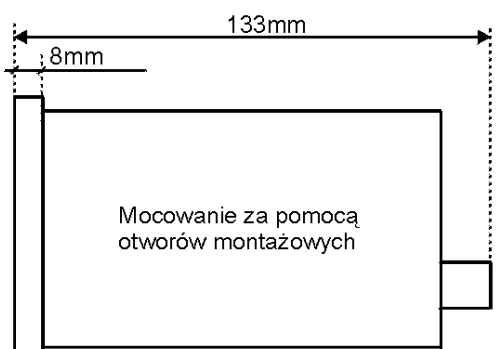
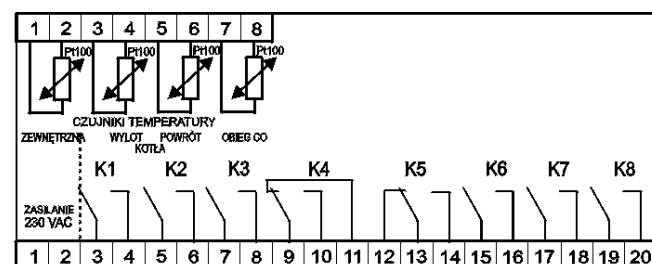
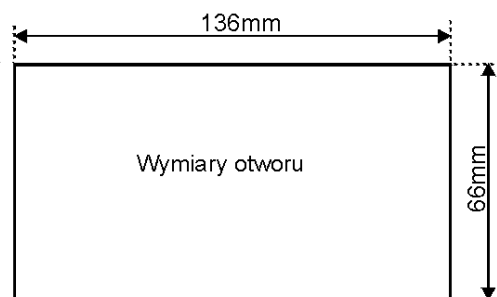
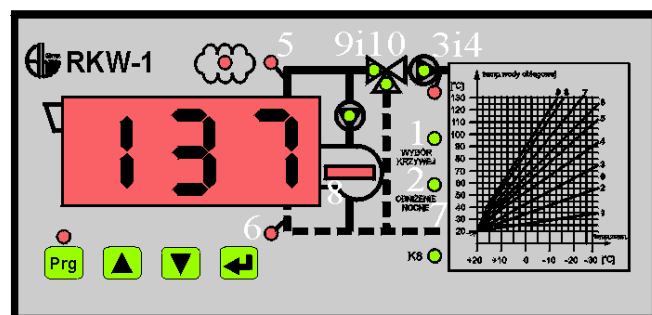
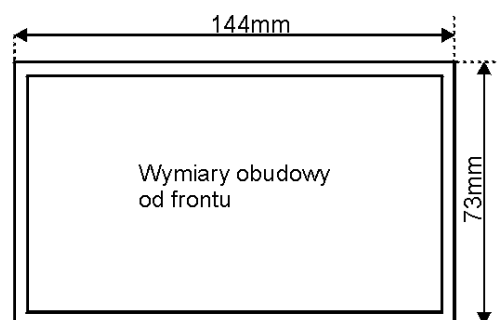
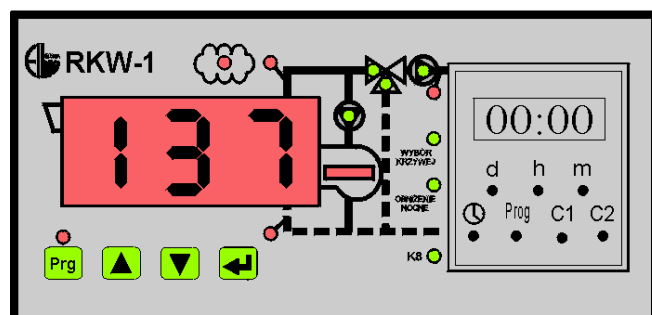


REGULATOR POGODOWY typ RKW-1



- UWAGI:**
1. W przypadku zapomnienia HASŁA można ustawić je na wartość fabryczną "0" poprzez zwarcie wszystkich wejść pomiarowych.
 2. Na rysunku regulatora w wersji bez zegara naniesiono białe pola z liczbami przedstawiającymi kolejność punktów programowania.
 3. Punkty programowania 3 i 4 oraz 9 i 10 dotyczą parametrów sygnalizowanych za pomocą tych samych LED. Dla rozróżnienia parametrów dla punktów 3 i 9 LED "mruga" częściej niż dla punktów 4 i 10.

