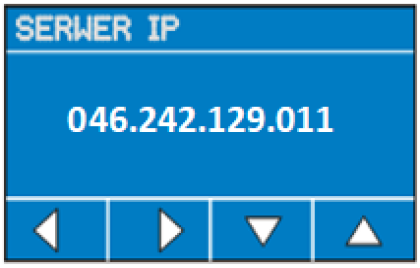


Aplikacja umożliwia podgląd wykresów z pracy sterownika do 30 dni wstecz. W oknie wykresów naciskamy przycisk daty i wybieramy żądany dzień. Domyślnie wybrany jest dzień aktualny. W menu OPCJE możemy zdefiniować które dane mają być wyświetlane. Okno wyświetla dane z 24 godzin.

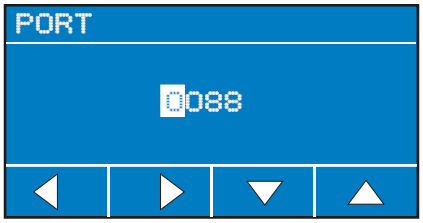
11.9. Konfiguracja po stronie sterownika.



PIN – nadajemy własny 4 znakowy PIN. (można używać liter i cyfr)

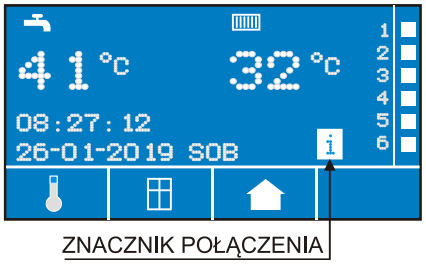


SERWER IP – wpisujemy adres IP serwera **046.242.129.011 (46.242.129.11 dla systemu iOS w telefonach IPHONE)**



PORT – port TCP/IP (0088)

PIN nadajemy samodzielnie. W aplikacji należy wpisać te same dane identyfikacyjne (ID oraz PIN).Po wpisaniu danych przechodzimy do menu **ZAPISZ KONF.**



Wybieramy TAK i naciskamy OK.

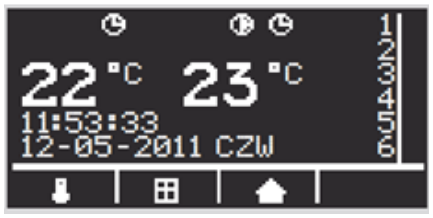
Dane zostaną przesłane do modułu internetowego. Nawiązanie połączenia z serwerem jest sygnalizowane na ekranie głównym.

12. Limit energii.

Opcja **Limit energii** umożliwia zużycie przez kocioł określonej ilości energii. Wówczas urządzenie będzie działało do czasu zużycia nastawionego limitu w kWh i się wyłączy. Ponadto można po zużyciu ustawionego, limitu uruchomić inne źródło ciepła.

Opcja ta ułatwia racjonalne zarządzanie energią elektryczną pobieraną z sieci lub wyprodukowaną przez własną instalację fotowoltaiczną.

12.1. Ustawienie limitu energii.

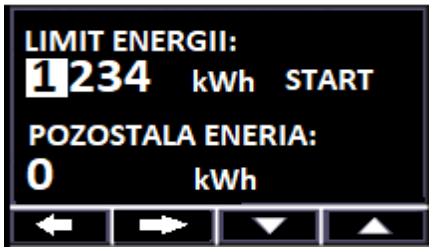


W pozycji ekran główny należy wcisnąć ▢.

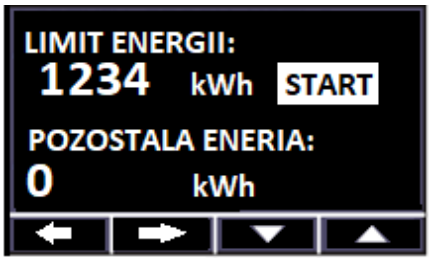
Po dokonaniu powyższej czynności przechodzi się do Menu Głównego.

Strzałką w dół przechodzimy do opcji **Zużycie Energii** i wciskamy ▢.

W oknie Licznik Pracy Kotła, widoczna jest opcja LIMIT (prawy dolny róg okna). Uruchomienie okna Limitu następuje poprzez wciśnięcie strzałki w górę.



W oknie limitu ustawiamy wartość energii w zakresie od 0 do 9999 kWh. Strzałkami lewo i w prawo nawiguje się pomiędzy widocznymi cyframi, natomiast strzałkami góra i dół zmieniamy ich wartość.

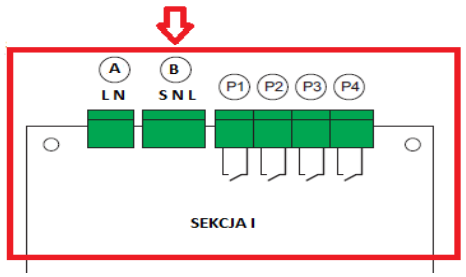


Po ustawieniu limitu należy przejść strzałką w prawo i podświetlić słowo START. Dalej wciskamy ▢, wówczas po pozycją: Pozostała Energia: pojawi się zamiast zera nastawiony limit, który w miarę zużycia energii będzie się zmniejszał.

