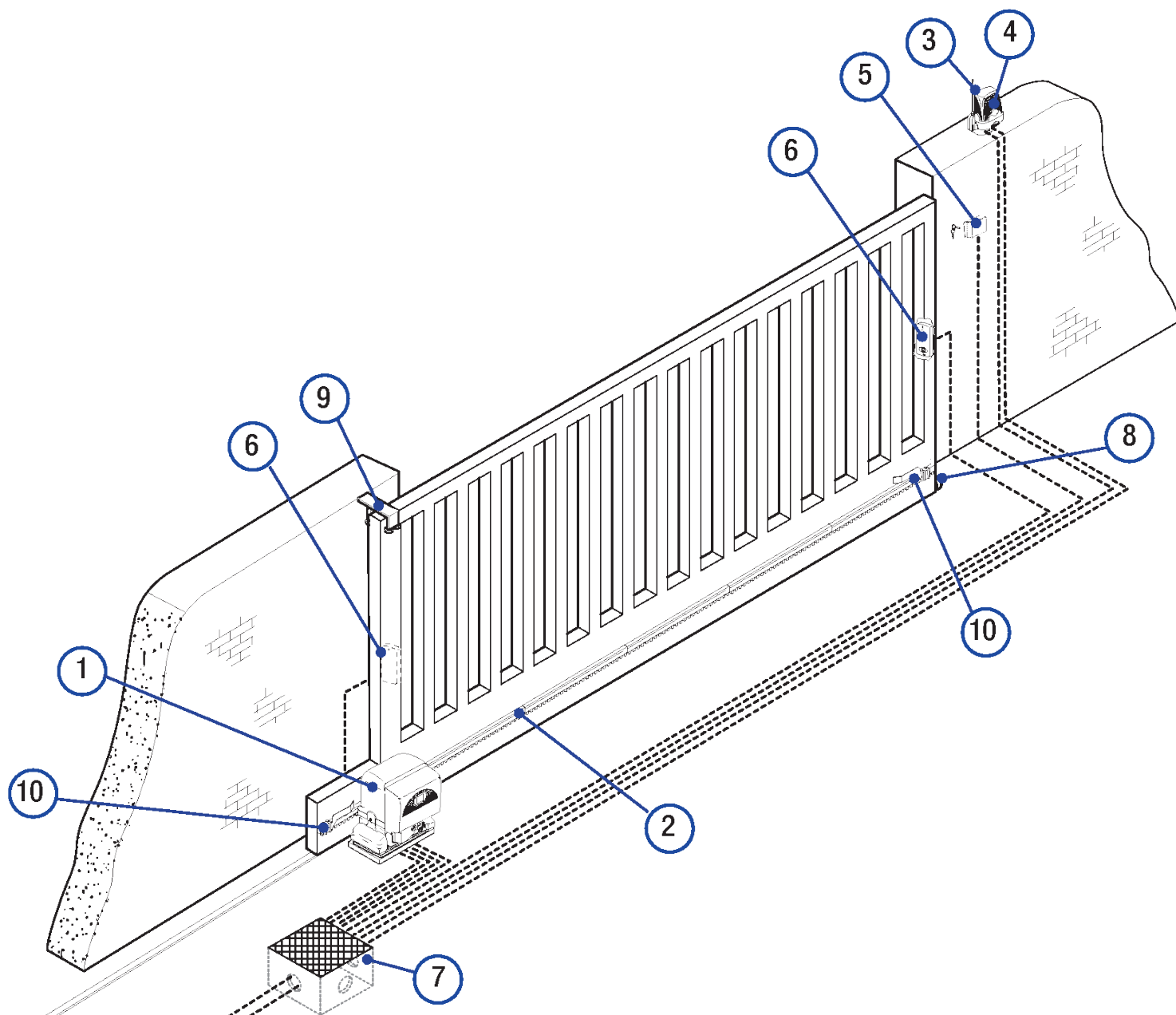


BX-74/BX-78

Siłownik Do Bram Przesuwnych

Przykładowa instalacja

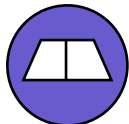


- 1 - Siłownik
- 2 - Listwa zębata
- 3 - Antena
- 4 - Lampa ostrzegawcza
- 5 - Klawiatura kodowa; stacyjka