Regulator pogodowy RKW-1 przeznaczony jest do sterowania palnikiem (do 3 stopni) oraz regulacji pogodowej jednego obiegu CO. Posiada cztery kanały pomiarowe przystosowane do czujników typu Pt100 oraz 8 wyjść przełącznikowych (bezpotencjałowych). Posiada wyświetlacz 3-dekadowy oraz 15 diod LED do sygnalizacji pracy urządzeń i punktu pomiaru temperatury (pokazywanego na wyświetlaczu). Przeszczanie się po punktach pomiaru temperatury następuje po naciśnięciu przycisku:



Wyróżnia się dwa modele regulatora: standardowo bez lub opcjonalnie z zegarem tygodniowym służącym do programowania okresów utrzymywania temperatury CO komfortowej i obniżonej.

REGULATOR POGODOWY typ RKW-1

Dane techniczne regulatora temperatury RKW-1:

- napięcie zasilania: 230VAC 50Hz (+10% ; -15%)
- pobór prądu: $\leq 200\text{mA}$
- obciążalność przekaźników wyjściowych: 4A 250VAC
- dokładność: 1,5% (+błąd ostatniej cyfry)
- 4 wejścia pomiaru temperatury z zakresu:
 - ⇒ I: $-50 \div +50^{\circ}\text{C}$
 - ⇒ II, III, IV: $0 \div 255^{\circ}\text{C}$

Opis funkcji przekaźników:

- K1 - otwieranie zaworu mieszającego
- K2 - zamykanie zaworu mieszającego
- K3 - 1 stopień mocy palnika
- K4 - 2 stopień mocy palnika
- K5 - 3 stopień mocy palnika (**OPCJA** - wykonanie na specjalne zamówienie)
- K6 - pompa obiegowa CO
- K7 - pompa podmieszająca
- K8 - OPCJA - wyjście sygnalizujące awarię czujników, tzn.:
 $T \leq 0^{\circ}\text{C}$ lub $\geq 180^{\circ}\text{C}$ ($\leq -50^{\circ}\text{C}$ lub $\geq 130^{\circ}\text{C}$ – dla wejścia pomiarowego temperatury zewnętrznej)

Programowanie:

Programowanie odbywa się wg podanego na następnej stronie algorytmu. Wejście i wyjście (w dowolnej fazie) odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku „Prg”. Fakt trybu programowania sygnalizowany jest poprzez „świecenie” diody LED umieszczonej nad przyciskiem „Prg”. Dodatkowo programowanie danego parametru sygnalizowane jest za pomocą odpowiedniej diody LED, umieszczonej na symbolu urządzenia programowanego parametru lub punktu pomiaru temperatury.

Programowanie wartości MAX temperatury na zasilaniu obiegu CO i MAX temperatury na króćcu wylotowym kotła uzależnione jest od parametrów kotła w następujący sposób (wersja regulatora RKW-1):

- ⇒ Kotły z $T_0 = 100^{\circ}\text{C}$: obieg CO: $20 \div 95^{\circ}\text{C}$ kolektor: $40 \div 95^{\circ}\text{C}$ wersja: N
- ⇒ Kotły z $T_0 = 115^{\circ}\text{C}$: obieg CO: $20 \div 110^{\circ}\text{C}$ kolektor: $40 \div 110^{\circ}\text{C}$ wersja: S
- ⇒ Kotły z $T_0 = 130^{\circ}\text{C}$: obieg CO: $20 \div 125^{\circ}\text{C}$ kolektor: $40 \div 125^{\circ}\text{C}$ wersja: W1
- ⇒ Kotły z $T_0 = 150^{\circ}\text{C}$: obieg CO: $20 \div 145^{\circ}\text{C}$ kolektor: $40 \div 145^{\circ}\text{C}$ wersja: W2

Programowanie wartości MIN temperatury na zasilaniu obiegu CO i MIN temperatury na króćcu powrotnym kotła uzależnione jest od parametrów kotła w następujący sposób:

- ⇒ Kotły z $T_0 = 100^{\circ}\text{C}$: $20 \div 60^{\circ}\text{C}$ wersja: N
- ⇒ Kotły z $T_0 = 115^{\circ}\text{C}$: $20 \div 80^{\circ}\text{C}$ wersja: S
- ⇒ Kotły z $T_0 = 130^{\circ}\text{C}$: $20 \div 100^{\circ}\text{C}$ wersja: W1
- ⇒ Kotły z $T_0 = 150^{\circ}\text{C}$: $20 \div 120^{\circ}\text{C}$ wersja: W2