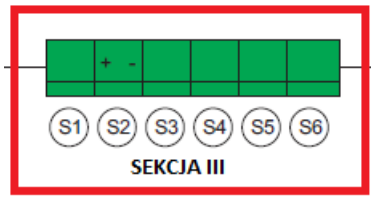
13. Podłączenie pakietu C.W.U (opcja dodatkowa).

Schemat podłączenia pakietu CWU i zewnętrznego regulatora CWU przedstawia rysunek 10.

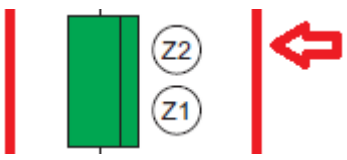
Rysunek 10 – Podłączenie pakietu CWU i zewnętrznego regulatora CWU.



Elektrozawór podłączamy do listwy **B** – czarny przewód sterujący (S), niebieski - neutralny (N) oraz brązowy – liniowy (L).



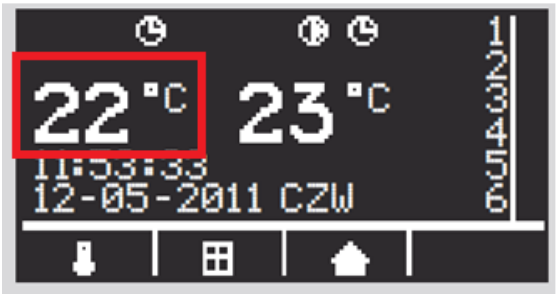
S4 – miejsce podłączenia czujnika CWU



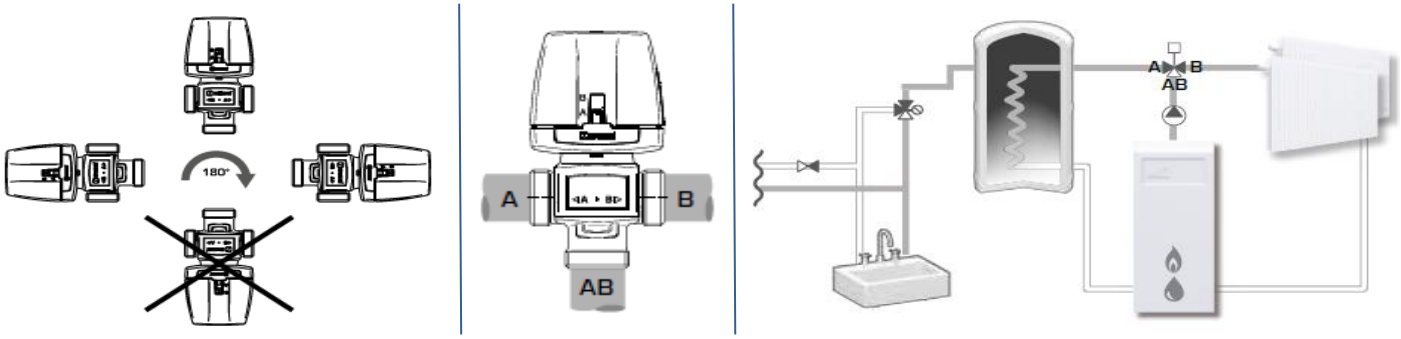
Z2 – miejsce podłączdenia zewnętrznego regulatora CWU. **Jak nie przewiduje się podłączenia w/w urządzenia, piny należy listwy Z2 połączyć zworką.**

Sekcja II

Kocioł fabrycznie sprzedany z pakietem c.w.u. ma aktywowaną funkcję c.w.u. – nie jest wymagana zmiana ustawień. Przy oddzielnym zakupie pakietu należy wpiąć czujnik c.w.u. w odpowiednie zaciski i to samo zrobić z przewodami elektrozaworu. Aktywacja funkcji c.w.u. zasygnalizowana będzie pojawieniem się temperatury c.w.u. na ekranie startowym. Gwarancja obejmuje jedynie pakiety dedykowane dostępne w firmie Elterm.



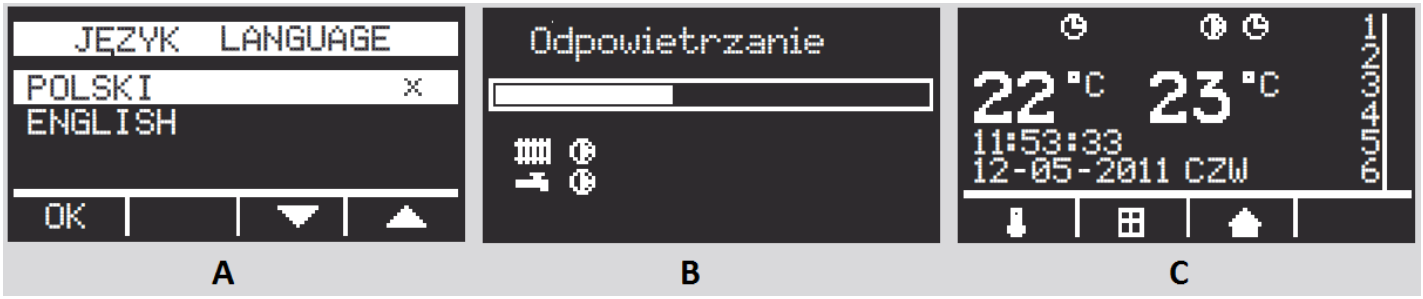
Rysunek 12 – Zawór trójdrogowy – pozycja montażu.



