

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Cztero-kanalowy **odbiornik na kod zmienny**, pracujący na częstotliwości 433,92 MHz., montowany na brzegu płyty sterującej. Współpracuje z odbiornikami serii **ATOMO** i obsługuje do 500 nadajników.

Obudowa z ABS ze stopniem ochrony IP54.

Wyposażony w wewnętrzny wyświetlacz. Zezwala na szybkie wprowadzenie do pamięci nadajników (do 500) i prostą obsługę (kasowanie, ponowne wprowadzanie, modyfikację ustawień). Posiada kartę pamięci zezwalającą na stworzenie kopii zapasowej listy wprowadzonych nadajników.

UWAGA: Wszystkie opisane powyżej czynności można wykonać za pomocą komputera klasy PC z zainstalowanym odpowiednim oprogramowaniem.

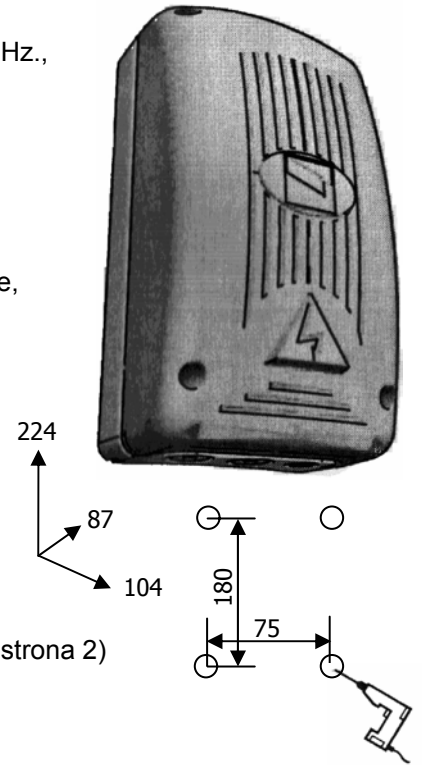
Zapasowa karta pamięci pracuje na napięciu 12 lub 24V A.C./D.C.

Funkcje na wyjściu:

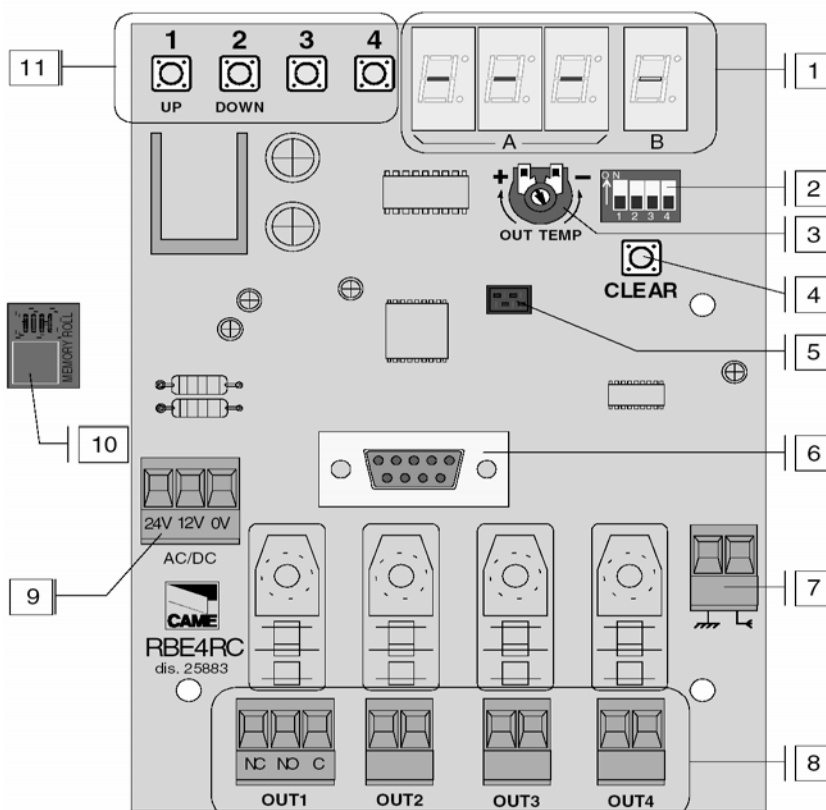
- OUT1 w trybie mono lub bistabilnym (patrz strona 2)
- OUT2 w trybie mono lub bistabilnym z regulacją czasu od 1 do 300 sekund (patrz strona 2)
- OUT3 i OUT4 w trybie monostabilnym

Uwaga: Odbiornik musi zawsze być wyposażony w antenę.

- Nie instalować odbiorników w odległości mniejszej niż 4-5m od siebie. Może to spowodować nieprawidłową pracę urządzeń.
- **Zalecana jest instalacja anteny jak najwyżej i z dala od struktur metalowych lub zbrojonego betonu.**



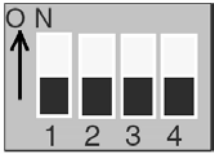
PŁYTA GŁÓWNA RBE4RC



GŁÓWNE ELEMENTY

1. Wyświetlacz
2. Przełącznik DIP 4-drogowy
3. Trymer regulacji wyjścia OUT2
4. Przycisk Reset
5. Podłączenie zapasowej karty pamięci
6. Gniazdo RS232 do podłączenia komputera klasy PC
7. Podłączenie anteny
8. Wyjścia
9. Zasilanie 12/24V A.C./D.C.
10. Karta pamięci
11. Przyciski do programowania

WYBÓR FUNKCJI



- 1 i 2 Przełączniki programowania i modyfikacji ustawień (patrz strona 6 i dalej)
- 3 ON **Bistabilny** tryb pracy przekaźnika OUT1
- 3 ON **Monostabilny** tryb pracy przekaźnika OUT1
- 4 Nie używany

REGULACJE TRYMERAMI



- MINIMALNE ustawienie czasu impulsu na przekaźniku OUT2 pracującym w trybie monostabilnym : **1 sekunda**
- MINIMALNE ustawienie czasu impulsu na przekaźniku OUT2 pracującym w trybie monostabilnym : **1 sekunda**

PROGRAMOWANIE I MODYFIKACJA USTAWIEŃ – SPIS TREŚCI

- Uwaga ogólne – przeczytać uważnie		strona
PROG A	-Wprowadzenie kodu pierwszego pilota (TX Master)	strona 3
PROG B	-Wprowadzanie do pamięci kolejnych pilotów	strona 4
PROG C	-Jednoczesna kontrola wielu wyjść	strona 5
PROG D	-Przygotowanie 2-go pilota TX Master	strona 6
PROG E	-Zmiana hasła	strona 7
PROG F	-Przepisanie stanu pamięci do karty pamięci	strona 8
MANU A	-Dodawanie pilotów	strona 9
MANU B	-Usuwanie pilotów	strona 10
MANU C	-Blokowanie przycisku pilota	strona 11
MANU D	-Kasowanie całej pamięci	strona 12
MANU E	-Przywracanie stanu pamięci z karty pamięci	strona 13

UWAGI OGÓLE

Pierwszy wprowadzony do pamięci pilot zostanie automatycznie rozpoznany przez kartę jako pilot główny (TX Master) i wpisany w pierwszej pozycji pamięci.

TX master służy do programowania i przeprowadzania wszelkich zmian w konfiguracji karty i powinien znajdować się w posiadaniu osoby odpowiedzialnej za nadzór nad systemem.

W tym celu w skład zestawu wchodzi czerwony cztero-kanalowy nadajnik przeznaczony do pełnienia roli TX master.

Dla ułatwienia nadzoru nad systemem, na końcu tej instrukcji znajduje się sekcja zatytułowana „LISTA UŻYTKOWNIKÓW” z tabelą do zapisywania nazwiska osoby obok pozycji pamięci. Instrukcja z listą powinna być trzymana razem z pilotem TX master.

