

Sterownik do kotłów z palnikami na pellet

ControlTouch-PELLET



WiFi 2,4GHz

aplikacja ANDROID/IOS

Już dostępne moduły internetowe ControlNet 1.0

PRODUCENT:

RECALART , ul. Sobieskiego 29, 45-127, Opole

<http://www.recalart.com>; [e-mail: biur@recalart.com](mailto:biur@recalart.com)

CENTRALA TEL. : (77) 55 45 955 ; (77) 45 30 023 ; 503 558 232

Serwis kom. (+48) 794-668-232

SPIS TREŚCI

BEZPIECZEŃSTWO.....	6
Środki ostrożności	6
Postępowanie ze zużytym sprzętem	6
Opis Ekranu	7
IDEOWY SCHEMAT HYDRAULICZNY.....	7
OPIS WYJŚĆ I CZUJNIKÓW	8
MENU UŻYTKOWNIKA	9
Temperatura C.O.	9
Temperatura C.W.U.....	9
PALNIK	9
Włączenie/Wyłączenie	9
Moc minimalna	9
Moc maksymalna	10
Tryb pracy	10
Podtrzymanie	10
Kaloryczność paliwa	11
Wydajność podajnika	11
Sterowanie ręczne	11
PRACA POMP	12
C.O. + C.W.U.	12
tylko C.O.	12
priorytet C.W.U.....	12
tryb LATO	12
Plan pracy palnika	12
Program tygodniowy	13
Termostat obniżenie.....	14
Zegar	14
<i>Ustaw czas</i>	14
<i>Ustaw datę</i>	14
MENU instalatora	14
MENU serwisowe	14
Pamięć USB	15

Informacja o PAMIĘCI.....	15
zapis ustawień.....	15
przywracanie ustawień.....	15
Aktualizacja oprogramowania sterownika	16
Informacja o programie	16
Ustawienia fabryczne	16
MENU INSTALATORA	17
Palnik	17
Algorytm pracy.....	17
Tryb ECO	17
Rozpalanie-parametry	17
Wygazanie-parametry.....	19
Czyszczenie-parametry.....	19
Zasobnik paliwa parametry	20
Czas detekcji płomienia	20
Podajnik palnika współczynnik	21
Grzałka statystyki	21
Zawór	21
Wyłączony.....	21
Włączony	21
Pompy –temperatury	23
Obieg C.W.U.....	24
Histereza C.W.U.	24
Legionella.....	24
Termostat pokojowy	24
Wyłączony.....	24
Włączony	24
Podajnik - tryb auto	25
Nadmuch – tryb auto.....	25
Pompa podłogowa	25
Wyłączona.....	25
Włączona	25
Pompa cyrkulacji	26
Wyłączona.....	26

Włączona	26
PID	26
Wyłączony.....	26
Włączony	26
Jasność wyświetlacza.....	27
Dźwięk.....	27
Test czujników.....	27
Ustawienia fabryczne	27
MENU SERWISOWE	28
Temperatura min. c.o.	28
Temperatura max. c.o.	28
Temperatura krytyczna.....	28
Temperatura al. podajnika.....	28
Alarm podajnika – praca	28
Palnik	28
Moc palnika	29
podajnika praca-minimum.....	29
podajnika praca-maksimum	29
przyrost mocy	29
spadek mocy	29
pid wyłączenie algoytmu	29
Grzałka czas rogrzewania	29
Czas ważenia paliwa	29
Nadmuch.....	30
obroty minimalne.....	30
Obroty maksymalne	30
Temp. priorytetu C.W.U.	30
Lato – pompa C.W.U.....	30
Lato – dod. temp. kotła	30
Ustawienia fabryczne	31
WARUNKI GWARANCYJNE I REKLAMACYJNE.....	32
Karta Gwarancyjna	34

BEZPIECZEŃSTWO

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia, należy dokładnie zapoznać się z całą załączoną instrukcją.
- Należy zachować instrukcję obsługi
- Należy przestrzegać wszystkich zasad i ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi urządzenia.
- Urządzenie należy używać zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Nie należy dokonywać żadnych mechanicznych ani elektrycznych zmian w urządzeniu. Zmiany takie mogą spowodować niewłaściwą pracę urządzenia, niezgodną z normami oraz wpłynąć negatywnie na pracę urządzenia.
- Należy zapewnić poprawną wentylację urządzenia, nie zakrywać ani nie zasłaniać otworów wentylacyjnych oraz zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół niego.
- Nie można pozwolić, aby urządzenie było narażone na uderzenia i wibracje.
- Podłączając urządzenie, należy upewnić się, że parametry elektryczne sieci zasilającej odpowiadają zakresowi pracy urządzenia.
- Wszelkie prace instalacyjne związane z montażem bądź demontażem przewodów elektrycznych mogą być przeprowadzone wyłącznie po uprzednim odcięciu źródeł zasilania od urządzenia
- Nie wolno dotykać zacisków przewodów ani innych elementów urządzenia będących pod napięciem. Wszystkie wykonane połączenia muszą być zgodne z montażowym schematem elektrycznym instalacji oraz krajowymi bądź lokalnymi przepisami dotyczącymi połączeń elektrycznych
- W czasie burzy należy wyłączyć urządzenie poprzez wyjęcie wtyczki z gniazda sieciowego. Wyładowania atmosferyczne mogą uszkodzić sterownik.

POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYM SPRZĘTEM



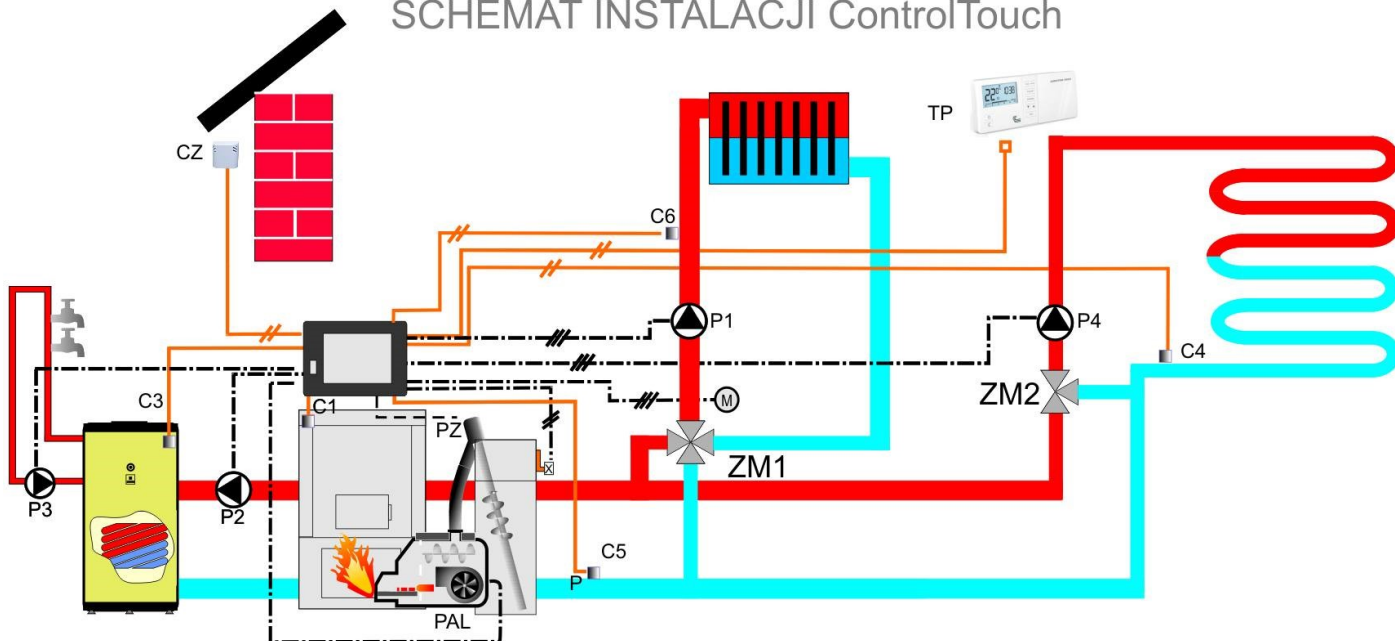
Urządzenie elektroniczne zostało wykonane z materiałów, które częściowo nadają się do recyklingu. Z tego względu po zużyciu musi zostać oddane do punktu odzysku i recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub zostać przekazane do producenta. Urządzenia nie można wyrzucać razem z innymi odpadami mieszkalnymi.