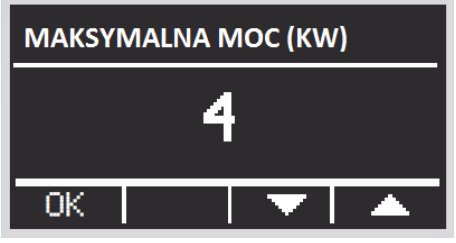
14. Programowanie.

Kocioł powinien być podłączony zgodnie z sekcjami **Montaż hydrauliczny** oraz **Montaż elektryczny**, a podczas rozruchu zawory na grzejnikach muszą być całkowicie otwarte.

Ustawienia wstępne *(kilkukrotne wciśnięcie ⏻ powoduje powrót do menu głównego)* .



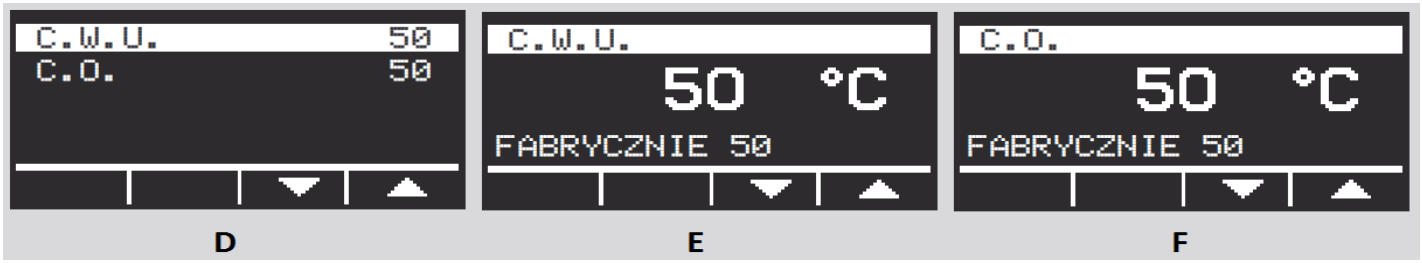
Kocioł jest włączony i znajduje się w stanie czuwania – widoczna czerwona dioda (nr 20 na wyświetlaczu) – **rekomendowany stan poza sezonem grzewczym.** Przez 5 sekund przyciskamy ⏻, efektem czego powinno być zapalenie diody zielonej (nr 19). Za pomocą ↑↓ wybieramy jeden z dostępnych języków (**A**) (polski, angielski, francuski, niemiecki – zależnie od wersji oprogramowania), a wybór zatwierdzamy ←. Następnie na wyświetlaczu pojawia się napis „odpowietrzanie" (**B**). Pasek postępu odmierza 5 minut czasu potrzebnego na przeprowadzenie czynności odpowietrzenia kotła, pomp oraz całego układu c.o. przez instalatora. Funkcji tej nie można pominąć. Podczas procesu załączona zostaje pompa c.o, nie ma wówczas możliwości załączenia grzałek. Czas 5 minut powinien być odpowiedni na dokładne odpowietrzenie kotła, pompy i układu c.o., gdyby jednak tak nie było – całą procedurę należy powtórzyć ponownie wyłączając i włączając kocioł elektryczny.



Kotły **Electric NG** zostały wyposażone w funkcję modulowanej mocy grzewczej: kocioł 15kW można zredukować do 4/6/9kW. Wyboru można

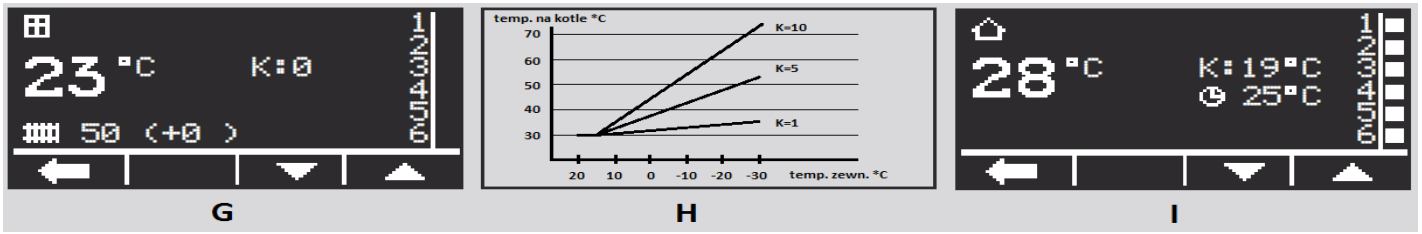
dokonać na etapie pierwszego uruchomienia kotła lub zmienić zadany parametr pracy w późniejszym czasie (patrz Maksymalna moc (kW)).

Wyświetlacz przechodzi w tryb ekranu startowego (**C**).