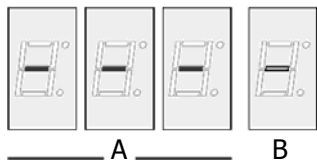
UWAGI OGÓLE

Wyświetlacz A wskazuje pozycję jaką pilot zajmuje w pamięci odbiornika (można wpisać do 500 pilotów w tym typu Master); Pozycja w pamięci jednoznacznie identyfikuje pilota.

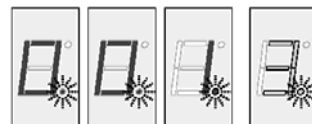
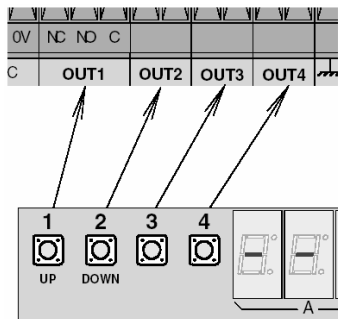
Podczas programowania/modyfikacji ustawień **wyświetlacz B** wskazuje jeden z czterech przełączników wyjściowych OUT.

Podczas normalnej pracy wyświetlacz wskazuje kanał/przycisk pilota.

Miganie oznacza, że żaden pilot nie został przypisany danemu wyjściu.



Wyświetlacze w stanie gotowości po podłączeniu napięcia



Migające kropki na wskaźnikach oznaczają, że osiągnięto pozycję pilota typu Master (pierwszy taki pilot wpisany jest w pozycję 001).

Dodatkowo, wskaźniki ułatwiają osobie programującej wywoływanie procedur i poruszanie się po obszarze pamięci podczas programowania/modyfikacji ustawień.

PROG A - Wprowadzenie kodu pierwszego pilota (TX Master)

PODSTAWOWA CZYNNOŚĆ PRZY PROGRAMOWANIU. **INICJUJE** PŁYTKĘ, KTÓRA W PRZECIWNYM WYPADKU POZOSTAJE NIEAKTYWNA.

A Wcisnąć przycisk 1 na płycie aż na wyświetlaczu A pojawi się /Sto/ a na

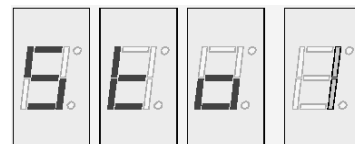
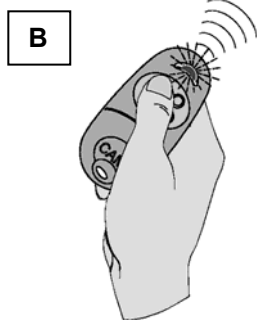
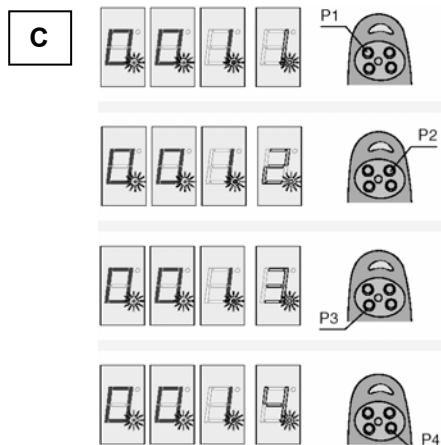
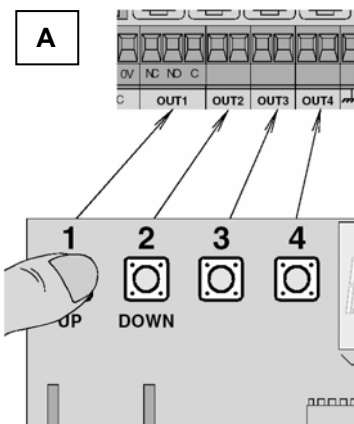
Wyświetlaczu B pojawi się /1/;

B Nacisnąć przycisk P1 pilota Master aż napis zniknie z wyświetlacza;

Powtórzyć czynności A i B dla pozostałych przycisków płyty i odpowiednich przycisków pilota tzn. przycisków 2,3 i 4 oraz P2,P3 i P4;

C Sprawdzić zaprogramowanie naciskając kolejno wszystkie przyciski pilota

Napisy na wyświetlaczu powinny odpowiadać rysunkowi.

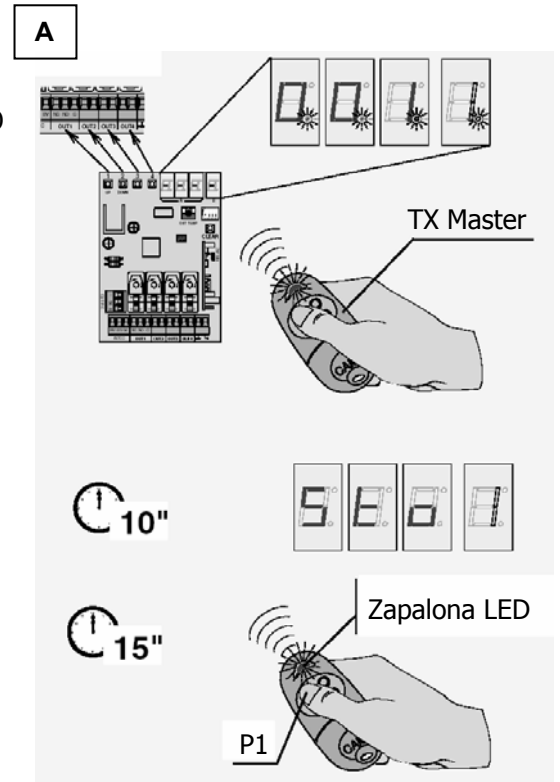


PROG B - Wprowadzanie do pamięci kolejnych pilotów

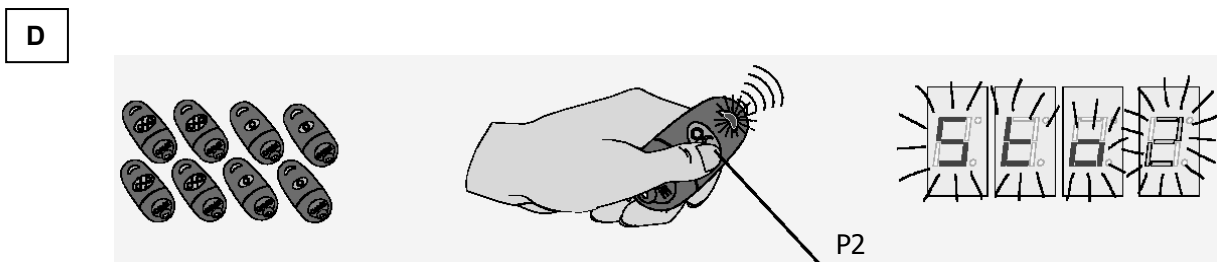
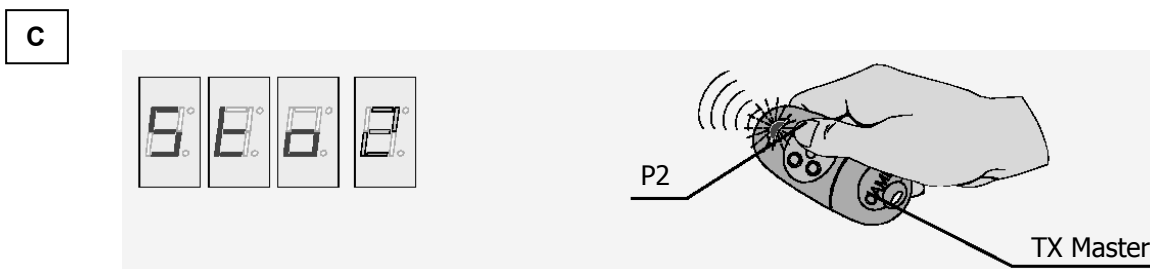
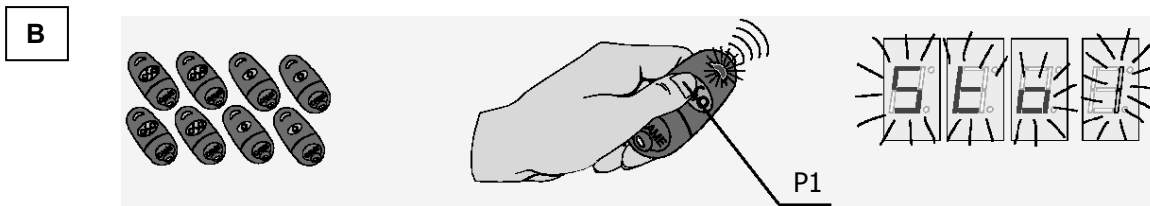
PO WPROWADZENIU DO PAMIĘCI TX MASTER, PRZYGOTOWAĆ WSZYSTKIE POZOSTAŁE PILOTY DO SZYBKIEGO WPISANIA DO PAMIĘCI. PONIŻSZA PROCEDURA STOSOWANA JEST RÓWNIEŻ DO PÓŹNIEJSZEGO DOPISYWANIA PILOTÓW DO PAMIĘCI PŁYTY.*