OPIS EKRANU



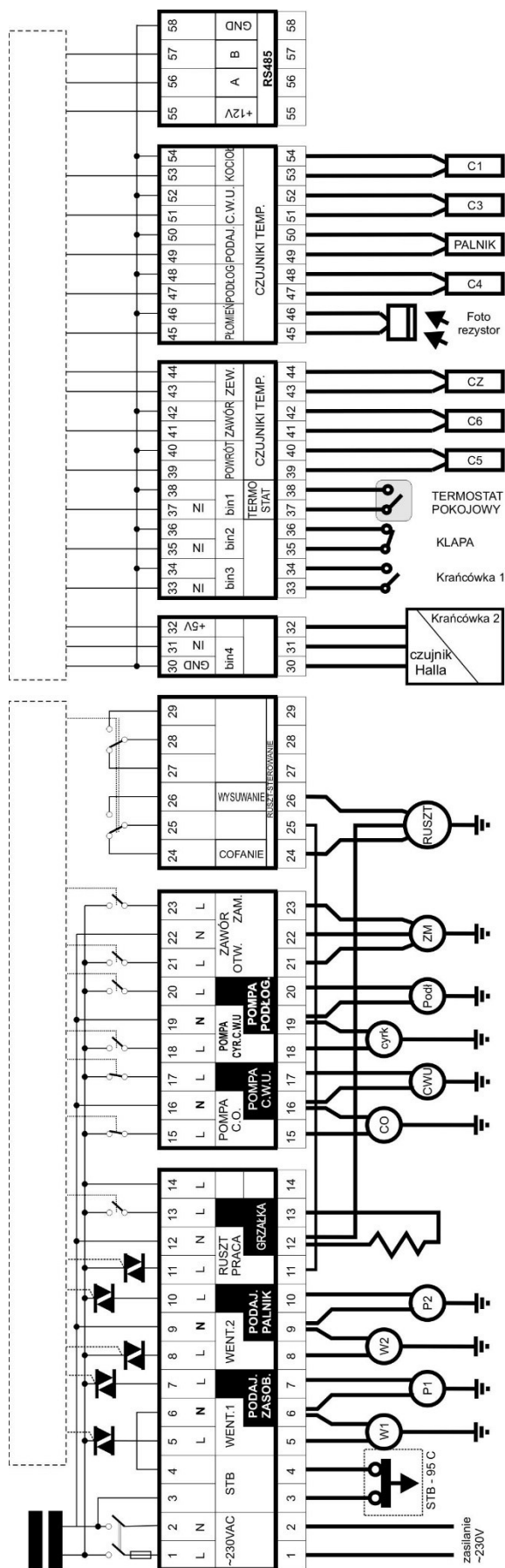
IDEOWY SCHEMAT HYDRAULICZNY

SCHEMAT INSTALACJI ControlTouch



P1 - POMPA C.O. , P2-POMPA C.W.U. , P3-POMPA CYRK. C.W.U. P4 - POMPA PODŁOGOWA PAL -PALNIK, PZ- PODAJNIK, ZM1 -ZAWÓR MIESZAJĄCY Z SIŁOWNIKIEM ,ZM2- ZAWÓR MIESZAJĄCY TERMOSTATYCZNY, C1 -CZUJNIK C.O., C2- CZUJNIK PODAJNIKA, C3 CZUJNIK C.W.U. C4 - CZUJNIK PODŁOGOWY, C5- CZUJNIK POWROTU, C6 - CZUJNIK ZAWORU

OPIS WYJŚĆ I CZUJNIKÓW



MENU UŻYTKOWNIKA

TEMPERATURA C.O.

Parametr służy do ustawienia temperatury zadanej kotła. Temperaturę kotła można również zmienić z nastawy z ekranu głównego.

TEMPERATURA C.W.U.

Parametr służy do ustawienia temperatury wody w zasobniku C.W.U. Temperaturę kotła można również zmienić z nastawy z ekranu głównego.

PALNIK

Parametry obsługi palnika są bardzo ważne dla poprawnej i bezpiecznej eksploatacji palnika pelletowego. Zmiana parametrów każdorazowa powinna być wykonana z kontrolą efektu końcowego i obserwacją działania palnika. Parametry palnika umieszczone zostały w trzech grupach. Jedna w menu użytkownika, druga – instalatora, trzecia – w menu serwisowym.

WŁĄCZENIE/WYŁĄCZENIE

Palnik po WYŁĄCZENIU (opcja ta może być wywołana również przyciskiem zasilania) nie uruchomi się automatycznie. Sterownik sygnalizuje stan palnika w polu **statusu**. Np. tekst : „wyłączony” , lub tekst „stop” gdy palnik jest włączony ale nie ma potrzeby grzania.

Aby palnik mógł się rozpać należy go WŁĄCZYĆ. Po włączeniu palnika sterownik sprawdza czy w ustawień wprowadzonych w innych parametrach wynika konieczność rozpalenia palnika. Jeżeli rozpalanie nie uruchomi się od razu to sterownik zrobi to automatycznie gdy będzie potrzeba nagrzania kotła.

MOC MINIMALNA

Parametry pracy palnika dla mocy minimalnej. Po rozpaleniu palnik rozpoczyna pracę z mocą minimalną po czym płynnie zwiększa ją do mocy maksymalnej.

MOC PALNIKA

Ustawienie dawki paliwa dla mocy minimalnej. Parametr ustawia się w % mocy znamionowej palnika.

MOC NADMUCHU

Ustawienie mocy wentylatora dla mocy minimalnej palnika. Ilość powietrza powinno być optymalnie dobrana do ilości paliwa. Gdy powietrza będzie za mało to w czasie palenia widać dym z komina. Gdy za dużo – płomień jest żółto-biały.

MOC MAKSYMALNA

Parametry dla mocy maksymalnej palnika. Możemy ustawić maksymalny poziom mocy poniżej mocy znamionowej palnika, co może być korzystne gdy kocioł jest nieco większy od faktycznych potrzeb budynku.

MOC PALNIKA

Ustawienie dawki paliwa dla mocy maksymalnej. Parametr ustawia się w % mocy znamionowej palnika.

MOC NADMUCHU

Ustawienie mocy dmuchawy dla mocy maksymalnej palnika. Ilość powietrza powinno być optymalnie dobrana do ilości paliwa. Gdy powietrza będzie za mało to w czasie palenia widać dym z komina. Gdy za dużo – płomień jest żółto-biały.

TRYB PRACY

W zimie, gdy nie stosujemy znacznych obniżek w nocy, zalecamy tryb „praca-podtrzymanie” ze względu na znaczne ograniczenie cykli rozpalania. Mała ilość zapłonów to również mniejsze zużycie energii elektrycznej i dłuższa żywotność grzałki.

PALENIE-PODTRZYMANIE

Palnik pracuje w 2 stanach: palenia i podtrzymania. W czasie palenia moc palnika zmienia się w karesie od mocy minimalnej do mocy maksymalnej. W czasie podtrzymania palnika pracuje zgodnie z parametrami podtrzymania (opis dalej).

PALENIE WYGASZANIE

Po osiągnięciu wymaganej temperatury palnik przechodzi do PODTRZYMANIA, ale tylko na „czas do wygaszenia”. Następnie wygasza się.

CZAS DO WYGASZENIA

Palnik pozostaje w PODTRZYMANIU przez określony w parametrze czas. Zalecamy ustawienie tego parametru na co najmniej 15 minut. Unikniemy zbędne go wygaszenia palnika gdyż w trakcie nagrzewania obiegów często dochodzi do odbioru ciepła z kotła z pewnym opóźnieniem.

PODTRZYMANIE

MOC PALNIKA

Ustawienie dawki paliwa dla podtrzymania. Parametr ustawia się tak aby palnik zużywał mało paliwa, ale jednocześnie aby paliło się w nim stabilnie. W ten sposób wejście w fazę PALENIA jest szybkie, nie wymaga zasypu wstępnego paliwa ani włączania grzałki.

MOC NADMUCHU

Ustawienie mocy wentylatora dla podtrzymania. Ilość powietrza powinno być optymalnie dobrana do ilości paliwa. Za duży nadmuch spowoduje wygaśnięcie palnika.

KALORYCZNOŚĆ PALIWA

Podaj kaloryczność pelletu w MJ. Zwykle w przedziale 17-19MJ. Na podstawie tego parametry sterownik wylicza moc palnika.

WYDAJNOŚĆ PODAJNIKA

Bardzo istotne jest określenie wydajności podajnika. Zależy ona od kąta nachylenia podajnika zbiornika i od wielkości pelletu. Zalecamy wykonanie procedury zawsze przy pierwszym uruchomieniu, oraz po zmianie pelletu na inny (np. z 6mm na 8 mm).

WAŻENIE

Na początek należy zdemontować rurę podającą paliwo do palnika. Podstawić pod nią naczynie, do którego będzie się sypać pellet. Następnie naciskamy przycisk TAK. Sterownik uruchomi podajnik zasobnika na czas 600 sekund. (ustawiony w parametrze SERWI->PALNIK->**Czas ważenia paliwa**)

Uwaga :

Jeżeli pellet nie sypie się od razu (przy pierwszym uruchomieniu podajnik jest pusty i musi się najpierw zapełnić) to czekamy, aż pellet zacznie spadać do naczynia i przerywamy ważenie. Po opróżnieniu naczynia ponownie uruchamiamy proces ważenia i czekamy do końca odliczania. W naczyniu jest pellet, który spadał do niego przez 600 sekund. Ważymy pellet na wadze (np. kuchennej). Należy pamiętać żeby ważyć samo paliwo, bez wagi naczynia (można przed właściwym ważeniem zważyć puste naczynie i później odjąć jego wagę, lub wytarować wagę elektroniczną)

WAGA PALIWA

Wpisujemy wagę paliwa. Na jej podstawie zostaną obliczone dawki paliwa w czasie palenia, chwilowa moc palnika, zużycie paliwa, oraz stan zasobnika paliwa. Wagę należy podać z dokładnością do 3 miejsc po przecinku (do 1 grama)

STEROWANIE RĘCZNE

Funkcja sterowania ręcznego służy do załączenia każdego urządzenia podłączonego do sterownika w celu diagnostyki poprawności połączeń. Funkcja działa tylko gdy PALNIK JEST WYŁĄCZONY.

- *Pompa C.O*
- *Pompa C.W.U.*
- *Pompa cyrkulacyjna*
- *Pompa podłogowa*
- *Zawór otwieranie*
- *Zawór zamykanie*
- *Wentylator*
- *Podajnik zasobnika*
- *Podajnik palnika*
- *Grzałka*
- *Ruszt-wysuń*
- *Ruszt-wsuń*

PRACA POMP

Wybór rodzaju pracy pomp:

C.O. + C.W.U.