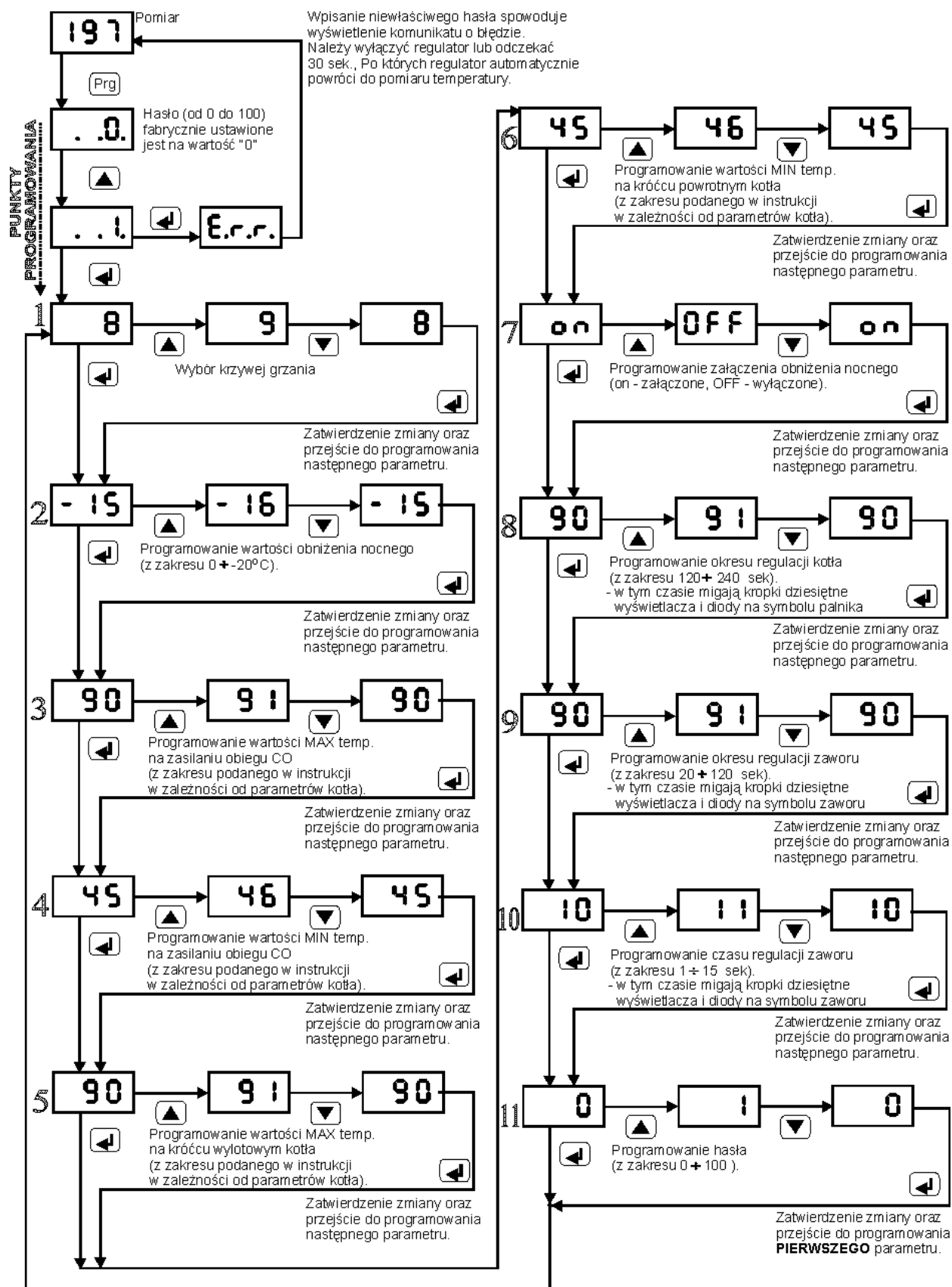
Start pompy obiegowej CO następuje po osiągnięciu temperatury 40°C na króćcu wylotowym kotła i do czasu wyłączenia regulatora stan załączenia jest utrzymywany.