D **E** **F**

Nastawa temperatury c.o. i c.w.u. – do funkcji wchodzimy z ekranu startowego (**C**) przyciskając ←, używając ↑↓ wybieramy temperaturę c.o. lub c.w.u. (**D**). Przyciskając ▢ wchodzimy w ustawienia wybranej temperatury (**E**)(**F**), następnie używając ↑↓ zwiększamy lub zmniejszamy wartość parametru. Temperatury zostają zapamiętane po wciśnięciu ⏻.



G **H** **I**

Nastawa krzywej pogodowej (**G**) – Krzywa pogodowa to zależność, jaka występuje między temperaturą zasilania instalacji grzewczej, a temperaturą powietrza panującą na zewnątrz. Do funkcji wchodzimy z ekranu startowego (**C**) przyciskając →, używając ↑↓ wybieramy krzywą pogodową od 0 do 10. Krzywe działają od 15°C w dół. Aby funkcjonowały prawidłowo, należy ustawić temperaturę c.o. np. 30°C i wybrać numer krzywej, przy czym zero oznacza brak korekty pogodowej. W standardowym trybie pracy, kocioł utrzymuje temperaturę c.o. ustawioną w menu, powiększoną o wartość korekty zgodnie z poniższą tabelą.

Na każdy stopień temperatury zewnętrznej poniżej 15°C, korekta pogodowa wynosi:									
dla 1	0,1°C	dla 3	0,3°C	dla 5	0,5°C	dla 7	0,7°C	dla 9	0,9°C
dla 2	0,2°C	dla 4	0,4°C	dla 6	0,6°C	dla 8	0,8°C	dla 10	1,0°C

Przykład (**H**): Krzywa ustawiona na 5 przy temperaturze c.o. na kotle 30°C. Dla temperatury zewnętrznej powyżej 15°C, kocioł utrzymywał będzie stałą temperaturę 30°C; dla temperatury zewnętrznej 5°C korekta wynosić będzie 10 x 0,5 = 5°C, a więc kocioł utrzymywać będzie 35°C; dla temperatury zewnętrznej -5°C korekta wynosić będzie 20 x 0,5 = 10°C, a więc kocioł utrzymywać będzie 40°C, itd.

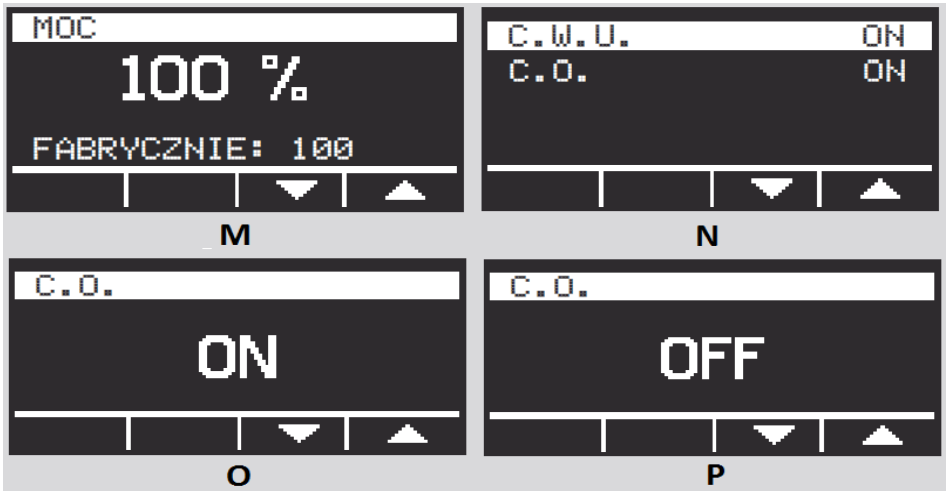
Nastawa temperatury pokojowej na kotle (**I**) - do funkcji wchodzimy z ekranu startowego (**C**) przyciskając ↓, używając ↑↓ zmieniamy zadaną temperaturę w pomieszczeniu w zakresie 5-30°C.

Ustawienia szczegółowe *(kilkukrotne wciśnięcie ⏻ powoduje powrót do menu głównego)*

J K L

Struktura menu (J, K, L):

1. Ustawienia
   1.1. Moc
   1.2. Sekcje
   1.3. Data i godzina
   1.4. PID-P
   1.5. Histereza CO
   1.6. Histereza CWU
   1.7. Ustawienia fabryczne
   1.8. Programy POK
   1.9. Programy CWU
   1.10. Pompa cyrkulacyjna
   1.11. Czas pompy
   1.12. Kalibracja
   1.13. Internet
   1.14. Maks. moc (kW) – opcja
   1.15. Bateria (praca w kaskadzie)
2. Zużycie energii
3. Odpowietrzanie



M N O P

1.1. Ustawienia/Moc – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Moc (**K**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ zmieniamy moc kotła w zakresie 33/66/100% (**M**). Zadana moc zostaje zapamiętana po wciśnięciu ⏻.

1.2. Ustawienia/Sekcje – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Sekcje (**K**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ przełączamy pomiędzy c.o. i c.w.u. (**N**). Przyciskając ▢ wchodzimy do wybranej sekcji i używając ↑↓ przełączamy pomiędzy trybem aktywnym (ON)(**O**), nieaktywnym (OFF)(**P**). Parametr zostaje zapamiętany po wciśnięciu ⏻

R S T

1.3. Ustawienia/Data i godzina – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Data i godzina (**K**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ←→ (**R**) przełączamy pomiędzy godziną, datą oraz dniem tygodnia, a za pomocą ↑↓ zmieniamy wartości parametrów, które zostają zapamiętane po wciśnięciu ⏻.