Pompy CO i CWU pracują równocześnie. Pompy załączają się wtedy, gdy temperatura kotła osiągnie wartość ustawioną w parametrze: **Instalator** → **Pompy temperatura**.

TYLKO C.O.

Pracuje tylko pompa CO, Załącza się, gdy temperatura kotła osiągnie wartość ustawioną w parametrze: **Instalator** → **Pompy temperatura**.

PRIORYTET C.W.U.

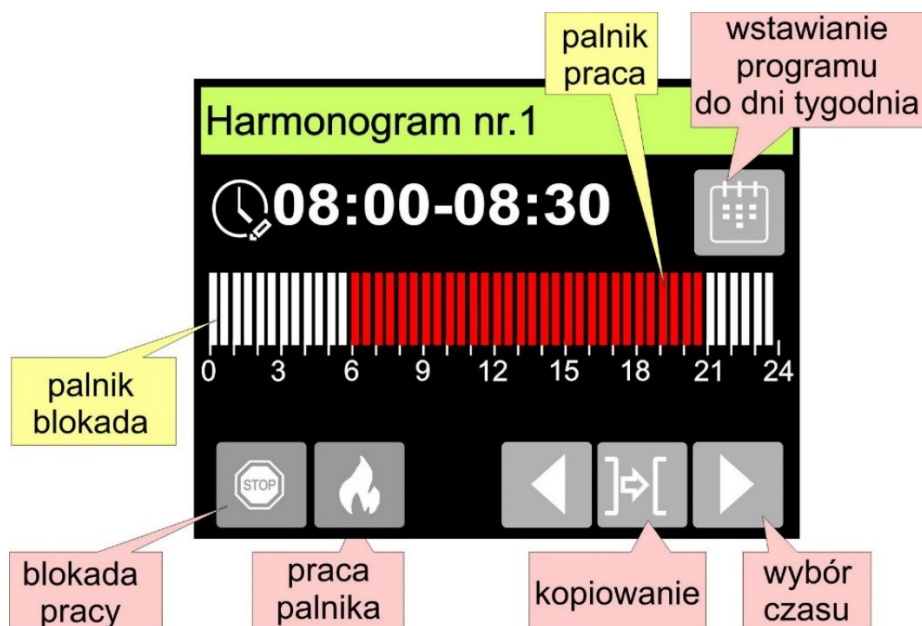
Pompa CO nie załączy się, gdy temperatura ciepłej wody nie osiągnie wartość zadanej. Po uzyskaniu temperatury CWU wyłączy się pompa CWU a załączy pompa CO. W trybie priorytetu ciepłej wody kocioł będzie pracował do temperatury ustawionej w parametrze **Serwis** → **TEMP. PRIORYTETU C.W.U.**

TRYB LATO

Pompy C.W.U. i cyrkulacja C.W.U. pracują zgodnie z ustawieniami, zapewniając Ciepłą Wodę Użytkową. Pompa C.O. i pompa podłogowa realizuje funkcję ANTYSTOP POMP. Raz w tygodniu uruchamiane są pompy w celu wyeliminowania efektu tzw. „zastania pompy”. Zawór mieszający jest zamknięty. Raz w tygodniu otwiera się i ponownie zamyka aby zapobiec „zastaniu”.

PLAN PRACY PALNIKA

Możliwe jest ograniczenie pracy palnika do określonego harmonogramu. W przypadku włączenia tej opcji mamy do dyspozycji 3 programy dobowe, które można ustawić z dokładnością do 1 godziny. Palnik może się włączyć tylko w dozwolonym przez taki program czasie. Programy dołączamy do konkretnych dni tygodnia.



PROGRAM TYGODNIOWY

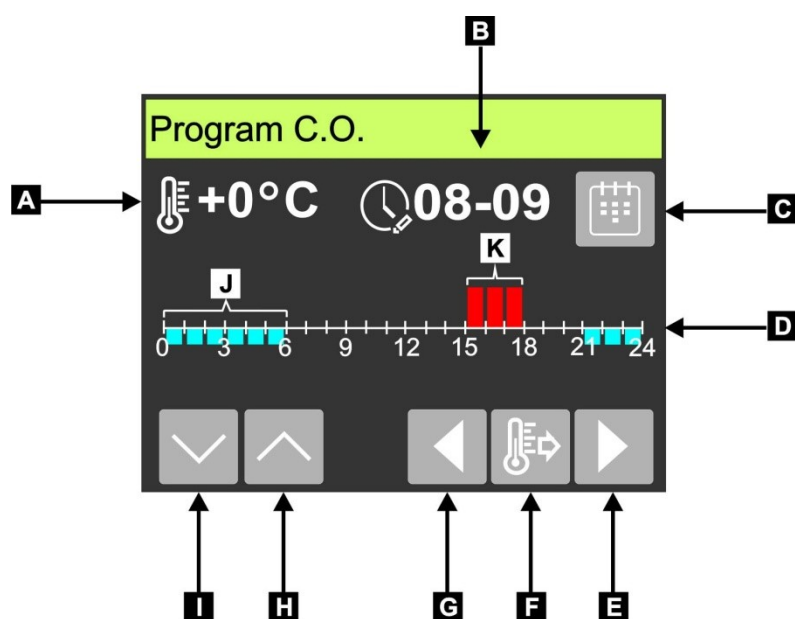
Sterownik ma wbudowane programy tygodniowe dla ogrzewania C.O. (temperatury na kotle) i C.W.U. Do prawidłowej pracy wymagane jest poprawne ustawienie zegara i daty. Zamontowana bateria zapewnia prawidłowe działanie zegara przez wiele lat nawet gdy sterownik jest wyłączony. Zalecamy kontrolować jego wskazania przynajmniej raz do roku (czas może wymagać małej korekty).

- **Wyłączony**
- **Włączony**

Po włączeniu programu tygodniowego można ustawić oddzielnie programy dla obiegu C.O. (Centralnego Ogrzewania) i C.W.U. (Ciepłej Wody Użytkowej).

Programy umożliwiają automatyczną zmianę temperatury. Możemy ustawić z dokładnością 1 godziny o ile stopni chcemy obniżyć (lub podwyższyć) temperaturę zadaną.

Uwaga: Temperaturę ustawia się w menu pod pozycją TEMPERATURA C.O. Program tygodniowy automatycznie zmieni ją o ustawioną wartość. Np. ustawiona wartość temperatury C.O. to +50°C. W programie tygodniowym ustawiamy obniżenie temperatury o 9°C od godziny 21:00 do 6:00 (przykład ekranu niżej). W takim razie po godzinie 21:00 sterownik automatycznie zmieni temperaturę ogrzewania z 50°C na 41°C.



- A** Wartość korekty zadanej temperatury
- B** Wybrana godzina
- C** Wybór dni tygodnia, w których ma być aktywny dany program tygodniowy
- D** Podział dnia na godziny - skala czasu
- E** Przesunięcie godziny w górę
- F** Kopiuj – umożliwia kopiowanie ustawionej temperatury na pole późniejszej godziny

- G** Przesunięcie godziny w dół
- H** Korekta zadanej temperatury w górę
- I** Korekta zadanej temperatury w dół
- J** Przykładowe godziny, w których ustawiono obniżenie temperatury
- K** Przykładowe godziny, w których ustawiono podwyższenie temperatury

TERMOSTAT OBNIŻENIE

Sterownik ma wejście przygotowane do podłączenia dowolnego termostatu ze stykiem zwiernym bezpotencjałowym (**UWAGA: NIE PODŁĄCZAĆ NAPIĘCIA**). Po wykryciu zwarcie na zaciskach TERMOSTAT sterownik obniży ustawioną temperaturę ogrzewania o wartość ustawioną jako TERMOSTAT OBNIŻENIE.

W przypadku zamontowania termostatu w pokoju, to na termostacie ustawiamy program tygodniowy i temperatury w pokoju (zwykle dzienna i nocna). Należy to zrobić zgodnie z instrukcją termostatu pokojowego.

Do poprawnej pracy wymagana jest aktywacja, patrz: menu INSTALATOR->**Termostat pokojowy WŁĄCZONY**.

ZEGAR

Przed rozpoczęciem użytkowania sterownika zalecamy ustawienie czasu i godziny. Zegar ma dodatkowe zasilanie bateryjne. Wyłączenie sterownika nie wpływa na pracę zegara. Czas i data są odliczane dalej. Po włączeniu zasilania nie ma potrzeby ponownego ustawiania czasu.

USTAW CZAS

Ustawienie aktualnej godziny w systemie 24 godzinowym. Na podstawie zegara działają programy tygodniowe dla C.O. i C.W.U.. Prawidłowe wskazanie czasu jest niezbędne do poprawnej pracy tych programów.

USTAW DATĘ

Ustawienie aktualnej daty (rok-miesiąc-dzień)

MENU INSTALATORA

Menu instalatora służy do nastaw zaawansowanych sterownika. Niewłaściwe ustawienie parametrów może wiązać się z nieprawidłową pracą kotła oraz instalacji.

MENU SERWISOWE

Menu serwisowe przeznaczone jest tylko dla osób uprawnionych. Wejście do menu serwisowego chronione jest hasłem.

PAMIĘĆ USB

Sterownik obsługuje pamięci USB do 32GB format FAT32. Za pomocą pamięci USB możliwa jest aktualizacja oprogramowania sterownika, zapis i odczyt ustawień (wszystkie parametry użytkownika, instalatora , oraz parametry serwisowe).