PROCEDURA

- A** Wcisnąć przycisk TX Master odpowiadający kanałowi, który ma być aktywowany (10") aż na wyświetlaczach pojawią się /Sto/ + /Numer odpowiedniego wyjścia/ oraz (po kolejnych 5") zapali się LED na pilocie;
- B** W ciągu 20" nacisnąć przycisk/kanał pilota który ma być przypisany danemu wyjściu: Wiadomość na wyświetlaczu zamruga. Postąpić tak samo ze wszystkimi pilotami przypisanymi danemu wyjściu;
- C** W ciągu 20" nacisnąć nowy przycisk pilota TX Master. Wiadomość na wyświetlaczu zmieni się wskazując nowe wyjście na wyświetlaczu B;
- D** Powtórzyć czynność B z odpowiednimi przyciskami/kanałami pilotów.



* UWAGA: Patrz też strona 14, sekcja „LISTA UŻYTKOWNIKÓW”.



PROG C - Jednoczesna kontrola wielu wyjść

W PRZYPADKU, GDY JEDEN PRZYCISK/KANAŁ P1 PILOTA MA KONTROLOWAĆ WIĘCEJ NIŻ JEDNO WYJŚCIE, NP. OUT1 I OUT2 (PRZYPISANE NA PILOCIE TX MASTER KANAŁOM P1 I P2) NALEŻY POSTĘPOWAĆ W OPISANY PONIŻEJ SPOSÓB.

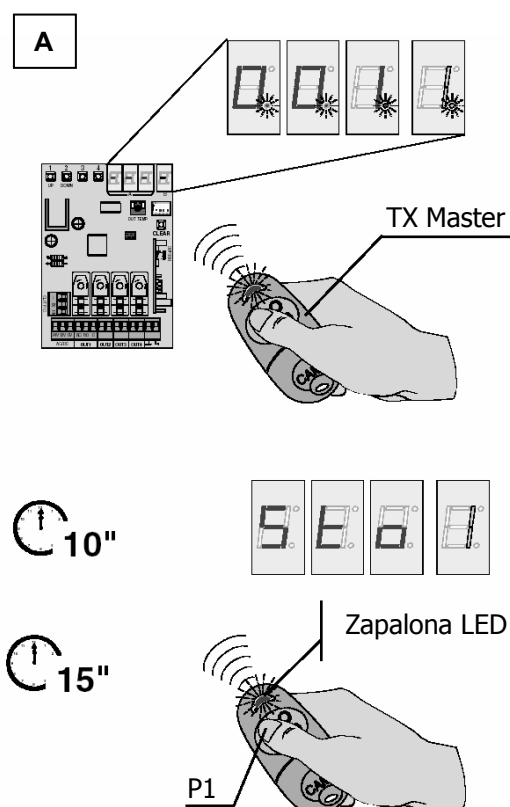
PROCEDURA

A Wcisnąć przycisk P1 na pilocie TX Master (10") aż na wyświetlaczach pojawią się /Sto/ + /1/ oraz (po kolejnych 5") zapali się LED na pilocie;

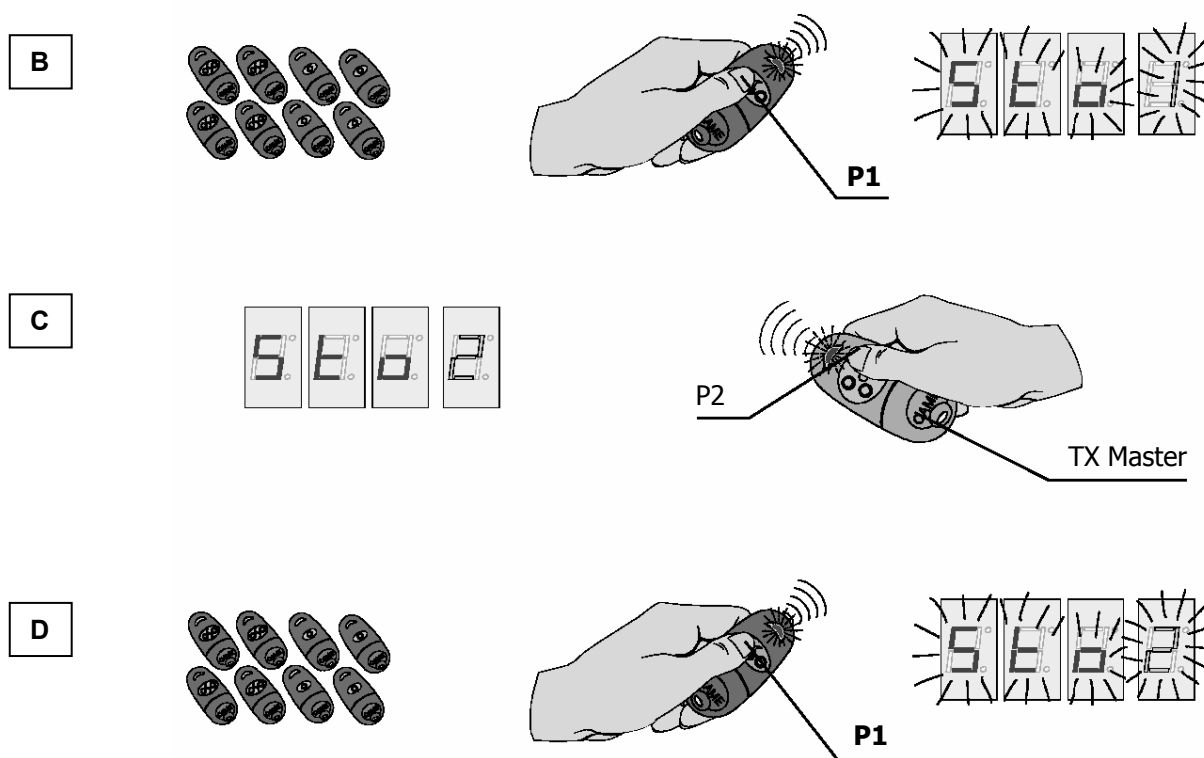
B W ciągu 20" nacisnąć przycisk/kanał P1 pilota który ma być przypisany danemu wyjściu: Wiadomość na wyświetlaczu zamruga. Postąpić tak samo ze wszystkimi pilotami wprowadzanym do pamięci;

C W ciągu 20" nacisnąć przycisk P2 pilota TX Master. Wiadomość na wyświetlaczu zmieni się wskazując /Sto/+/2/ na wyświetlaczu B;

D Powtórzyć czynność B z ponownie wciskając przycisk P1 pilotów wprowadzanych do pamięci.