1.4. Ustawienia/PID-P – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy PID-P (**K**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ (**S**) zmieniamy wartość parametru, który zostaje zapamiętany po wciśnięciu ⏻. *Uwaga: jeżeli kocioł bardzo długo osiąga zadaną temperaturę – parametr ustawiamy na 4 lub 5, w przeciwnym wypadku wybieramy 1 lub 2.*

1.5. Ustawienia/Histereza c.o. – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Histereza c.o. (**K**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ (**T**) zmieniamy wartość parametru (zakres 1-2-3-4-5-6), który zostaje zapamiętany po wciśnięciu ⏻.

U W Y

1.6. Ustawienia/Histereza c.w.u. – Histereza oznacza różnicę pomiędzy temperaturą zadaną w instalacji, a temperaturą rzeczywistą, przy której urządzenie zostanie uruchomione, by osiągnąć temperaturę zadaną. Na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Histereza c.w.u. (**L**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ (**U**) zmieniamy wartość parametru (zakres 1-2-3-4-5-6, zalecane 6), który zostaje zapamiętany po wciśnięciu ⏻.

1.7. Ustawienia/Fabryczne – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Ust. fabryczne (**L**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ← (**W/Y**) rezygnujemy z ustawień fabrycznych (NIE), → zgadzamy się na nie (TAK), ↑ aktywuje ustawienia. ⏻ - zapamiętaj wybór.

Ustawienia fabryczne

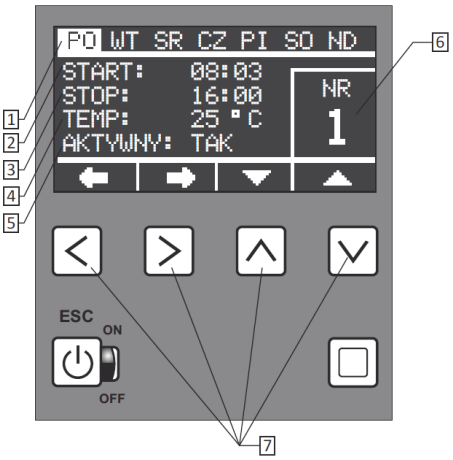
Temperatura c.w.u..... 50°C	Sekcje c.o..... ON
Temperatura c.o..... 50°C	PID-P..... 3
Moc kotła..... 100%	Histereza c.o..... 6
Sekcje c.w.u..... ON	Histereza c.w.u..... 7

Programowanie tygodniowe na kotle oraz programowanie czasu pracy c.w.u

Programowanie tygodniowe na kotle oraz programowanie czasu pracy c.w.u. umożliwia zaprogramowanie i utrzymanie zadanej temperatury w dowolnych przedziałach czasowych, z dokładnością do jednej minuty. Przejrzyste menu i podświetlany wyświetlacz ułatwiają obsługę programowania. Wszystkie nastawy są zapamiętywane w nieulotnej pamięci i nie kasują się nawet w przypadku całkowitego wyłączenia zasilania na kotle. Układ elektroniczny posiada 9 niezależnych programów, z których każdy umożliwia zaprogramowanie żądanej temperatury w dowolnym przedziale czasowym. W przypadku pokrywania się dwóch temperatur z różnych programów, wybierana jest zawsze ta bardziej komfortowa – wyższa. Dotyczy to także priorytetu ustawień programów nad nastawą wstępną (**F**).

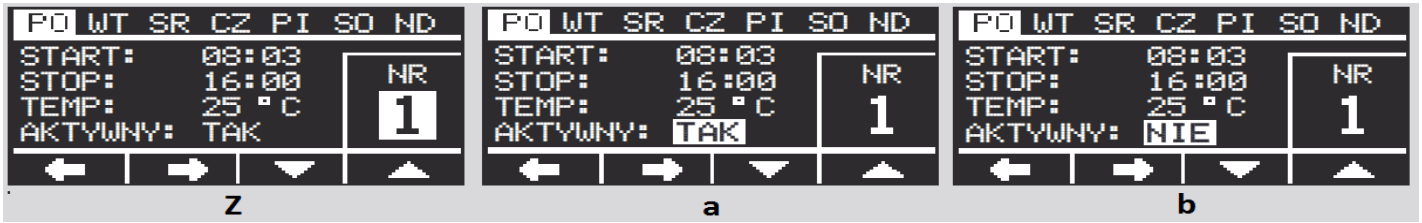
Rysunek 13 – Schemat programowania tygodniowego.