INFORMACJA O PAMIĘCI

Sterownik odczytuje i wyświetla podstawowe parametry włożonej do USB pamięci (nazwa, pojemność, ilość wolnego miejsca).

ZAPIS USTAWIENÍ

Funkcja zapisuje do pamięci USB wszystkie ustawienia sterownika (użytkownika, instalatora i serwisowe).

UWAGA:

Ustawienia zapisywane są do katalogu **CONTROL TOUCH/SETTINGS**

Aby był możliwy zapis katalog **CONTROL TOUCH** musi być utworzony w katalogu głównym pamięci USB (można to zrobić np. na komputerze).

Dane są zapisywane do nowoutworzonych plików. Nazwa pliku składa się z aktualnej daty godziny „YYMMDD_hhmm.set”. Na przykład, jeżeli na sterowniku mamy : 5 styczeń 2020 godzina 8:15 to plik będzie miał nazwę : 200105_0815.set .

Aby łatwiej odnaleźć pliki można zmienić ich nazwę korzystając z komputera. Sterownik odczytuje nazwy plików o długości do 15 znaków. Nie rozpoznaje polskich znaków.

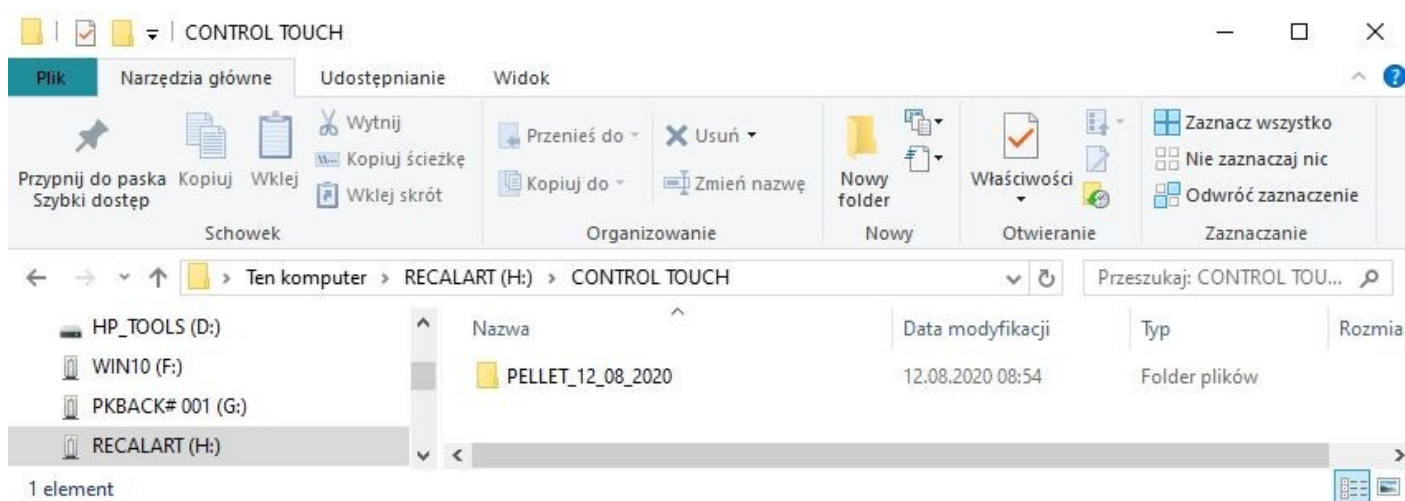
PRZYWRACANIE USTAWIENÍ

Funkcja wyświetla dostępne w pamięci USB pliki w zapisanymi wcześniej ustawieniami sterownika. Po wyborze konkretnego pliku ustawienia zostaną zastąpione danymi z pliku i sterownik wykona restart.

UWAGA: Dotychczasowe ustawienia zostaną skasowane. Zlecamy, na wszelki wypadek, wykonać kopię (zapisać ustawienia).

ATKUALIZACJA OPROGRAMOWANIA STEROWNIKA

Plik typu ZIP zawierający nowe oprogramowanie należy rozpakować. Katalog z nazwą wersji programu (zawierający 2 pliki) trzeba skopiować do pamięci USB do katalogu CONTROL TOUCH.



Wyłączamy zasilanie sterownika. Pendrive wkładamy do gniazda USB sterownika Control Touch. Włączamy zasilanie. Sterownik uruchamia się. Przez ok. 5 sekund na ekranie widoczna jest czerwona linia obrazująca postęp procesu uruchomienia sterownika.

W czasie gdy na ekranie czerwona linia postępu procesu uruchamiania sterownika jest wyświetlana należy nacisnąć przycisk powrotu(patrz [Opis Ekranu](#)).

Na ekranie pojawi się lista programów dostępnych na włożonym PENDRIVIE.

Po wyborze odpowiedniego programu sterownik rozpocznie aktualizację i po jej zakończeniu uruchomi się ponownie.

UWAGA:

Przed aktualizacją oprogramowania zalecamy wykonanie **ZAPISU USTAWIEN**. Po zakończeniu aktualizacji proszę wykonać **PRZYWRACENIE USTAWIEN**.

INFORMACJA O PROGRAMIE

Sterownik wyświetla informacje na temat aktualnego programu - wersja, producent, ustawiona moc (opcjonalnie)

USTAWIENIA FABRYCZNE

Zatwierdzenie parametru spowoduje, że wszystkie parametry użytkownika zostaną zastąpione nastawami fabrycznymi.

UWAGA: Ustawienia parametrów INSTALATORA i SERWISU nie zostaną zmienione.

MENU INSTALATORA

PALNIK

ALGORYTM PRACY

PID

Palnik płynnie zmienia moc pomiędzy minimalną, a maksymalną. Moc palnika stopniowo będzie redukowana przy zbliżaniu się do temperatury zadanej.

STANDARD

Palnik pracuje na parametrach **Moc maksymalna**, gdy temperatura kotła jest mniejsza od zadanej o wartość HISTEREZA CO. Po przekroczeniu tej wartości stopniowo redukuje moc do parametrów **Moc minimalna**. Powyżej temperatury zadanej palnik przechodzi w PODTRZYMANIE, lub WYGASZANIE (patrz **Tryb pracy**)

HISTEREZA CO

Wartość dobrać odpowiednio do bezwładności systemu ogrzewania. Ważne aby palnik miał czas na zredukowanie mocy. Na prawidłowo dobranych parametrach przy stałym obciążeniu kotła palnik będzie się przełączał pomiędzy mocą minimalną, a maksymalną utrzymując temperaturę zbliżoną do zadanej.

TRYB ECO

Aktywny tryb ECO blokuje palnik gdy zostaną osiągnięte wymagane temperatury. Zimą będzie to sygnał z termostatu pokojowego i nagrzany zasobnik C.W.U. Latem wystarczy aby woda w zasobniku miała odpowiednią temperaturę a palnik pozostanie wyłączony.

ROZPALANIE-PARAMETRY

CZAS TESTU ZAPŁONU

Wentylator zostaje uruchomiona na ustawiony czas. Sterownik sprawdza czy jest płomień. Jeżeli tak to przechodzi do palenia. W przeciwnym wypadku kontynuuje rozpalanie (patrz dalej).

NADMUCH-TEST ZAPŁONU

Wentylator pracuje na ustawionej mocy. Wyłączy się gdy upłynie Czas testu zapłonu.

DAWKA PALIWA

Wstępny zasyp palnika powinien zakryć wylot grzałki. Należy odpowiednio dobrać czas aby uzyskać taki rezultat.

DETEKCJA PŁOMIENIA

Czujnik światła (fotoelement) podaje informację w skali od 0 do 255 (0 oznacza brak światła). Po przekroczeniu przez światło ustawionej wartości sterownik wyłączy grzałkę i przejdzie do kolejnego etapu rozpalamia.

ROZPALANIE-NADMUCH

Praca wentylatora, w czasie zapłonu paliwa grzałką, musi być odpowiednio dobrana. Za duży nadmuch zbyt mocno schłodzi grzałkę i paliwo może się w ogóle nie zapalić, lub zapłon nastąpi po długim czasie. Za mały nadmuch skraca czas bezawaryjnej pracy grzałki. Zalecamy kontakt z producentem palnika w zakresie doboru tego parametru. Wentylator przez cały CZAS ROZPALANIA (dalej) stopniowo zwiększa moc w takim tempie aby pod koniec uzyskać parametry DMUCHAWA PO ROZPALENIU (dalej). Jeżeli do zapłonu dojdzie wcześniej do moc zwiększy się do razu po wykryciu płomienia do wartości parametru DMUCHAWA PO ROZPALENIU.

ROZP.-WZROST NADMUCHU

Proces zapłonu można dodatkowo przyspieszyć poprzez dodatkowe zwiększenie ilości powietrza gdy w palniku pojawi się dym (jeszcze nie ma płomienia). Parametr określa szybkość wzrostu mocy nadmuchu w ciągu 1 minuty. Wentylator zwiększa obroty do czasu osiągnięcia wartość **Dmuchawa po rozpaleniu**, lub do momentu wykrycia płomienia (wtedy nadmuch skokowo zwiększy się do wartości **Dmuchawa po rozpaleniu**)

INICJACJA ZAPŁONU

Parametr określa po jakim czasie, od momentu włączenia wentylatora po podaniu paliwa (wstępny zasyp), wentylator zacznie przyspieszać z prędkością parametru ROZP.-WZROST NADMUCHU.