* UWAGA: Patrz też strona 14, sekcja „LISTA UŻYTKOWNIKÓW”.



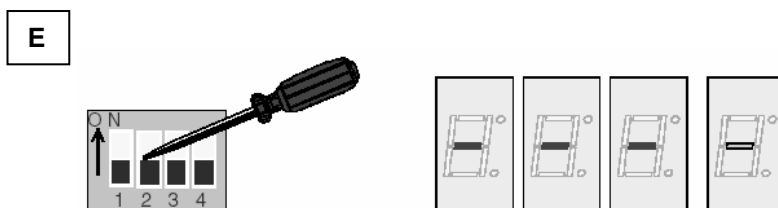
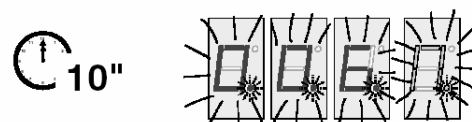
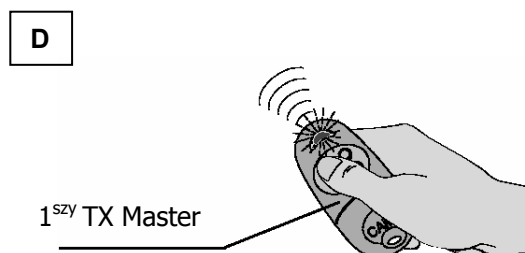
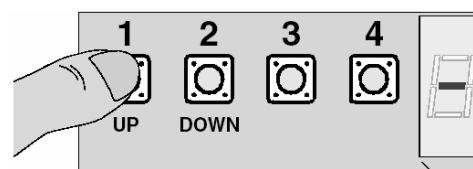
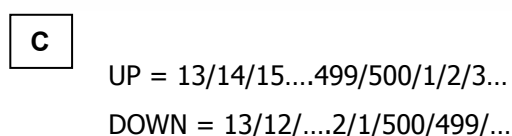
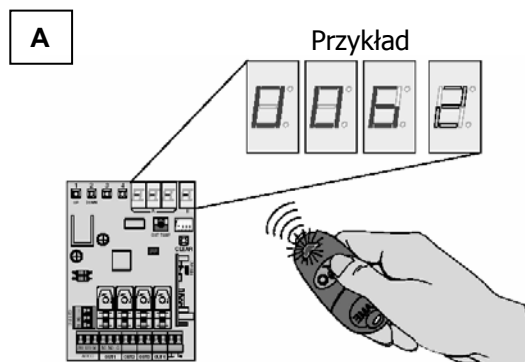
PROG D - Przygotowanie 2-go pilota TX Master

W RAZIE POTRZEBY ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ SKONFIGUROWANIA KTÓREGOKOLWIEK Z JUŻ WPROWADZONYCH DO PAMIĘCI PILOTÓW DO PRACY W TRYBIE TX MASTER.

PROCEDURA

- A** Wcisnąć przycisk pilota który ma pracować jako TX Master i odczytać z wyświetlacza A pozycję jaką zajmuje w pamięci karty;
- B** Ustawić przełącznik DIP 2 na ON (wyświetlacz A wskazuje pierwsze wolne miejsce w pamięci karty, na wyświetlaczu B miga /S/);
- C** Wybrać pozycję w pamięci wskazaną na rysunku A korzystając z przycisków UP (w górę) i DOWN (w dół);
- D** Wcisnąć dowolny przycisk na pierwszym pilocie TX Master (10") aż napis /M/ oraz kropki pojawią się i zaczną migać na wyświetlaczu B;
- E** Ustawić przełącznik DIP 2 na OFF.

UWAGA: Oprócz pierwszego, Istnieje możliwość zaprogramowania do jednego dodatkowego pilota TX Master. Jeżeli procedura zostanie powtórzona z kolejnym pilotem automatycznie zastąpi on poprzedniego w funkcji TX Master.



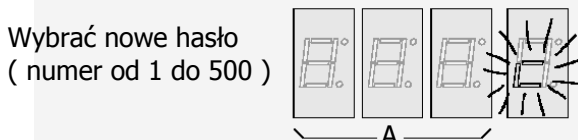
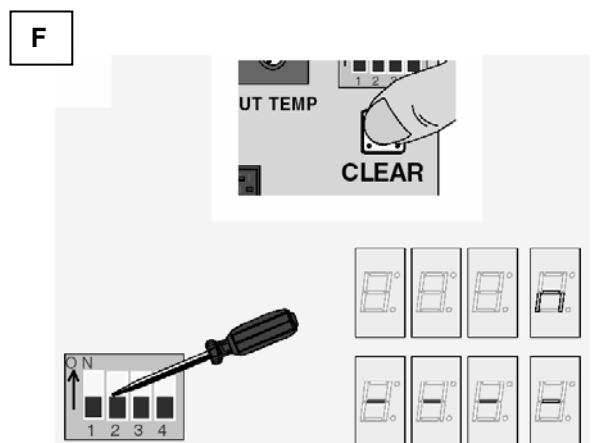
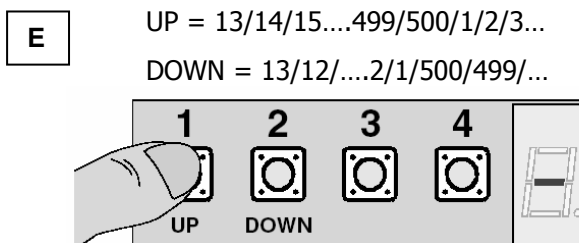
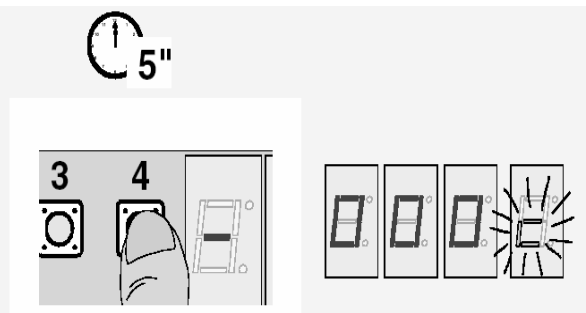
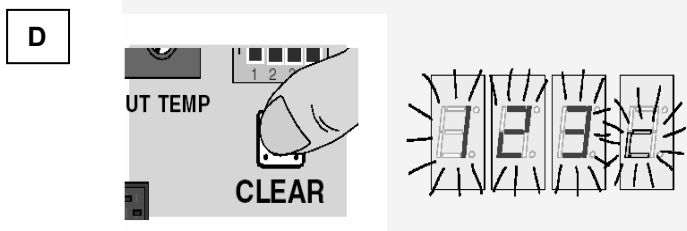
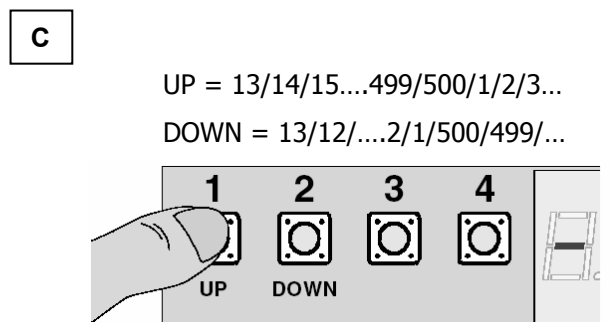
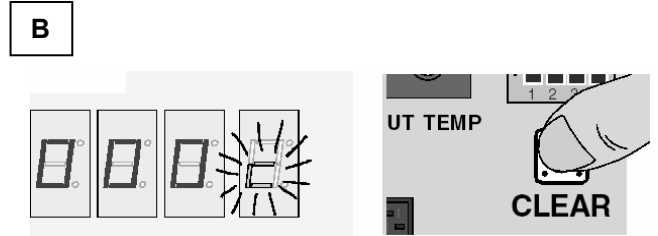
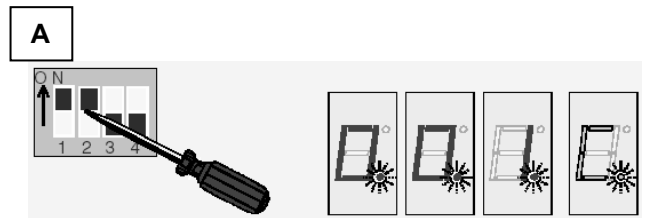
PROG E - Zmiana hasła

JEŻELI ZAISTNIEJE KIEDYŚ KONIECZNOŚĆ USUNIĘCIA DOKONANEGO PROGRAMOWANIA (PATRZ **MANU D**) ISTNIEJE SPECJALNE **HASŁO** DOSTĘPU USTAWIONE FABRYCZNIE PRZEZ CAME NA **123** KTÓRE MOŻNA SPERSONALIZOWAĆ.