I	PO	WT	SR	CZ	PI	SO	ND	Aktywne dni: **wszystkie**
II	PO		SR		PI		ND	Aktywne dni: **4**
III	PO			CZ			ND	Aktywne dni: **3**
IV	PO	WT	SR	CZ	PI	SO	ND	Aktywne dni: **1** (do wyboru)
V	PO	WT	SR	CZ	PI			Aktywne dni: **robocze**
VI						SO	ND	Aktywne dni: **weekend**
VII	PO	WT	SR	CZ	PI	SO		Aktywne dni: **6**
VIII								Aktywne dni: **dowolne**
IX								Aktywne dni: **dowolne**



1. Dni tygodnia, **2.** Start programu, **3.** Stop programu, **4.** Nastawa temp.: 20-70°C,

5. Aktywny: tak/nie, **6.** Numer programu: od 1 do 9, **7.** Przyciski funkcyjne



1.8. Ustawienia/Programy POK – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Programy POK (**L**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ←→ (**Z**) przełączamy pomiędzy parametrami (dni tygodnia, godziny pracy, temperatura, aktywność), a za pomocą ↑↓ zmieniamy wartości parametrów, które zostają zapamiętane po wciśnięciu ⏻.

1.9. Ustawienia/Programy CWU (dla **AsDC-W oraz pakietu c.w.u.**) – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Programy CWU (**L**) i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ←→ (**Z**) przełączamy pomiędzy parametrami (dni tygodnia, godziny pracy, temperatura, aktywność), a za pomocą ↑↓ zmieniamy wartości parametrów, które zostają zapamiętane po wciśnięciu ⏻.

Program aktywny/nieaktywny – każdy program można chwilowo wyłączyć. W tym celu należy w Programach POK lub CWU zaznaczyć przy parametrze aktywny: nie (**b**). Chcąc ponownie aktywować program ustawiamy opcję na tak (**a**).

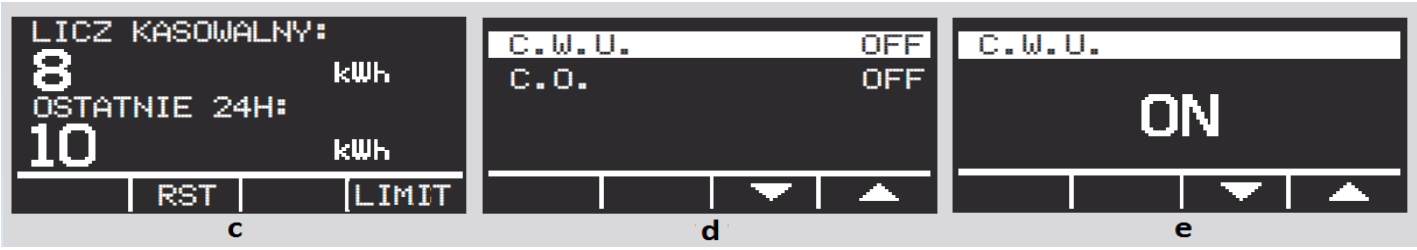
1.10. Ustawienia/Pompa cyrkulacyjna – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Pompa cyrkulacyjna i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ←→ przełączamy pomiędzy parametrami (dni tygodnia, godziny pracy, temperatura, aktywność), a za pomocą ↑↓ zmieniamy wartości parametrów, które zostają zapamiętane po wciśnięciu ⏻.

1.11. Ustawienia/Czas pompy – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Czas pompy i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ zmieniamy wartość parametru, który zostaje zapamiętany po wciśnięciu ⏻.

1.12. Kalibracja – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Kalibracja i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ zmieniamy wartość parametru korekty temperatury regulatora pokojowego lub pogodowego, który zostaje zapamiętany po wciśnięciu ⏻.

1.13. Internet – na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Internet i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ wprowadzamy identyfikator aplikacji oraz mamy możliwość zmiany kodu PIN, dane zostają zapamiętane po wciśnięciu ⏻.

1.14. Maksymalna moc (kW) – opcja. Na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ wchodząc w USTAWIENIA (**J**), wybieramy Maksymalną moc i po raz kolejny przyciskamy ▢. Używając ↑↓ dokonujemy wyboru mocy, dane zostają zapamiętane po wciśnięciu ⏻.



c d e

2. Zużycie energii - na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ i wybieramy ZUŻYCIE ENERGII (**J**). Przyciskając ▢ po raz kolejny, na ekranie pojawiają się liczniki zużycia energii przez kocioł elektryczny (**c**). Za pomocą → resetujemy licznik kasowalny (**LICZ KASOWALNY**) – wyświetla on pobraną energię w kWh od momentu rozpoczęcia pomiaru do dowolnego momentu w ramach maksymalnie 24 godzin. Po 24 godzinach licznik pracy zatrzymuje się automatycznie. **OSTATNIE 24H** – jest to licznik wskazujący zużycie energii na przestrzeni ostatnich 24 godzin, aktualizowane w 20 minutowych odstępach czasu. Opcję **LIMIT** wybieramy wciskając ↓, umożliwia ona ustawienia maksmalnej ilości kWh, które zużyje kocioł, a następnie się wyłączy. Sygnalizacją załączonej opcji jest pulsujące słowo LIMIT na ekranie głównym. ⏻ - powrót.