Wartość parametru należy dobrać do palnika, po oszacowaniu czasu jaki jest potrzebny aby w palniku po włączeniu grzałki i nadmuchu, doszło do pojawienia się dymu.

CZAS ROZPALANIA

Maksymalny czas pracy grzałki w pojedynczym cyklu rozpalamia. Jeżeli czujnik światła nie wykryje płomienia to rozpocznie się automatycznie kolejna próba zapalenia palnika¹. Sterownik cofa się do punktu **Czas testu zapłonu**, a następnie poda pellet zmniejszając dawkę paliwa do 25% parametru **Dawka paliwa**.

DMUCHAWA PO ROZPALENIU

Po wykryciu płomienia dmuchawa pracuje z mocą ustawioną w tym parametrze. Nadmuch powinien być nieco silniejszy niż w czasie pracy grzałki aby rozpać pellet.²

¹ Sterownik podejmuje maksymalnie 3 dodatkowe próby rozpalamia. Jeżeli nie uda się rozpać to następuje awaryjne zatrzymanie pracy.

² Moc dmuchawy po rozpaleniu to wartość na jakiej wentylator rozpoczyna pracę. Jednak moc wentylatora będzie się zmieniała przez „czas nadmuchu po rozpaleniu” tak aby docelowo osiągnąć nadmuch ustawiony

CZAS NADMUCHU PO ROZPALENIU

Ważne aby palnik rozpałił w miarę możliwości cały wsypany pellet. Gdy czas tego parametru upłynie palnik rozpoczyna **podawanie paliwa** na parametrach **Moc minimalna**. **Nie zmniejsza jednak nadmuchu**. Jest on taki sam jak w parametrze **Dmuchawa po rozpaleniu**.

CZAS PRACY Z MOCĄ MINIMALNĄ

Palnik podaje paliwo zgodnie z ustawieniem w menu Użytkownika mocy palnika dla mocy minimalnej, patrz **Moc palnika**. **Uwaga:** Nadmuch pozostaje nadal taki jak ustawiono w parametrze **Dmuchawa po rozpaleniu**. Po upłygnięciu ustawionego parametru palnik zmieni status z rozpalania na palenie³.

Gdy palnik nie będzie prawidłowo rozpalony to palący się pellet może zostać zasypany, a płomień zgaszony.

WYGASZANIE-PARAMETRY

Proces wygaszania rozpoczyna się zatrzymaniem podajnika zasobnika. Paliwo nie jest dostarczane do palnika. Pracuje dmuchawa i podajnik palnika. Sterownik czeka aż jasność płomienia spadnie.

PŁOMIEŃ WYGASZANIE

Wartość jasności, przy której nie widać już praktycznie płomienia. Paliwo powinno być wypalone. Może jeszcze na palenisku pozostać żar. Po wykryciu spadku jasności do tego poziomu podajnik palnika zostaje zatrzymany a dmuchawa pracuje z mocą kolejnego parametru.

NADMUCH W WYGASZANIU

Nadmuch powinien być mniejszy niż wartość **Moc nadmuchu** (dla mocy minimalnej). Za duży nadmuch schłodzi wymiennik, a zależy nam w tym miejscu na dopaleniu żaru.

CZAS WYPALANIA PALIWA

Parametr kończy proces wygaszania. W palniku nie powinno być już żaru.

CZYSZCZENIE-PARAMETRY

Po każdym wygaszeniu palnika rozpoczyna się pełne czyszczenie palnika. W trakcie palenia sterownik może wykonać częściowe czyszczenie, które nie powoduje wygaszenia palnika, a usuwa spieki powstające przy spalaniu gorszej jakości pelletu.

CZAS RUCHU RUSZTU-CZĘŚCIOWY

Częściowe wysunięcie rusztu, takie aby w trakcie palenia nie stało się wygaszenie palnika.

dla MOCY MINIMALNEJ PALNIKA (patrz MENU UŻYTKOWNIKA->PALNIK->MOC MINIMALNA->MOC NADMUCHU)

³ Nadmuch pozostaje nadal taki sam, do momentu gdy wymagane powietrze dla stopniowo rosnącej mocy palnika przekroczy dotychczasową wartość, lub upłynie 5 minut

CZAS PRZERWY-CZĘŚCIOWY⁴

Czas liczony jest tylko w trakcie pracy podajnika zasobnika. Sterownik sumuje każdą sekundę pracy. Jeżeli tak liczony czas przekroczy ustawioną wartość uruchomiony zostanie ruszt. Taka metoda uwzględnia realne ilości spalonego paliwa- spieki tworzą się z pelletu, a palnik może pracować z różną mocą (zależną od pogody i innych ustawień sterownika).

KOREKTA NADMUCHU

W trakcie częściowego czyszczenia palnika nadmuch zwiększa się o wartość parametru. Po zakończeniu czyszczenia – wraca do poziomu w fazie palenia. Zakres 0-50%.

CZAS RUCHU RUSZTU PEŁNY

Sterownik uruchomi ruszt na podany czas. Powinien on być tak dobrany aby uzyskać maksymalny możliwe wysunięcie. Ruszt uruchomi się na ten czas zawsze po wygaszeniu.⁵

CZAS PRZERWY PEŁNY⁶

Sterownik zlicza każdą sekundę pracy podajnika zasobnika. Gdy tak liczony czas przekroczy ustawioną wartość nastąpi wymuszone wygaszanie palnika, a następnie pełne czyszczenia. Sterownik NIE LICZY CZASU ZEGAROWEGO, jedynie czas pracy podajnika. Licznik jest kasowany przez każde wygaszenie palnika jakie nastąpi w trakcie normalnej pracy np. po osiągnięciu temperatury przez kocioł.

ZASOBNIK PALIWA PARAMETRY

POJEMNOŚĆ ZASOBNIKA

Podać ile pelletu w kg. mieści się w zbiorniku. Zakładamy że będzie to 100% pojemności.

POZIOM ALARMOWY

Sterownik zlicza ile paliwa pobrał. Gdy ilość paliwa w zbiorniku będzie mniejsza włączony zostanie alarm.

ZERUJ LICZNIK PALIWA.

Starownik zlicza ile paliwa spalił. Licznik zużycia można w tym miejscu wyzerować.

CZAS DETEKcji PŁOMIENIA

Sterownik ciągle mierzy poziom jasności. Płomień naturalnie nie ma stałej jasności. Aby błędnie nie wykrywać zaniku płomienia należy określić czas przez jaki sterownik będzie analizować odczyt jasności.

⁴ Ustawienie wartości 00-00 wyłączy czyszczenie częściowe.

⁵ Wentylator pracuje z mocą NADMUCH W WYGASZANIU tylko w trakcie cofania rusztu. W trakcie powrotu rusztu do pozycji „normalna praca” – wentylator jest wyłączony.

⁶ Ustawienie wartości 00-00 wyłączy czyszczenie palnika po wygaszaniu. UWAGA: wcześniej wymagane jest ustawienie CZAS PRZERWY -CZĘŚCIOWY również na 00-00. Opcja zalecana w przypadku awarii rusztu.

PODAJNIK PALNIKA WSPÓŁCZYNNIK

Określamy w % o ile dłużej ma pracować podajnik palnika od podajnika zasobnika. Ważne aby całe paliwo podane przez podajnik zasobnika zostało podane dalej podajnikiem palnika. W przeciwnym wypadku zapcha się paliwem rura podająca paliwo do palnika i pellet się zawiesi, a palnik zgaśnie.

GRZAŁKA STATYSTYKI

Liczony jest czas całkowity pracy grzałki oraz liczba zapłonów. Parametr na potrzeby serwisu fabrycznego palników.

ZAWÓR

Sterownik może współpracować z siłownikami na napięcie ~230VAC i czasem otwarcie od 30 sek. do 240 sek. o działaniu 3 stawnym (ruch w prawo, stop, ruch w lewo). Są to najpopularniejsze siłowniki stosowane w domowych instalacjach .

WYŁĄCZONY

Wyłączenie zaworu mieszającego. Ustawienia zaworu (opisane dalej) zostaną zapamiętane

WŁĄCZONY

Aktywacja zaworu mieszającego. Wymagane jest podpięcie czujnika zaworu mieszającego.

TEMPERATURA ZA ZAWOREM

Parametr określa jaka temperaturę ma utrzymywać sterownik za zaworem. Zakres temperatur zależy od rodzaju wybranego typ zaworu: **CO, Podłogowy**

CZAS OTWARCIA

Czas pełnego ruchu (obrotu siłownika o 90°)- od pełnego zamknięcia do pełnego otwarcia siłownika. Parametr podawany jest w dokumentacji technicznej siłownika zaworu mieszającego lub tabliczce znamionowej.

CZAS REAKCJI

W parametr określa jak często sterownik ma kontrolować stan temperatury za zaworem. Jeżeli temperatura za zaworem jest mniejsza od ustawionej sterownik załączy otwieranie zaworem na czas określony przez parametr minimalny ruch napędu. W przypadku, gdy temperatura za zaworem jest większa to sterownik zacznie zamykać zawór mieszający

MINIMALNY RUCH

Parametr określa ile maksymalnie może trwać pojedynczy ruch zaworu mieszającego.