PROCEDURA

- A** Ustawić przełączniki DIP 1 i DIP 2 na ON: Na wyświetlaczach pojawia się napis /001+/C/;
- B** Nacisnąć przycisk CLEAR: napis zmieni się na /000+/c/ a „c” zacznie migać;
- C** Wybrać istniejące hasło (np. fabryczne) przyciskami UP i DOWN;
- D** Nacisnąć przycisk CLEAR (cały napis /123+/c/ zacznie migać) a następnie w ciągu 5” przycisk 4 (napis zmieni się na /000+/c/ a „c” zacznie migać);
- E** Ustawić nowe hasło przyciskami UP i DOWN;
- F** Nacisnąć przycisk CLEAR (pojawi się niemigający napis /m/ na wyświetlaczu B) i ustawić przełączniki DIP 1 oraz DIP 2 na OFF.

UWAGA: Nowe hasło może składać się z pojedynczej cyfry. Hasło należy wpisać w odpowiednią kratkę w sekcji „LISTA UŻYTKOWNIKÓW”.

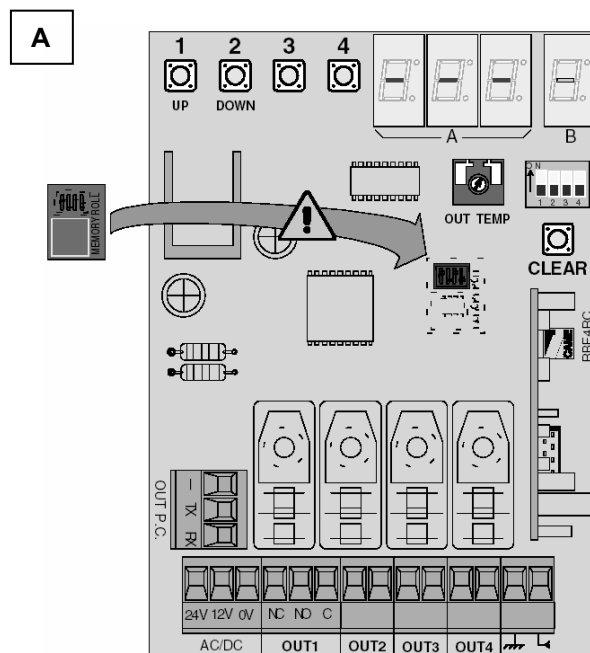


PROG F - Przepisanie stanu pamięci do karty pamięci

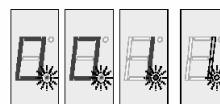
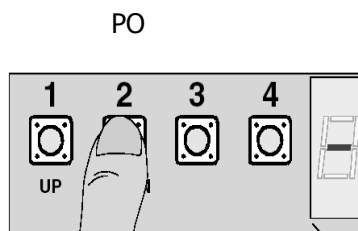
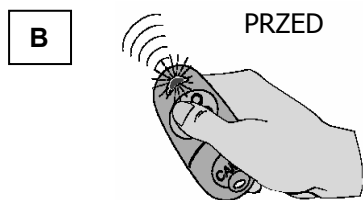
PO ZAKOŃCZENIU INSTALACJI SYSTEMU, UŻYĆ ZAPASOWEJ KARTY PAMIĘCI ABY ZAPISAĆ ZAPROGRAMOWANE USTAWIENIA ODBIORNIKA.

PROCEDURA

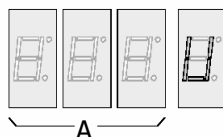
- A** Wpiąć (*) zapasową Kartę Pamięci do odpowiedniego gniazda;
- B** Trzymając wciśnięty którykolwiek z przycisków pilota TX Master nacisnąć przycisk 2 na odbiorniku. Puścić oba przyciski dopiero gdy po 10" na wyświetlaczu B pojawi się napis /U/;
- C** Wyjąć (*) zapasową Kartę Pamięci i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.



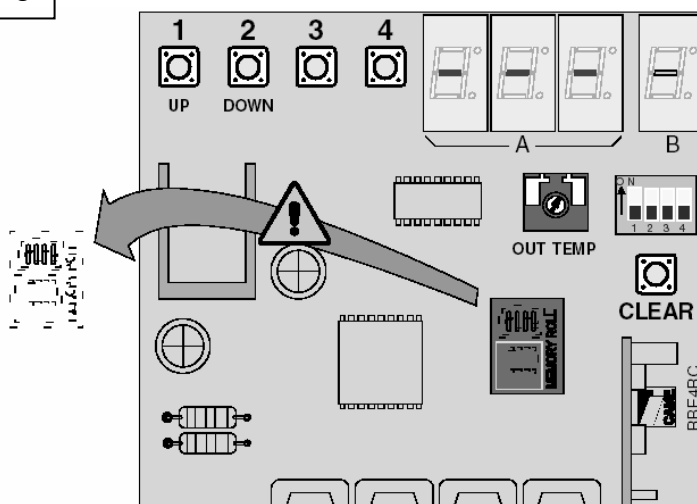
* **UWAGA:** Przed wpinaniem lub wyjmowaniem Karty Pamięci odłączyć napięcie od odbiornika.



Wszystkie 255 bloków pamięci przegrywanych na kartę pamięci pojawi się na po kolei na wyświetlaczu A



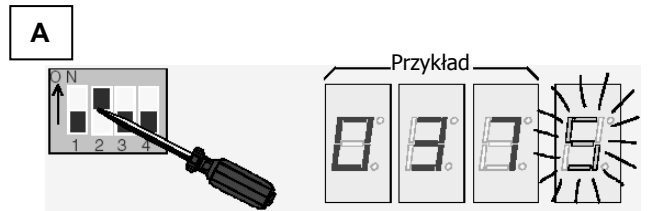
C



MANU A - Dodawanie pilotów

ISTNIEJĄ DWIE METODY DODAWANIA PILOTÓW DO PAMIĘCI:

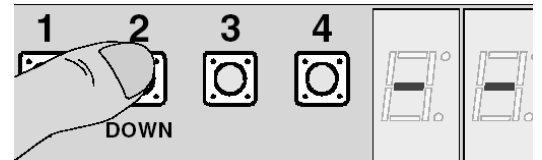
- DODAWANIE SEKWENCYJNE TZN. WPISANIE PILOTA W PIERWSZĄ WOLNĄ* POZYCJĘ PAMIĘCI (PATRZ **PROG B**);
- WPISYWANIE (OPISANE PONIŻEJ) W OKREŚLONĄ, WOLNĄ POZYCJĘ PAMIĘCI.