3. Odpowietrzanie – funkcja ta umożliwia dodatkowe odpowietrzenie całego układu c.o. i c.w.u. bez wyłaczania kotła. Prawidłowe odpowietrzanie układu gwarantuje poprawną pracę całej instalacji oraz znaczne zwiększenie jej żywotności. Funkcja daje możliwość dodatkowego sprawdzenia prawidłowej pracy pompy c.o. i c.w.u. Na ekranie startowym (**C**) przyciskamy ▢ i wybieramy ODPOWIETRZANIE (**J**). Przyciskając ▢ po raz kolejny, na ekranie pojawiają się opcje c.w.u./c.o. (**d**), a za pomocą ↑↓ zmieniamy wartości parametrów ON/OFF (**e**), które zostają zapamiętane po wciśnięciu ⏻.

Kotły firmy Elterm wyposażone są w funkcję **AntyStop**. Automatyka załącza pompę na 1 minutę co 14 dni zapobiegając zatarciu wirnika pompy. Funkcja AntyStop działa niezależnie od stanu włączony/wyłączony. Poza sezonem grzewczym rekomendowane jest pozostawienie kotła w trybie wyłączonym (widoczna czerwona dioda) - zużycie energii w tym trybie wynosi zaledwie 0,5W!

Nie wolno zdejmować obudowy kotła, gdy jest on pod napięciem. W przypadku załączenia kotła bez wody, należy odczekać do jego ostygnięcia, napełnić wodą I ponownie załączyć. W żadnym wypadku nie wolno zalewać zimną wodą gorących grzałek! Przed kolejnym sezonem grzewczym należy odpowietrzyć układ c.o., a w szczególności pompę c.o.

15. Błędy i komunikaty oraz sposób ich usuwania:

Objawy	Przyczyna	Co zrobić?
1. Po podłączeniu kotła do sieci (zasilania głównego) - żadna z diod nie świeci.	a) brak zasilania elektrycznego kotła b) zadziałanie zabezpieczenia termicznego – krańcowego (95°C). c) zadziałanie automatycznego zabezpieczenia kotła. d) uszkodzenie lub przerwanie mechaniczne przewodów sterowania w kotle.	Sprawdzić zasilanie główne Sprawdzić stan i ciągłość przewodów Poczekać jak woda w kotle ostygnie i sprawdzić przyczynę przegrzania: - sprawdzić ciśnienie w układzie c.o. (zapowietrzanie) - odpowietrzyć układ i pompę c.o.
2. Zadziałanie wyłącznika różnicowo-prądowego (zewnętrznego). 3. Podczas załączania kotła nastąpił gwałtowny wzrost temperatury (na wyświetlaczu).	Zabezpieczenie elektroniczne kotła powoduje zadziałanie wyłącznika a) brak obiegu c.o. b zbyt duża moc kotła do mocy grzejników	- sprawdzić, czy pompa c.o. jest sprawna - wyczyścić filtr c.o. (jeśli jest w układzie) - sprawdzić otwarcie zaworów na grzejnikach - sprawdzić moc grzejników - zredukować moc kotła Poczekać aż kocioł ostygnie i załączyć zabezpieczenie termiczne 95°C. Znajduje się w górnej części korpusu grzewczego i jest umieszczone w czerwonej koszulce termokurczliwej. Patrz poniżej na rysunek nr 14.
4. Po włączeniu wyłącznika głównego diody świecą, pompa odbyła cykl odpowietrzania, po 300 sekundach kocioł nie włącza jednak sekcji grzania.	Niedokładnie przykręcone zaciski termoregulatora pokojowego (zwora) lub zerwane zaciski zwory (mostek) Niesprawny termoregulator lub przewód łączący go z kotłem Temperatura osiągnięta, brak potrzeby grzania	Poprawić przykręcenie zacisków termoregulatora (zwory) Sprawdzić baterie w termoregulatorze Sprawdzić termoregulator (zewrzeć na „krótko") Sprawdzić przewód łączący kocioł z termoregulatorem Poczekać na konieczność grzania
5. Na wyświetlaczu pojawia się poniższy komunikat: **E01** – błąd czujnika – zwarcie (zbyt mała rezystancja, np. zgnieciony przewód czujnika)	Brak pomiaru temperatury, uszkodzony sensor (czujnik pomiaru temperatury w kotle)	Sprawdzić prawidłowość przykręcenia przewodów sensora do listwy zaciskowej, ewentualnie wymienić czujnik. Sprawdzić, czy na przewodzie nie występują uszkodzenia.

E02 – błąd czujnika – zbyt duża rezystancja (nie podłączony czujnik, przerwany przewód czujnika, niedokręcone zaciski na listwie czujnika)		
6. Na wyświetlaczu pojawia się poniższy komunikat: **E03** – brak termoregulatora pokojowego	Brak podłączenia regulatora pokojowego – ciągła praca kotła przez 96h	Pod listwę podłączenia termoregulatora pokojowego podłączona jest zwora – w jej miejsce należy podłączyć dowolny termoregulator beznapięciowy.
7. Na wyświetlaczu pojawia się poniższy komunikat: **E04** – zbyt szybki wzrost temperatury **E05** – graniczne przekroczenie temperatury	Patrz punkt 3	Patrz punkt 3 Komunikat E05 zniknie po obniżeniu się temperatury do bezpiecznego poziomu.
8. Po włączeniu wyłącznika głównego diody świecą, nie można jednak sterować przyciskami.	Odkręcenie się płytki elektronicznej od płytki głównej (występuje przerwa)	Dokręcić nakrętki mocujące (od spodu)
9. Zadziałanie bezpiecznika głównego zasilającego kocioł	Za mały amperaż bezpieczników Możliwe zwarcie jednej z grzałek	Wymienić bezpieczniki na większe Odłączyć część grzałek Odnaleźć uszkodzoną grzałkę, odłączyć, a po sezonie grzewczym wymienić

Rysunek 14 – lokalizacja wyłącznika termicznego.