MINIMALNE OTWARCIE

Parametr określa minimalną wartość otwarcia zaworu mieszającego

TYP ZAWORU

Parametr określa typ zaworu mieszającego. Typ zaworu mieszającego zmienia zakres temperatur, które może ustawić użytkownik za zaworem

- CO
- Podłogowy (ograniczenie temperatury za zaworem do +50°C)

UWAGA:

W przypadku instalacji podłogowej zalecamy zastosowanie dodatkowego zabezpieczenia przed przegrzaniem w postaci niezależnego termostatu na rurze zasilającej, który rozłączy pompę w przypadku przekroczenia ustawionej na nim temperatury (zwykle 50-60°C)

POGODÓWKA

WYŁĄCZONA

wyłączona praca zaworu mieszającego w trybie pogodowym. Temperatura zależy od parametru **Temperatura za zaworem (WYŻEJ)**

WŁĄCZONA

opcja aktywacji pracy w trybie pogodowym. Wymagane jest podłączenie czujnika zewnętrznego. Czujnik należy umieścić w miejscu nie narażonym na bezpośrednie wpływy atmosferyczne, najlepiej na ścianie północnej.

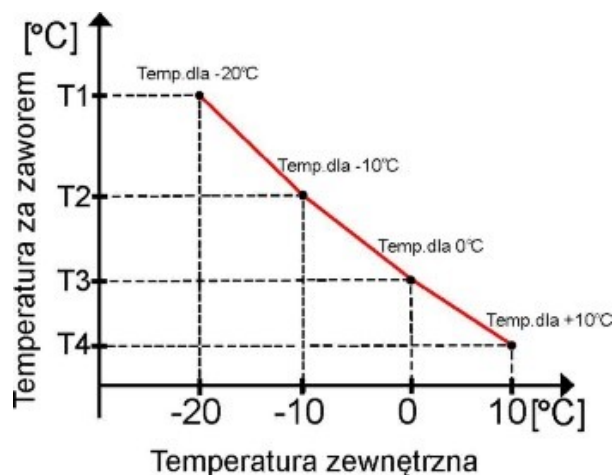
Ustawienie pracy pogodowej polega na zbudowaniu krzywej grzewczej w 4 punktach. Należy ustawić temperatury za zaworem dla temperatur zewnętrznych:

T1 - temperatura za zaworem przy -20 °C,

T2 - temperatura za zaworem przy -10 °C,

T3 - temperatura za zaworem przy 0 °C,

T4 - temperatura za zaworem przy +10 °C



KALIBRACJA CZUJNIKA ZEWNĘTRZNEGO

opcja pozwala na kalibrację wskazań czujnika zewnętrznego. Kalibracje należy dokonać zgodnie z termometrem uznanym za wzorcowy.

OCHRONA POWROTU

Wyłączona- wyłączona opcja ochrony kotła przed powracającą zimną wodą z instalacji

Włączona- zawór mieszający będzie chronił kocioł przed powrotem zimnej wody z instalacji do kotła. Wymagane jest podłączenie czujnika powrotu kotła

Temperatura powrotu- sterownik będzie zamykał zawór mieszający jeśli temperatura na czujniku powrotu kotła będzie niższa od temperatury ustawionej w tym parametrze

PRZEGRZANIE KOTŁA- OCHRONA

Wyłączona- wyłączona opcja ochrony kotła przed przegrzaniem

Włączona- zawór mieszający będzie chronił kocioł przed zagotowaniem. Ochrona jest realizowana tylko dla ustawienia **Typ zaworu** -> **C.O.**

Temperatura ochrony- sterownik otworzy awaryjnie zawór kiedy temperatura na czujniku CO będzie większa od wartości ustawionego parametru.

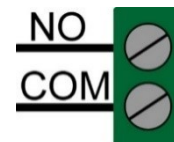
UWAGA:

1. Dla ustawienia **Typ zaworu** „**PODŁOGOWY**” , funkcja jest **ZAWSZE ZABLOKOWANA**.
2. Ustawienie parametru na **WŁĄCZONA** spowoduje, że zawór się otworzy w celu wyrzutu ciepła **TYLKO DLA USTAWIENIA **TYP ZAWORU C.O.****

TERMOSTAT POKOJOWY

W tym punkcie ustawiamy wpływ termostatu **TYLKO** na działanie zaworu.

Termostat pokojowy podłącza się do listwy sterownika pod zaciski oznaczone napisem **TERMOSTAT**. Podłączamy styki przekaźnika termostatu (bez napięcia – sterownik wykrywa zwarcie linii). Termostat możemy wykorzystać na dwa sposoby:



1. Zmniejszyć temperaturę za zaworem (opis dalej)
2. Jednocześnie obniżyć temperaturę na kotle (patrz opis na str. 14 **Termostat obniżenie**)

WYŁĄCZONY

wyłączony wpływ termostatu pokojowego na sterownię zaworem mieszającym

WŁĄCZONA

włączone sterowanie termostatem pokojowym.

OBNIŻENIE TERMOSTATU

termostat pokojowy po osiągnięciu zadanej temperatury pomieszczenia rozwiera linię. Sterownika obniża temperaturę za zaworem mieszającym o ustawioną wartość

POMPY –TEMPERATURY

Parametr odpowiada za włączenie pomp C.O i C.W.U. Jeśli temperatura kotła będzie większa od ustawionej wartości sterownik załączy pompy C.O. i C.W.U. Natomiast, gdy temperatura na kotle spadnie poniżej ustawionej wartości o wartość histerezy sterownik ponownie wyłączy pompy

Załączenie pomp: Temperatura kotła = wartość parametru **Pompy-temperatury**

Wyłączenie pomp: Temperatura kotła < wartość parametru **Pompy-temperatury - 2°C**

OBIEG C.W.U

HISTEREZA C.W.U.

Grzanie C.W.U. jest włączane gdy temperatura w zasobniku jest niższa do wartości :

Ustawiona Temperatura C.W.U. – Histereza C.W.U.

Grzanie zostanie zakończone gdy temperatura zasobnika przekroczy Ustawioną **Temperaturę C.W.U.**

LEGIONELLA

Funkcja Legionella nagrzewa zasobnik C.W.U. do temperatury +70°C (kocioł do 75°C) raz na tydzień w poniedziałek od godziny 01:00 do 02:59. Zadaniem tej funkcji jest zlikwidowanie bakterii Legionella. Dostępne opcje:

- Wyłącz
- Włącz

Aktywna funkcja jest realizowana w każdym trybie prac pomp gdzie jest aktywne grzanie C.W.U.

TERMOSTAT POKOJOWY

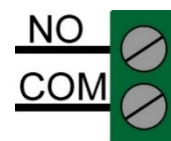
W tym punkcie można aktywować wpływ termostatu na pracę kotła. Ustawienie nie ma wpływu na temperaturę za zaworem mieszającym. Jeżeli termostat pokojowy ma wpływać również na temperaturę za zaworem to trzeba wykorzystać parametr **Termostat pokojowy** z menu ZAWÓR

WYŁĄCZONY

Wyłączony wpływ termostatu pokojowego na sterownię kotłem

WŁĄCZONY

Włączony- włączone sterowanie termostatem pokojowym. Regulator Control TOUCH powinien być podpięty do styków COM i NO termostatu pokojowego. W momencie, gdy zostanie osiągnięta temperatura ustawiona na termostacie sterownik obniży temperaturę na kotle o wartość w parametru **Termostat obniżenie**



W sterowniku można ustawić tryb pracy pompy C.O, kiedy temperatura zadana na termostacie pokojowym została osiągnięta

- **Pompa C.O.-bez blokady**- pompa C.O nie będzie blokowana
- **Pompa C.O.-pełna blokada**- pompa C.O. nie pracuje
- **Pompa C.O.-modulacja**- pompa CO pracuje w trybie przerywanym według parametrów
 - **Modulacja-czas pracy** -czas pracy pompy C.O. w trybie modulacji
 - **Modulacja-czas postoju**-czas przerwy pompy C.O. w trybie modulacji

PODAJNIK - TRYB AUTO

Standardowo opcja „tryb auto” jest włączona. Podajnik pracuje zgodnie z ustawieniami. Dla ustawienia „wyłączony” podajnik nie pracuje

NADMUCH – TRYB AUTO

Opcja pozwala odłączyć nadmuch w pracy automatycznej.

POMPA PODŁOGOWA

Praca pompy podłogowej zależy od temperatury zmierzonej na powrocie instalacji podłogowej przez czujnik podłogowy. W czasie normalnej pracy pompa będzie włączona gdy temperatura na czujniku jest niższa od wartości ustawionej. Wyłączy się gdy będzie wyższa. Zakres ustawiania TEMPERATURY PODŁOGI to +20° do + 50°C.

WAŻNE: Czujnik podłogowy powinien być zamontowany do rury na powrocie instalacji podłogowej. Na czujnik należy nałożyć 2 warstwy pianki izolacyjnej do rur. Piankę dokładnie zamocować spinkami. W przypadku braku izolacji wskazanie czujnika będzie mocno zaniżone.

WYŁĄCZONA

Wyłączona obsługa pompy podłogowej. Pompa nie zostanie włączona. Brak czujnika podłogowego nie powoduje alarmu.

WŁĄCZONA

Włączona obsługa pompy podłogowej. Wymagane jest podpięcie czujnika podłogowego pod zaciski numer:33 i 34. W przypadku braku czujnika sterownik zgłosi alarm i nie załączy pompy podłogowej.

TEMPERATURA WŁĄCZENIA

Sterownik blokuje pompę podłogową, kiedy temperatura na kotle jest niższa od wartość ustawionej w parametrze **Temperatura włączenia** .