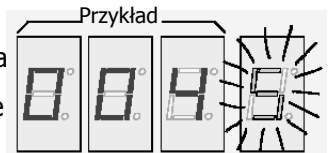
PROCEDURA

- Ustawić przełącznik DIP 2 na ON: na wyświetlaczach pojawia się napis *1* pierwsza wolna pozycja pamięci */S/*;
- Wybrać inną wolną pozycję pamięci w którą ma być wpisany pilot za pomocą przycisków UP i DOWN;
- Nacisnąć przycisk na pilocie TX Master odpowiadający wyjściu, które ma obsługiwać dodawany pilot: napis z wybraną pozycją pamięci zacznie migać;
- Nacisnąć (w ciągu 20") przycisk/kanał na dodawanym pilocie: napis na wyświetlaczu przestanie migać po paru sekundach;
- Ustawić przełącznik DIP 2 na OFF.

B UP = 13/14/15...499/500/1/2/3...
DOWN = 13/12/...2/1/500/499/...



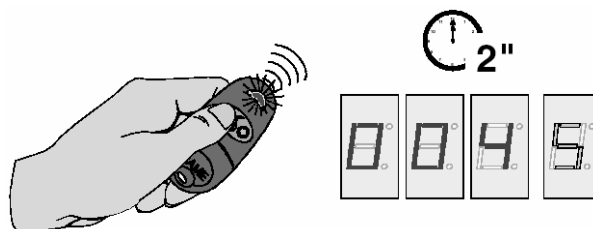
Jeżeli */S/* nie miga oznacza to, że dana pozycja pamięci nie jest wolna.



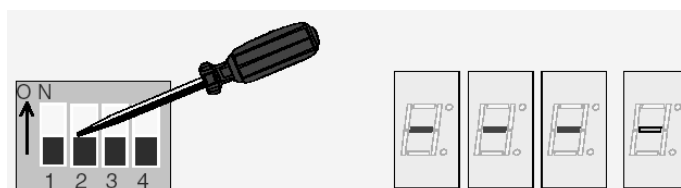
* Pierwsza wolna pozycja pamięci może być pozycją następującą po pozycji w którą został wpisany ostatni poprzednio dodawany pilot lub pozycją pośrednią w którą kiedyś był wpisany pilot a potem został usunięty (patrz MANU B).

UWAGA: Patrz też strona 14, sekcja „LISTA UŻYTKOWNIKÓW”.

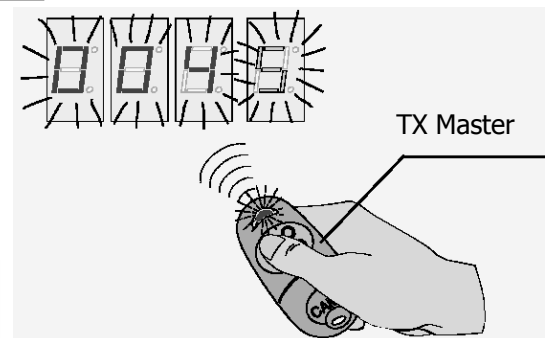
D



E



C

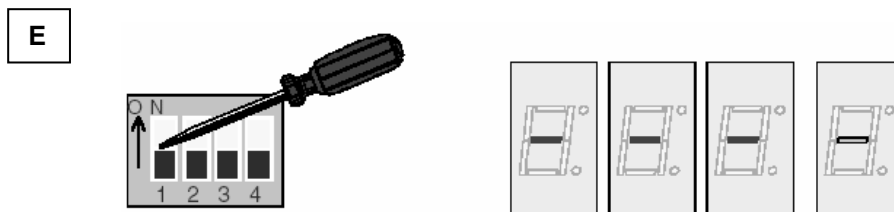
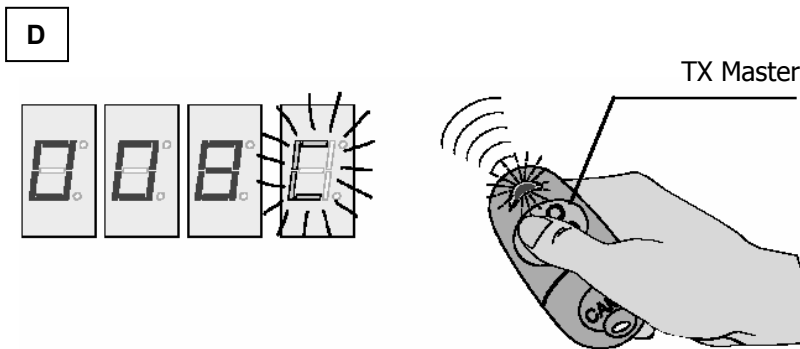
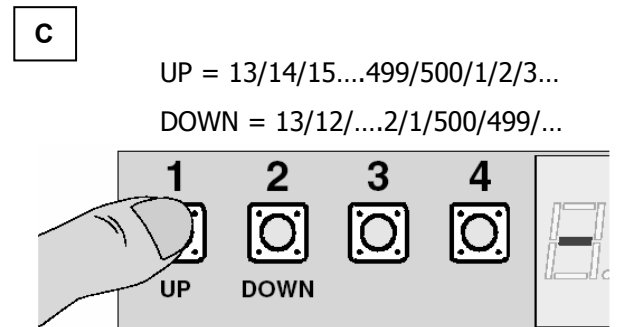
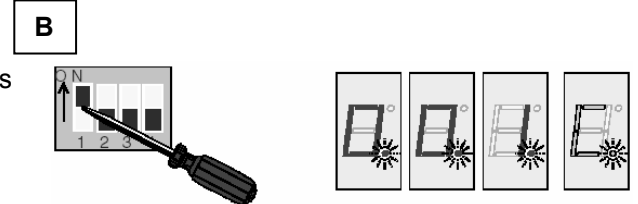
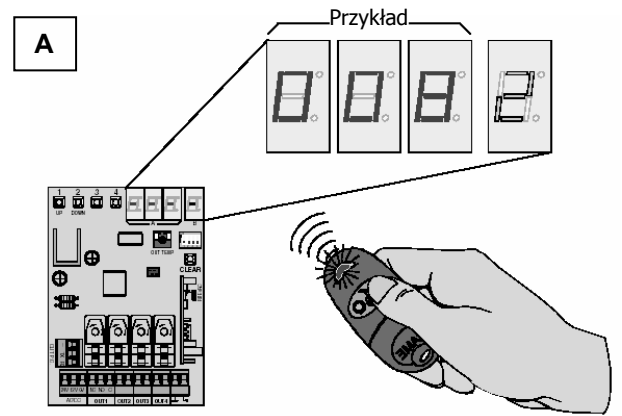


MANU B - Usuwanie pilotów

ISTNIEJĄ MOŻLIWOŚĆ USUNIĘCIA JEDNEGO LUB WIĘCEJ PILOTÓW Z PAMIĘCI KARTY (ABY USUNĄĆ WSZYSTKIE PILOTY TRZEBA SKASOWAĆ CAŁĄ PAMIĘĆ, PATRZ **MANU D**). W ZWOLNIONE W TEN SPOSÓB POZYCJE PAMIĘCI MOŻNA WPISYWAĆ NOWE PILOTY (PATRZ **MANU A**).

PROCEDURA

- A** Wcisnąć dowolny przycisk pilota, który ma być usunięty z pamięci i odczytać z wyświetlacza A pozycję pilota w pamięci;
- B** Ustawić przełącznik DIP 1 na ON: na wyświetlaczu pojawi się napis /001+/C/;
- C** Używając przycisków UP i DOWN wybrać pozycję pamięci zajmowaną przez pilota który ma być usunięty;
- D** Nacisnąć dowolny przycisk pilota TX Master: na wyświetlaczu B zamiga napis /C/;
- E** Ustawić przełącznik DIP 1 na OFF.