Przekroczenie temperatury MAX na króćcu wylotowym kotła powoduje wyłączenie palnika i migotanie wyświetlacza; pomiar i wyświetlenie wartości temperatury są kontynuowane.

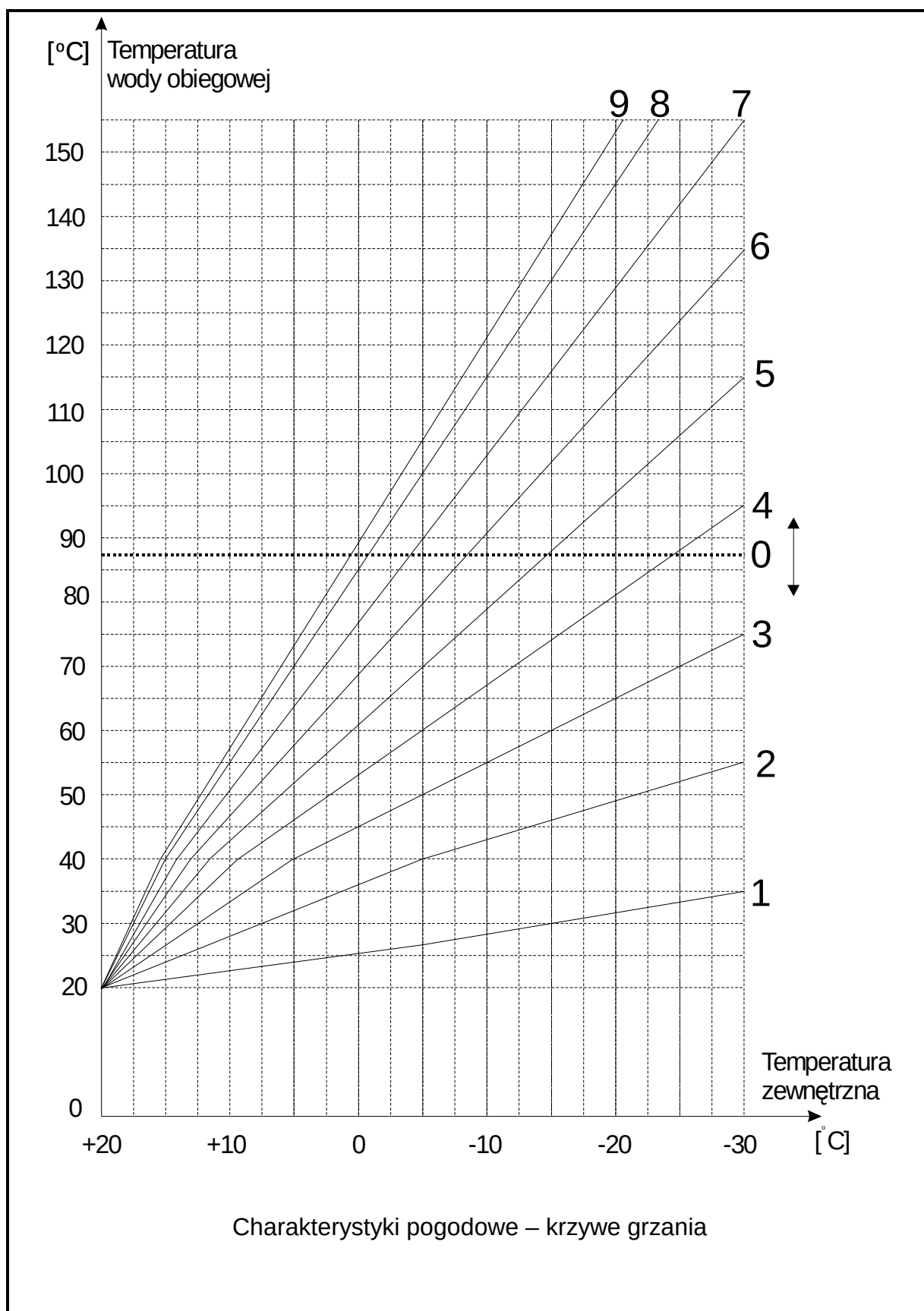
W opisie programowania używane są następujące pojęcia:

1. **okres regulacji kotła** - okres co ile sekund sprawdzana jest temperatura na króćcu wylotowym dla celów regulacyjnych
2. **okres regulacji zaworu** - okresu czasu, co ile sekund przestawiany jest zawór trójdrogowy w układzie CO dla celów regulacyjnych
3. **czas regulacji zaworu** - czas przestawiania zaworu trójdrogowego w układzie CO - dla celów regulacyjnych (im siłownik - zawór „szybszy” należy ustawiać mniejsze wartości)

REGULATOR POGODOWY typ RKW-1



REGULATOR POGODOWY typ RKW-1



KARTA GWARANCYJNA

Regulator pogodowy typ RKW-1 wer. _____

nr fabr.: _____

1. Wytwórca gwarantuje jakość dostarczonych urządzeń i użytych do ich budowy detali, przyjmując na siebie odpowiedzialność za właściwą, zgodną z `W.T. pracę urządzenia w ciągu 12 miesięcy od daty sprzedaży.
2. W tym czasie wytwórca zobowiązuje się dokonać naprawy urządzenia (w terminie do 14 dni od daty przyjęcia produktu do reklamacji) we własnym zakresie lub dostarczyć zastępcze detale w zamian za uszkodzone po otrzymaniu protokołu komisji stwierdzającej wadę detalu lub urządzenia wynikłą z winy wykonawcy.
3. Celem wykonania naprawy należy urządzenie dostarczyć do wytwórcy.
4. Za uszkodzenia podczas transportu wytwórca nie ponosi odpowiedzialności.
5. Zerwanie plomby w okresie gwarancji pozbawia użytkownika praw gwarancyjnych.
6. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem przez Klienta, uszkodzeniem mechanicznym lub stosowaniem produktu niezgodnie z DTR.

1. Data produkcji: _____

(podpis)

2. Data montażu: _____

(podpis)

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

1. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego użytkowania, nie utrzymywania we właściwym stanie technicznym oraz niezgodnie z jego przeznaczeniem.

- nie używać urządzenia w strefach zagrożonych nadmiernymi wstrząsami, wibracjami, pyłem, wilgocią, korozyjnymi gazami i olejami
- nie stosować w środowisku zagrożonym wybuchem
- unikać stosowania w miejscach charakteryzujących się dużymi wahaniami temperatury, narażonych na kondensację pary wodnej lub oblodzenie
- nie dopuszczać do narażenia na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego
- niewłaściwa konfiguracja lub podłączenie może spowodować niewłaściwe działanie prowadzące do uszkodzenia urządzenia lub wypadku

2. Instalacja urządzenia powinna być wykonana przez wykwalifikowany personel. Należy uwzględnić wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej.

3. Wewnątrz urządzenia nie ma żadnych elementów lub podzespołów wymagających konserwacji, regulacji lub innych czynności obsługi technicznej wykonywanych przez użytkownika urządzenia. Wszelkie czynności tego typu, a przede wszystkim naprawy powinny być wykonywane przez producenta. Jakiegokolwiek próby naprawy lub modyfikacji urządzenia podejmowane przez użytkownika mogą w niekorzystny sposób wpłynąć na pracę urządzenia lub uniemożliwić jego działanie, a poza tym skutkują utratą uprawnień gwarancyjnych.

4. W zasilanym urządzeniu na listwie zaciskowej występuje napięcie sieci, co stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. W czasie prac przy zaciskach urządzenia należy odciąć dopływ prądu zasilania.

5. Jeżeli prawdopodobne jest wystąpienie zakłóceń w sieci zasilającej, należy zastosować urządzenia ochronne łączące funkcje filtrowania, tłumienia oraz ochrony przed przepięciami i krótkimi impulsami zakłócającymi.

6. Zużyty regulator (zabudowane elementy) przekazać autoryzowanej firmie w celu utylizacji/usunięcia w sposób zgodny z wymaganiami przepisów o ochronie środowiska.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

„Elbro” Sp. z o.o.

ul. Sobieskiego 107

84-230 Rumia

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

Regulator pogodowy typ: RKW-1

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z następującymi normami

- Automatyczne elektryczne urządzenia regulacyjne i sterujące
do użytku domowego i podobnego. Część 1. Wymagania ogólne. PN EN 60730-1

i innymi dokumentami normatywnymi:

- Dyrektywa dotycząca niskiego napięcia 2006/95/WE
- Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE

2007.08.16 Rumia

Leszek Warda

Kierownik Działu Automatyki Kotłów

Niniejsza deklaracja została wydana na wyłączną odpowiedzialność dostawcy