Załączenie pompy podłogowej Temperatura kotła = wartość parametru **Temperatura włączenia**

Wyłączenie pompy podłogowej Temperatura kotła < wartość parametru **Temperatura włączenia - 2°C**

TEMPERATURA MASYMIMALNA

Parametr odpowiada za ograniczenie maksymalnej temperatury na powrocie ogrzewania podłogowego. Sterownik wyłączy pompę podłogową, gdy zmierzona temperatura na czujniku podłogowym przekroczy wartość parametru **Temperatura maksymalna**. Sterownik ponownie załączy pompę, gdy temperatura na czujniku podłogowym spadnie poniżej wartości **Temperatura maksymalna - 2°C**.

Temperaturę Maksymalną można łatwo zmienić z poziomu głównego ekranu. W oknie podglądu temperatur (prawa strona ekranu), dostępne jest okno zmiany wartości temperatury.

POMPA CYRKULACJI

WYŁĄCZONA

Wyłączona obsługa pompy cyrkulacyjnej C.W.U.

WŁĄCZONA

Włączona obsługa pompy cyrkulacyjnej. Pompa cyrkulacji pracuje według programu dobowego C.W.U. W czasie gdy programie jest obniżenie (nawet minimalne np. -3°C) pompa jest wyłączona. W pozostałym czasie (obniżenie 0°C, lub dowolne podwyższenie temperatury) sterownik załączy pompę cyrkulacji według parametrów „Czas pracy” i „Czas przerwy” opisanych dalej.

CZAS PRACY

Sterownik załączy pompę cyrkulacji na czas ustawiony w tym parametrze.

CZAS PRZERWY

Sterownik wyłączy pompę cyrkulacji na czas ustawiony w tym parametrze. Parametry dobrać optymalnie do własnej instalacji.

PID

WYŁĄCZONY

Regulator steruje pracą kotła w sposób dwustanowy (PALENIE, PODTRZYMANIE/WYGASZANIE⁷). Dla temperatury na kotle mniejszej od [wartości zadanej – Histereza⁸], palnik utrzymuje MOC MAKSYMALNĄ ustawioną w parametrach UŻYTKOWNIKA. Po przekroczeniu temperatury [wartości zadanej – Histereza] regulator zmniejsza płynnie moc i pracuje z MOCĄ MINIMALNĄ. Gdy temperatura kotła osiągnie wartość zadaną, palnik przechodzi w PODTRZYMANIE, lub WYGASZANIE.

WŁĄCZONY

⁷ Patrz MENU UŻYTKOWNIKA -> **Tryb pracy**

⁸ Patrz MENU INSTALATORA->PALNIK->ALGORYTM PRACY -> STANDARD -> **Histereza CO**

Regulator steruje pracą kotła w następujący sposób. Dla temperatury na kotle poniżej zadanej/wyliczonej modulowana jest moc palnika w sposób zapewniający utrzymanie takiego poziomu mocy, aby osiągnąć temperaturę zadaną/wyliczoną i nie przechodzić w stan PODTRZYMANIA. Moc zmienia się płynnie od MOCY MINIMALNEJ do MOCY MAKSYMALNEJ. Palnik przechodzi w stan PODTRZYMANIA, lub WYGASZANIA gdy temperatura kotła przekroczy [wartość zadana + **pid wyłączenie algoytmu**]

Fabryczne ustawienie nie gwarantuje prawidłowego działania. ZALECAMY INDYWIDUALNE USTAWIENIE PARAMETRÓW.

UWAGA: Algorytm PID rozpoczyna działanie po zapisie ustawień i automatycznym restarcie sterownika.

JASNOŚĆ WYŚWIETLACZA

Parametr służy do ustawienia jasności wyświetlacza

DŹWIĘK

- Wyłączony - wyłączony dźwięk (słysząc w tej opcji nadal dźwiękową sygnalizację naciśnięcia ekranu)
- Włączony - sterownik załączy sygnał alarmowy w czasie wystąpienia alarmu lub ostrzeżeń na kotle

TEST CZUJNIKÓW

W parametrze test czujników dostępny jest podgląd do wszystkich temperatur mierzonych przez sterownik.

USTAWIENIA FABRYCZNE

Przywrócenie ustawień z menu instalatora do nastaw fabrycznych

MENU SERWISOWE

Wejście do opcji serwisowych wymaga podania 4-o cyfrowego hasła. Zmiany parametrów muszą być wykonane świadomie, gdyż mają wpływ na bezpieczną eksploatację kotła.

TEMPERATURA MIN. C.O.

Parametr określa minimalną temperaturę jaką można ustawić na kotle. Zalecana wartość to temperatura wyższa od punktu rosy dla danego paliwa (dla węgla to powyżej 38°C). Za niska temperatura może znacząco skrócić czas eksploatacji kotła, który ulegnie trwałemu uszkodzeniu na skutek korozji wymiennika. Zalecamy ustawieni wartości na poziomie co najmniej 50°C.

TEMPERATURA MAX. C.O.

Parametr ogranicza zakres możliwej do ustawienia przez użytkownika temperatury C.O. (kotła). Dla poprawnej i stabilnej pracy kotła ważne jest aby nie dochodziło do przegrzania kotła w trakcie normlanej eksploatacji. Pomiędzy temperaturą maksymalną, a temperaturą krytyczną musi być odpowiedni dystans. Zalecamy ustawienie wartości na 80-85°C

TEMPERATURA KRYTYCZNA

Przekroczenie przez kocioł temperatury krytycznej spowoduje, że sterownik rozpocznie awaryjny wyrzut ciepła. Zostaną włączone wszystkie pompy, a zawór mieszający otworzy się (NIE OTWORZY SIĘ W PRZYPADKU USTAWIENIA W OPCJACH ZAWORU **TYP ZAWORU** -> podłogowy). Ważne aby temperatur krytyczna była ustawiona poniżej progu zadziałania bezpiecznika termicznego STB (zwykle 95 °C). Zalecamy ustawienie wartości tego parametru około 5 °C powyżej temperatury maksymalnej i co najmniej 5°C poniżej STB. Dla zalecanych przez nas ustawień będzie to 95°C.

TEMPERATURA AL. PODAJNIKA

Przekroczenie na czujniku podajnika ustawionej temperatury uruchomi podajnik w celu usunięcia cofającego się żaru. Proces usuwania trwa do momentu obniżenia temperatury na czujniku podajnika poniżej wartości „temperatura alarmowa podajnika”. Jeżeli temperatura się obniży przed upływem czasu „alarm podajnika-praca” to kocioł będzie pracował dalej. W przeciwnym wypadku nastąpi alarmowe zatrzymanie pracy i zostanie zgłoszony ALARM „COFANIE ŻARU”.

ALARM PODAJNIKA – PRACA

W tym parametrze należy ustawić czas ciągłej pracy podajnika w sytuacji gdy na skutek cofania żaru dojdzie do przekroczenia „Temperatury alarmowej podajnika”. Czas należy tak dobrać aby nastąpiło wysunięcia żaru do palnika. Nie powinien to być za długi czas, aby nie wyrzucić żaru do popiołu.

PALNIK

Zestaw parametrów regulujących pracę palnika.

MOC PALNIKA

Ustawiamy moc palnika w KW. Na jej podstawie liczone będą dawki paliwa.

PODAJNIKA PRACA-MINIMUM

Czas pracy podajnika dla mocy minimalnej palnika. Czas przerwy wyliczony będzie z mocy palnika jaka będzie potrzebna w danym momencie. Czas pracy podajnika dla mocy pomiędzy mocą minimalną, a maksymalną jest wyliczony proporcjonalnie.

PODAJNIKA PRACA-MAKSIMUM

Czas pracy podajnika dla mocy maksymalnej palnika.

PRZYROST MOCY

Maksymalny wzrost mocy palnika w ciągu jednej minuty. Zalecana wartość to 8-12%. Dla większej wartości palenisko może nie zdążyć się poprawnie uformować

SPADEK MOCY

Maksymalny spadek mocy palnika w ciągu jednej minuty. Po przekroczeniu ustawionej temperatury program pracy PID obniża moc poprzez zmniejszenie dawek paliwa i zmniejszenie nadmuchu. W przypadku gwałtownego obniżenia nadmuchu dochodzi do szybkiego zabrudzenia kotła sadzą. Zalecana wartość to 15-20 %. Dla takiego ustawienia palnik stopniowo będzie zmniejszał moc i dopali paliwo bez efektu odcięcia tlenu i związanego z tym dymienia.

PID WYŁĄCZENIE ALGOYTU

Przekroczenie przez kocioł temperatury ustawionej + wartość „wyłączenie PID” spowoduje przejście palnika w fazę podtrzymania. Zalecana wartość tego parametru 6-15 °C. Program PID zmienia moc palnika, ale czasami może dochodzić do przekroczenia ustawionej temperatury na kotle, szczególnie w sytuacji gdy np. zostanie wyłączona któraś z pomp (zakończone nagrzewanie C.W.U. itp.).

GRZAŁKA CZAS ROGRZEWANIA

Czas jaki upłynie od momenty włączenia grzałki do momentu włączenia dmuchawy. Zalecamy ustawić 1 sekundę.

CZAS WAŻENIA PALIWA

Do wyboru 4 pozycje. Im czas dłuższy tym wynik bardziej dokładny. Parametr ma wpływ na działanie funkcji **ważenie**.

NADMUCH

Sterownik może współpracować z większością wentylatorów/dmuchaw dostępnych na rynku. W celu optymalnego wykorzystania dmuchawy konieczne jest jej dopasowanie w danym kotle. Prawidłowo ustawiony sterownik może uruchomić dmuchawę bez problemu na niskich obrotach (silnik pewnie rusza po postoju), a z drugiej strony zwiększanie prędkości obrotowej jest stopniowe, aż do osiągnięcia maksymalnej wydajności potrzebnej w konkretnym kotle. Poniżej parametry które to umożliwiają.