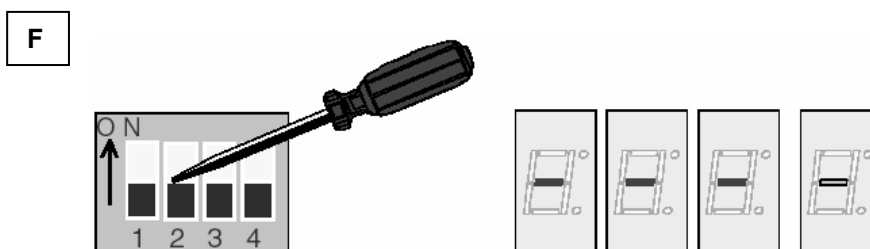
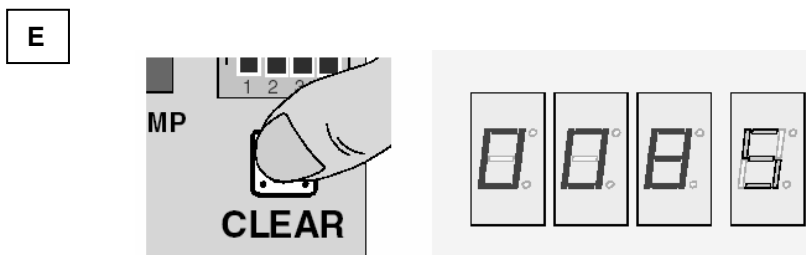
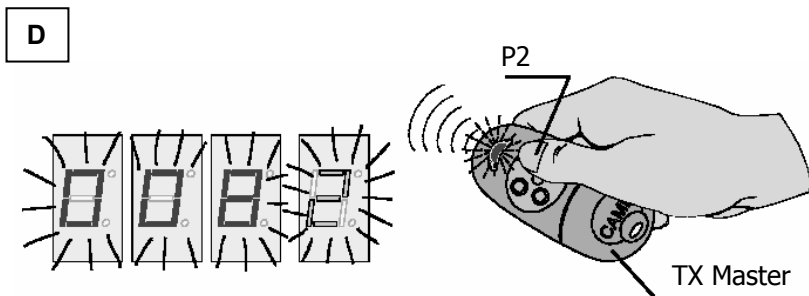
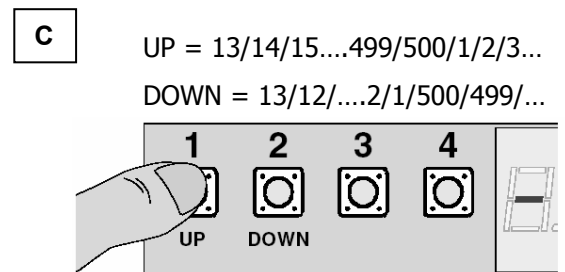
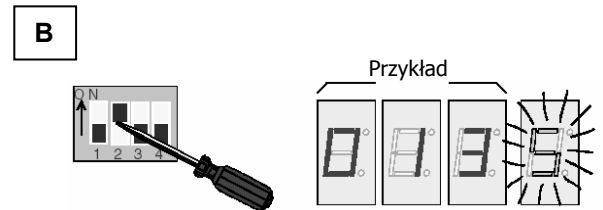
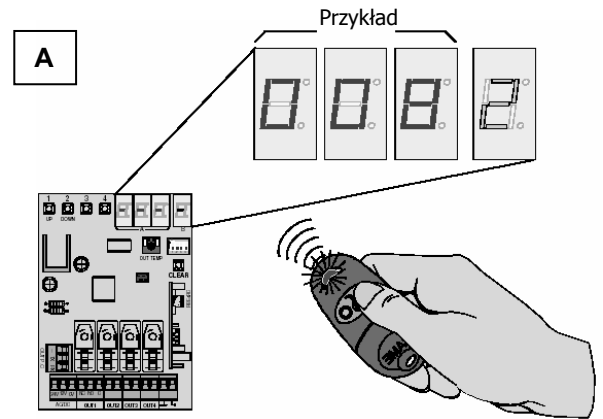


MANU C - Blokowanie przycisku pilota

ISTNIEJĄ MOŻLIWOŚĆ ZABLOKOWANIE JEDNEGO LUB KILKU PRZYCISKÓW/KANAŁÓW (LECZ NIE WSZYSTKICH) PILOTA ZAMIAST USUWANIA GO CAŁKOWICIE.

PROCEDURA

- A** Wcisnąć dowolny przycisk pilota, który ma być usunięty z pamięci i odczytać z wyświetlacza A pozycję pilota w pamięci;
- B** Ustawić przełącznik DIP 2 na ON (na wyświetlaczu A pojawi się pierwsza wolna pozycja pamięci karty a na wyświetlaczu B pojawi się migające /S/);
- C** Używając przycisków UP i DOWN wybrać pozycję pamięci zajmowaną przez pilota który ma być zablokowany: /S/ przestanie migać i pozostanie zapalone;
- D** Nacisnąć przycisk pilota TX Master odpowiadający przyciskowi który ma być zablokowany: napis zacznie migać; zamiga napis /C/;
- E** Nacisnąć (w ciągu 10") przycisk CLEAR: napis przestanie migać;
- F** Ustawić przełącznik DIP 2 na OFF.



MANU D - Kasowanie całej pamięci

PO ZAKOŃCZENIU PONIŻSZEJ PROCEDURY PAMIĘĆ ZOSTANIE CAŁKOWICIE ZWOLNIONA A KARTA BĘDZIE NIEAKTYWNA.

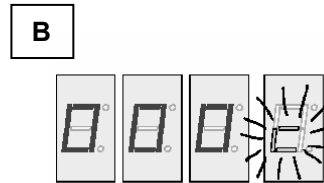
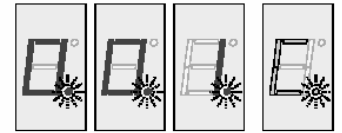
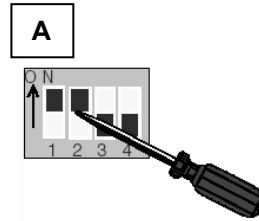
ABY PRZYWRÓCIĆ PAMIĘĆ Z ZAPASOWEJ

KARTY PAMIĘCI NALEŻY NAJPIERW WPROWADZIĆ DO PAMIĘCI PILOTA TX MASTER (**PROG A**).

UWAGA! ABY ODTWORZYĆ PAMIĘĆ Z KARTY PAMIĘCI, ZAPROGRAMOWANY PILOT TX MASTER MUSI BYĆ TEN, KTÓRY BYŁ ZAPROGRAMOWANY PODCZAS ZAPISYWANIA STANU PAMIĘCI DO KARTY.

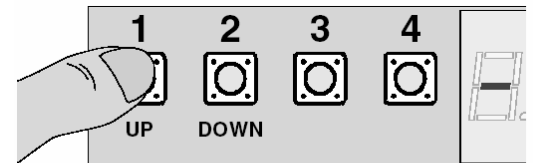
PROCEDURA

- A** Ustawić przełączniki DIP 1 i DIP 2 na ON (na wyświetlaczach pojawi się napis /001+/C/);
- B** Nacisnąć przycisk CLEAR: na wyświetlaczu zacznie migać /C/;
- C** Używając przycisków UP i DOWN wybrać hasło;
- D** Nacisnąć przycisk CLEAR (napis /Hasło+/C/ zacznie migać) a następnie w ciągu 5" nacisnąć przycisk 3 na karcie (napis zmieni się na /CLr+/A/ a następnie na /001+/migające /C/);
- E** Ustawić przełącznik DIP 1 i DIP 2 na OFF.