Procedura reklamacyjna:

W celu zgłoszenia reklamacji należy pobrać **formularz reklamacyjny** ze strony internetowej www.elterm.pl – zakładka serwis, pobrać go, wypełnić jego wszystkie pozycje, a nastepnie przesłać na maila: biuro@elterm.pl. Aktualne wersje instrukcji, spis serwisantów oraz pozostałe informacje dostępne na www.elterm.pl.

Deklaracja zgodności CE nr 2020/11a

EC declaration of conformity no. 2020/11a

Producent *(Manufacturer):* Elterm M.M.Kaszuba Sp.J, ul. Przemysłowa 5, 86-200 Chełmno

Nazwa produktu *(Product):* Elektryczny kocioł wodny centralnego ogrzewania *(Electric central heating boiler)*

Przedmiot deklaracji *(The object of the declaraion):* Elektryczny kocioł wodny centralnego ogrzewania *(Electric central heating boiler)*

Model *(Model):* Electric NG.

Moc *(Power):* 15/9/6/4kW, 18/12/6/4

Wymienione powyżej produkty spełniają przepisy poniższych dyrektyw *(The designated products comply with the regulations of the following directives):*

2009/125/UE – Dyrektywa dotycząca ekoprojektu dla produktów związanych z energią *(Ecodesign directive)*

2011/65/UE – Dyrektywa ograniczająca stosowanie niebezpiecznych substancji *(RoHS directive)*

2014/30/UE – Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej *(EMC directive)*

2014/35/UE – Dyrektywa niskonapięciowa *(Low voltage directive)*

Normy zharmonizowane oraz przepisy w stosunku do których deklarowana jest zgodność *(Harmonized standards and regulations used to which conformity is declared):*

PN EN 60335-1:2012+A1:2019+A2:2019+A11:2014+A13:2017+A14:2020	**PN EN IEC 61000-3-11:2020**
PN EN 60335-2-35:2016+A1:2020	**PN EN 61000-3-12:2012**
PN EN 62233:2008	**PN EN 55014-1:2017+A11:2020**
PN EN 61000-3-2:2019	**PN EN 55014-2:2015**
PN EN 61000-3-3:2013+A1:2019	**(UE) 811/2013**

Deklaruję, że wyroby wymienione w deklaracji są zgodne z wymogami unijnego prawodawstwa *(I hereby declare that products mentioned in this declaration comply with the requirements of EU legislation).*

Chełmno, 2022.06.01	**Tomasz Jeziorski**
miejsce i data wystawienia *(place and date of issue)*	**właściciel** *(owner)*

Karta gwarancyjna

Kocioł EKW: Numer seryjny: Data produkcji: Data sprzedaży:	Czytelna pieczęć punktu sprzedaży i podpis

Pieczęć firmy hydraulicznej montującej kocioł	Pieczęć firmy elektrycznej montującej kocioł	Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji i montażu. Akceptuję.
Bez powyższych pieczęci i podpisów, gwarancja jest nieważna		

Warunki gwarancji:

1. Gwarancja na sprawne działanie urządzenia udzielana jest na okres 24 miesięcy.
2. Gwarancja wygasa, jeżeli bez zgody producenta zostaną dokonane przeróbki wyrobu albo montaż, eksploatacja nie będą zgodne z instrukcją obsługi i warunkami gwarancji.
3. Naprawy gwarancyjne wykonuje producent lub placówki przez niego upoważnione.
4. Gwarancja wypełniona niekompletnie jest nieważna.
5. W przypadku stwierdzenia przez serwisanta niesprawności urządzenia z winy użytkownika (np. źle wykonana instalacja elektryczna, zapowietrzona instalacja c.o., itp.) lub nieważności gwarancji – koszt naprawy i dojazdu ponosi zgłaszający.
6. Niezastosowanie się użytkownika do zaleceń serwisanta przekazanych w protokole naprawy gwarancyjnej, powoduje zawieszenie gwarancji do czasu wykonania zaleceń.

Pieczęć serwisanta, krótki opis usterki i zalecenia dla użytkownika

Po wykonaniu naprawy gwarancyjnej przez serwisanta, poniższy kupon należy wyciąć i przekazać serwisantowi.

Kupon gwarancyjny I

.....
Dane i adres właściciela urządzenia

.....
Numer kontaktowy

....
Data produkcji urządzenia.

Kupon gwarancyjny II

.....
Dane i adres właściciela urządzenia

.....
Numer kontaktowy

....
Data produkcji urządzenia.

Producent:
Elterm M. M. Kaszuba Sp. j.
ul. Przemysłowa 5, 86-200 Chełmno

Wyprodukowano dla:
Klimosz Sp. z o.o.
ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice

www.klimosz.pl