OBROTÓW MINIMALNE

Ustawić wartość obrotów minimalnych dmuchawy na podstawie obserwacji reakcji urządzenia na zmiany. Nie zalecamy ustawiać za niskiej wartości (słychać wyraźny dźwięk, a jednocześnie obroty są bardzo niskie poniżej 1-3 na sekundę).

UWAGA: parametry nadmuchu dostępne w innych miejscach sterownika zależą od wartości ustawionych w tej opcji. Np. ustawienie parametru **Moc nadmuchu** w MENU Użytkownika na **1%** uruchomi dmuchawę z mocą ustawioną w omawianym parametrze.

OBROTÓW MAKSYMALNE

Ustawienie tego parametru powinno się rozpocząć po uprzednim ustawieniu OBROTÓW MINIMALNYCH. Zaczynamy od wartości minimalnej stopniowo zwiększając wartość parametru. W momencie gdy dalsze zwiększanie wartości parametru nie przynosi wyraźnego efektu w postaci zwiększenia obrotów, uznajemy że osiągnięta została optymalna wartość.

UWAGA: parametry nadmuchu dostępne w innych miejscach sterownika zależą od wartości ustawionych w tej opcji. Np. ustawienie parametru **BŁĄD! NIE MOŻNA ODNALEŹĆ ŹRÓDŁA ODWOŁANIA.** w menu Użytkownika na **100%**, uruchomi dmuchawę z mocą ustawioną w omawianym parametrze.

TEMP. PRIORYTETU C.W.U.

Temperatura kotła w trakcie ładowania zasobnika C.W.U. dla opcji **UŻYTKOWNIK->praca pomp->priorytet C.W.U.** Sterownik zmienia automatycznie temperaturę ustawioną na kotle na czas grzania zasobnika.

LATO – POMPA C.W.U.

Aktywna funkcja powoduje, że dla trybu **Użytkownik->praca pomp -> tryb LATO**, pompa ładująca zasobnik C.W.U. pracuje, gdy temperatura na kotle jest większa niż ustawiona. Nie ma tu znaczenia że zasobnik jest nagrany do wymaganej temperatury. Taka praca ma na celu rozładowanie kotła i utrzymanie go na możliwie niskich parametrach. W kotłach opalanych eko-groszkiem w czasie PODTRZYMANIA również wytwarzane jest ciepło, które nie jest odbierane. Po dłuższym czasie doprowadza to do znacznego podwyższenia temperatury na kotle, nawet powyżej 90°C. Zadaniem tej funkcji jest zapobieganie takiej sytuacji.

LATO – DOD. TEMP. KOTŁA

W trybie LATO sterownik automatycznie wyznacza temperaturę kotła. Do aktualnie ustawionej temperatury C.W.U. dodana zostanie wartość omawianego parametru. Aby podgrzać wodę w zasobniku do ustawionej wartości musimy na kotle mieć temperaturę wyższą o 5-25°C. Wartość dostosować do konfiguracji kocioł – zasobnik.

USTAWIENIA FABRYCZNE

Przywrócenie parametrów z menu SERWIS do wartości fabrycznych. Pozostałe grupy parametrów (Użytkownika, Instalatora) nie zostaną zmienione.

NOTATKI:

WARUNKI GWARANCYJNE I REKLAMACYJNE

OGÓLNE ZASADY GWARANCJI

1. Firma RECALART gwarantuje, że zakupiony przez Państwa wyrób został wykonany i sprawdzony z pełną starannością, jest wolny od wad materiałowych oraz jakościowo dobry i w dniu sprzedaży dopuszczony do eksploatacji.
2. Niniejsza gwarancja dla swojej ważności wymaga podpisania Karty Gwarancyjnej przez kupującego. Uprawnionym do gwarancji jest posiadacz oryginalnie wypełnionej Karty Gwarancyjnej.
3. Gwarant zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia ujawnionych w okresie gwarancyjnym wad materiału i wykonania tej usługi z godnie z zasadami zawartymi w niniejszej Karcie Gwarancyjnej poprzez naprawę lub wymianę urządzenia na wolne od wad, ale używane (regenerowane), którego stan fizyczny nie będzie gorszy od urządzenia będącego własnością konsumenta. O sposobie usunięcia wady decyduje Gwarant.
4. Niniejsza gwarancja w odniesieniu do towaru konsumpcyjnych nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
5. Za wady materiału i wykonania uważa się wadę tkwiącą w urządzeniu powodująca jego funkcjonowanie niezgodne ze specyfikacją producenta.
6. Warunkiem uznania reklamacji jest zainstalowanie, użytkowanie i obsługiwanie wyrobu zgodnie z zaleceniami producenta, zawartymi w dokumentacji.
7. Przy kupnie należy sprawdzić zgodność numeru fabrycznego wyrobu z kartą gwarancyjną, komplectacją wyrobu i dowodem dostawy. Przy reklamacji należy każdorazowo okazać kartę gwarancyjną. Do dokonywania wpisów w karcie gwarancyjnej upoważniony jest przedstawiciel firmy RECALART.
8. Wady będą usuwane w siedzibie Firmy RecalArt. Termin gwarancji, jej zakres oraz termin świadczenia usług gwarancyjnych podane są w Specyfikacji Gwarancji Producenta.
9. Warunkiem korzystania z uprawnień gwarancyjnych jest dostarczenie lub okazanie urządzenia wraz z dowodem zakupu i oryginalną, poprawnie wypełnioną Kartą Gwarancyjną (tzn. zawierającą pieczęć firmowa sprzedawcy, numer dowodu zakupu, datę sprzedaży, nazwę urządzenia, numer seryjny, model/kod modelu, czytelny podpis osoby wystawiającej kartę oraz podpis kupującego). Do każdego urządzenia wystawia się tylko jeden dokument Karty Gwarancyjnej w chwili sprzedaży nowego urządzenia w celu eksploatacji. Wystawienie duplikatu wymaga zgody RECALART ELECTRONIC. Odpowiedzialność za błędy popełnione przy wypisywaniu Karty Gwarancyjnej ponosi sprzedawca.
10. Niniejsza Karta Gwarancyjna jest jedynym dokumentem, na podstawie którego, uprawniony z gwarancji może dochodzić swych praw na terenie Polski z tytułu udzielonej gwarancji.

Uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa uprawnionego z gwarancji do domagania się zwrotu utraconych korzyści w związku z wadami urządzenia. Gwarant nie odpowiada za szkody w mieniu wyrządzone przez wadliwy produkt.

REALIZACJA GWARANCJI

1. Przy zgłoszeniu wadliwego urządzenia uprawniony z gwarancji powinien załączyć sporządzony w formie pisemnej dokładny opis objawów wadliwego działania urządzenia z uwzględnieniem środowiska pracy i sposobu w jaki się ujawniają.
2. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia powstałe podczas transportu do Serwisu RecalArt.
3. Uprawniony z gwarancji powinien dostarczyć urządzenie na koszt gwaranta w oryginalnym opakowaniu fabrycznym do Serwisu RecalArt.
4. Gwarant dołoży wszelkich starań, aby usunięcie wady zostało wykonane w terminie 14 dni od momentu otrzymania wadliwego urządzenia przez Serwis RecalArt.
5. Gwarant zastrzega sobie prawo wydłużenia powyższego terminu w uzasadnionych przypadkach.
6. W przypadku gdy uszkodzenie nie jest objęte gwarancją lub urządzenie okazało się sprawne Gwarant jest zobowiązany do poinformowania konsumenta o płatnej naprawie i jej wysokości oraz o zaakceptowaniu przez konsumenta jej kosztów.
7. Gwarant może odmówić wykonania usługi gwarancyjnej w przypadku stwierdzenia naruszenia plomb umieszczonych na urządzeniu lub podzespołach wchodzących w jego skład, niekompletności urządzenia, niezgodności lub niekompletności

danych w dokumentacji, dokonywania nieautoryzowanych napraw , zmian konstrukcji, używania urządzenia do celów niezgodnych z przeznaczeniem oraz dokonania rekonfiguracji lub rozbudowy urządzenia przez nieuprawnione przez Gwaranta osoby.

8. Wymienione przez Gwaranta części oraz urządzenia stają się jego własnością.

WYŁĄCZENIA GWARANCYJNE

1. Gwarancja nie obejmuje:

- Uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych (uszkodzenie elektryczne, pożar, zalanie, powódź itp.),
- uszkodzeń mechanicznych, termicznych, chemicznych i wywołanych nimi wad,
- uszkodzeń wynikających z instalacji i eksploatacji urządzenia w warunkach lub w sposób niezgodny ze specyfikacją producenta,
- uszkodzeń powstałych z winy lub niewiedzy użytkownika,
- czynności opisanych w instrukcji obsługi, które uprawniony z gwarancji zobowiązany jest wykonać we własnym zakresie i na własny koszt,
- uszkodzeń transportowych powstałych podczas transportu urządzenia do Serwisu RecalArt ,
- przewodów połączeniowych, przewodów sieciowych, wtyków, gniazd, baterii, akumulatorów, bezpieczników,
- uszkodzenia spowodowane naturalnym zużyciem zgodnie z właściwościami towaru, oraz uszkodzenia spowodowane przez korozję, wilgoć, ciała obce, które dostały się do wnętrza, itp.,
- czynności konserwacyjne i przeglądy,
- urządzenia dostarczone do serwisu po upływie 24 miesięcy od daty sprzedaży,
- urządzenia dostarczone do serwisu po upływie 30 miesięcy od daty produkcji.

NOTATKI