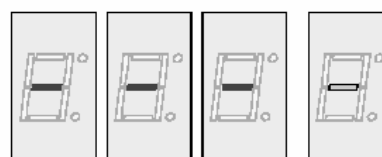
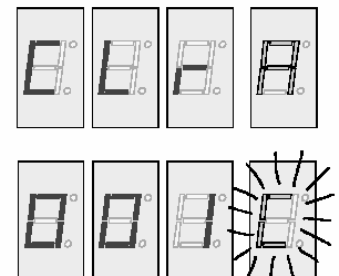
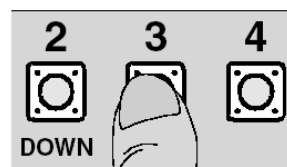
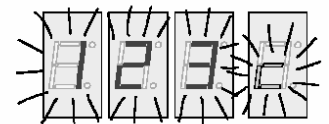
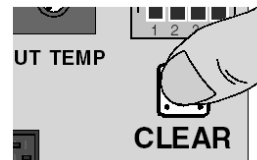
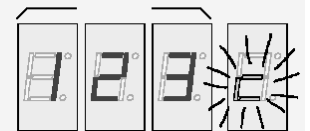


UP = 13/14/15...499/500/1/2/3...

DOWN = 13/12/...2/1/500/499/...



1,2,3 to hasło fabrycznie ustawione przez CAME



MANU E - Przywracanie stanu pamięci z karty pamięci

ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ PRZYWRÓCENIA W KAŻDEJ
CHWILI STANU PAMIĘCI Z ZAPASOWEJ

KARTY PAMIĘCI (PATRZ PROG F)

**UWAGA! ABY ODTWORZYĆ PAMIĘĆ Z KARTY PAMIĘCI,
ZAPROGRAMOWANY PILOT TX MASTER MUSI BYĆ TEN,
KTÓRY BYŁ ZAPROGRAMOWANY PODCZAS ZAPISYWANIA
STANU PAMIĘCI DO KARTY.**

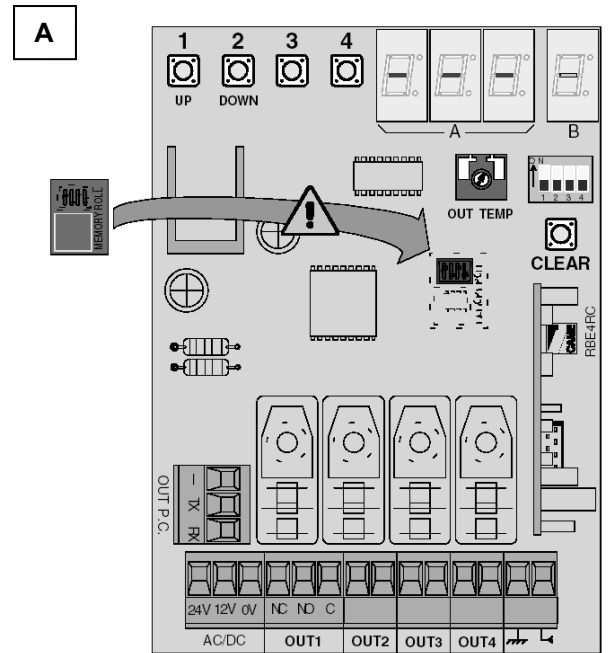
PROCEDURA

A Wpiąć (*) zapasową Kartę Pamięci do odpowiedniego gniazda;

B Trzymając wciśnięty którykolwiek z przycisków pilota

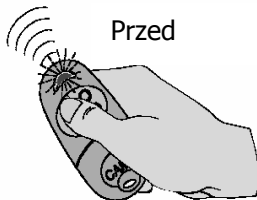
TX Master nacisnąć przycisk 1 na odbiorniku. Puścić oba przyciski dopiero gdy po 10" na wyświetlaczu B pojawi się napis /P/;

C Wyjąć (*) zapasową Kartę Pamięci i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

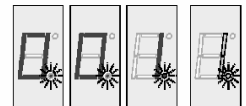
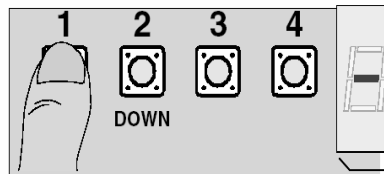


* **UWAGA:** Przed wpinięciem lub wyjmowaniem Karty Pamięci odłączyć napięcie od odbiornika.

B

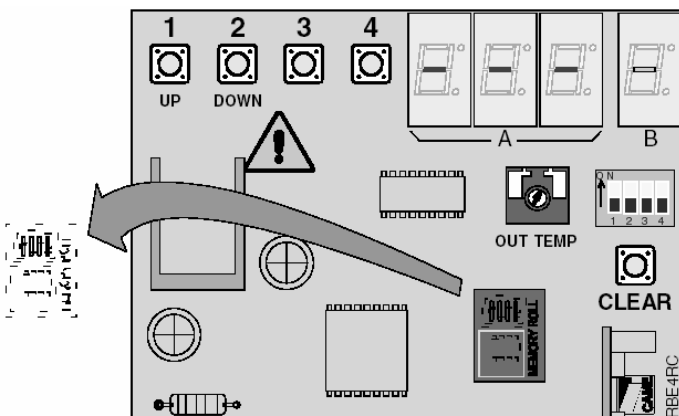
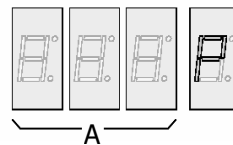


Po



C

Wszystkie 255 bloków pamięci przegrywanych na kartę pamięci pojawi się na po kolei na wyświetlaczu A



RBE4RC

KOD ZMIENNY

LISTA UŻYTKOWNIKÓW

SYSTEM / Adres

ADMINISTRATOR SYSTEMU / Adres

INSTALATOR SYSTEMU

LISTA UŻYTKOWNIKÓW

W tej części instrukcji należy wpisać dane potrzebne do programowania i modyfikacji ustawień systemu:

- Pozycję w pamięci każdego z pilotów systemu (maksimum 499)

- Ewentualne nowe hasło dostępu

Dane te są potrzebne do przeprowadzania modyfikacji w ustawieniu odbiornika tj. dodawanie i usuwanie pilotów, blokowanie pilotów, całkowite skasowanie lub odtworzenie pamięci systemu.

Instrukcję tę należy trzymać w bezpiecznym miejscu wraz z pilotem TX Master i Zapasową Kartą Pamięci.

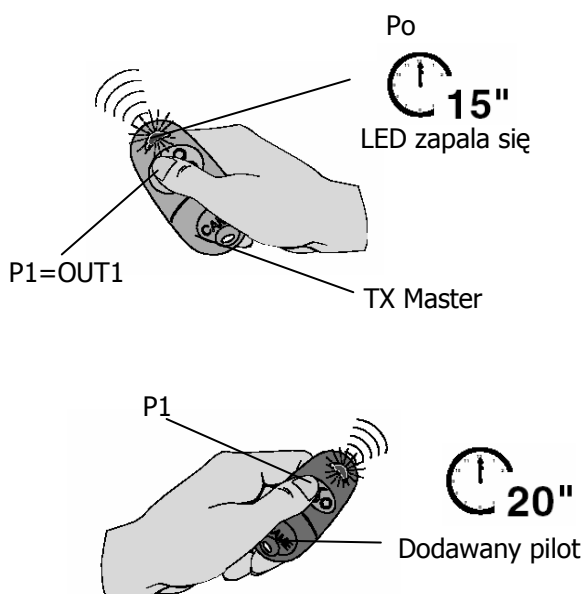
0	0	1	TX MASTER
0	0	1	<i>Kowalski - Mieszkanie 27</i>
0	0	2	<i>Banach - Mieszkanie 33</i>

Hasło fabrycznie ustawione przez CAME

— **123** —

Hasło ustawione przez użytkownika

— _____ —



Opisana poniżej procedura zezwala w prosty sposób na dodanie do pamięci pilota bez konieczności otwierania obudowy odbiornika:

A Nacisnąć przycisk na pilocie TX Master, odpowiadający wyjściu kontrolowanemu przez dodawanego pilota, aż LED sygnalizacyjna na pilocie TX Master zapali się (15");

B W ciągu 20" nacisnąć przycisk/kanał na pilocie dodawanym do pamięci. Sprawdzić działanie dodanego pilota.

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□

□□□