- 6 - Fotokomórki
- 7 - Puszka podłączeniowa siłownika
- 8 - Opór mechaniczny (odbój)
- 9 - Górne prowadzenie bramy
- 10 - Krzywka wyłączników krańcowych (popychacz)

	Strona
Przykładowa instalacja	1
Spis treści	2
1. Legenda	3
2. Przeznaczenie i zalecenia	3
2.1. Przeznaczenie	3
2.2. Zalecenia	3
3. Normy	3
4. Charakterystyka	3
4.1. Charakterystyka ogólna	3
4.2. Charakterystyka techniczna siłownika	4
4.3. Opis elementów	4
4.4. Wymiary zewnętrzne siłownika	4
5. Instalacja	5
5.1. Czynności przed instalacją	5
5.2. Narzędzia i materiały	5
5.3. Okablowanie	5
5.4. Instalacja siłownika	6
5.4.1. Wykonanie fundamentu	6
5.4.2. Instalacja siłownika na fundamencie	8
5.4.3. Montaż listwy zębatej	8
5.4.4. Końcowy etap instalacji	9
5.5. Regulacja położenia krańcowych	10
5.5.1. Ustawianie położenia krańcowych skrzydła bramy	10
5.6. Odblokowanie i zablokowanie siłownika	10
6. Centrala ZBX74-78	11
6.1. Charakterystyka ogólna	11
6.2. Bezpieczniki	12
6.3. Widok elektroniki	12
6.4. Schematy podłączenia urządzeń	13
6.4.1. Podłączenie silnika i wyłączników krańcowych dla montażu lewostronnego	13
6.4.2. Podłączenie silnika i wyłączników krańcowych dla montażu prawostronnego	13
6.4.3. Podłączenie zasilania	13
6.4.4. Podłączenie urządzeń sygnalizacyjnych	14
6.4.5. Podłączenie urządzeń sterujących	14
6.4.6. Podłączenie urządzeń zabezpieczających	15
6.5. Schemat podłączenia dwóch siłowników dla bramy przesuwnej dwuskrzydłowej	16
7. Ustawienia funkcji	17
7.1. Ustawianie funkcji DIP-10	17
7.2. Ustawianie funkcji DIP-4	18
8. Regulacja	18
8.1. Programowanie punktów rozpoczynających zwalnianie skrzydła bramy	18
8.1.1. Regulacja prędkości Vz skrzydła bramy w fazie zwalniania	18
8.2. Ustawianie funkcji dla wejścia 2-C3	19
8.3. Regulacja siły	19
8.4. Regulacja czasów	19
9. Kodowanie dekodera radiowego	20
9.1. Podłączenie anteny i drugiego kanału dekodera radiowego CH2	20
9.2. Charakterystyka systemów radiowych	20
9.2.1. System radiowy SPACE; kod zmienny	20
9.2.2. System radiowy TOP; kod stały	20
9.2.3. System radiowy TAM; kod stały	20
9.3. Montaż karty częstotliwości AF	21
9.4. Kodowanie pilotów z serii TOP i TAM	21
9.4.1. Wpisywanie kodu pilota do pamięci dekodera radiowego	21
9.4.2. Kopiowanie kodu z pilota MASTER działającego w systemie do nowego pilota	22
9.5. Kodowanie pilotów SPACE	22
10. Zasady bezpieczeństwa	23
11. Konserwacja	24
11.1. Konserwacja okresowa	24
11.2. Rozwiązywanie problemów	24
11.3. Przeglądy okresowe	25
11.3.1. Karta przeglądu okresowego	25
12. Ochrona środowiska	27
12.1. Wyrzucanie opakowań	27
12.2. Złomowanie urządzenia	27
13. Deklaracja Zgodności	28
13.1. Deklaracja Zgodności	28
13.2. Tłumaczenie Deklaracji Zgodności	28

1. LEGENDA



Ten symbol oznacza akapity, które należy czytać ze szczególną uwagą.



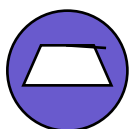
Ten symbol oznacza akapity dotyczące bezpieczeństwa.



Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

2. PRZEZNACZENIE I ZALECENIA

2.1. Przeznaczenie



Siłowniki BX-74 i BX-78 są przeznaczone do otwierania i zamykania bram przesuwnych w rezydencjach. Zabrania się używania produktu w celach innych niż opisane powyżej oraz instalacji w sposób inny niż zalecany w poniższej instrukcji.

2.2. Zalecenia

Siłownik BX-74 należy stosować do bram przesuwnych o maksymalnej masie 400 kg i długości do 14 m w rezydencjach. Siłownik BX-78 należy stosować do bram przesuwnych o maksymalnej masie 800 kg i długości do 14 m w rezydencjach.

3. NORMY

Came Cancelli Automatici posiada certyfikat systemu zarządzania jakością ISO 9001:2000 oraz certyfikat systemu zarządzania środowiskiem ISO 140001. Projektowanie i produkcja urządzeń CAME odbywa się na terenie Włoch. Siłowniki BX-A i BX-B odpowiadają następującym normom: patrz rozdział 13 DEKLARACJA ZGODNOSCI strona 28.

4. CHARAKTERYSTYKA

4.1. Charakterystyka ogólna

Opis:

Automatyka do bram przesuwnych, zaprojektowana i wyprodukowana w całości przez CAME Cancelli Automatici S.p.A zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa, stopień ochrony IP 54. Okres gwarancji 24 miesiące.

Wersje:

BX-74 - Automatyka do bramy przesuwnej o masie maksymalnej skrzydła 400kg z silnikiem jednofazowym 230 Va.c./50+60Hz o mocy 200W i 300N siły ciągu.

BX-78 - Automatyka do bramy przesuwnej o masie maksymalnej skrzydła 800kg z silnikiem jednofazowym 230 Va.c./50+60Hz o mocy 300W i 800N siły ciągu.

Płyty sterujące:

ZBX74-78 - Płyta sterująca "PLUS" z:

- wbudowanym dwukanałowym dekodery radiowym;
- sterowanie KROK PO KROKU (otwórz-stop-zamknij);
- sterowanie REWERSYJNE (otwórz-zamknij);
- dwoma niezależnymi wejściami dla fotokomórek.
- automatycznym zamykaniem.
- funkcją FURTKI.

Akcesoria opcjonalne:

B 4336 - System wykrywania przeszkody (enkoder).

Listwa zębata:

CGZF - Listwa zębata nylonowa z rdzeniem metalowym (30x20, moduł 4).

C8MM - Listwa zębata metalowa, ocynkowana (30x8 mm, moduł 4).

C10MM - Listwa zębata metalowa, ocynkowana (30x10 mm, moduł 4).



Uwaga: W celu ułatwienia instalacji oraz spełnienia wymaganych norm, zalecamy korzystanie z oryginalnych akcesoriów zabezpieczających i sterujących firmy CAME.

4.2. Charakterystyka techniczna siłownika

Siłownik BX-74

Zasilanie silnika: 230 V a.c./50±60 Hz.

Prąd silnika: 2,6 A

Moc silnika: 200 W

Moment obrotowy: 24 Nm*

Siła ciągu: 300 N

Maksymalna prędkość: 10 m/min

Przełożenie przekładni: 1/33

Sprawność: 30 %

Zakres temperatury pracy:

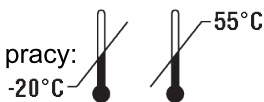
Waga: 15 kg

Kondensator: 12 µF

Stopień ochrony: IP54

Temperatura zadziałania

bezpiecznika termicznego: 150° C



Siłownik BX-78

Zasilanie silnika : 230 V a.c./50±60 Hz.

Prąd silnika: 2,4 A

Moc silnika: 300 W

Moment obrotowy: 32 Nm*

Siła ciągu: 800 N

Maksymalna prędkość: 10 m/min

Przełożenie przekładni: 1/33

Sprawność: 30 %

Zakres temperatury pracy:

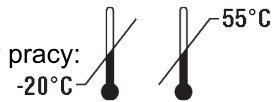
Waga: 15 kg

Kondensator: 20 µF

Stopień ochrony: IP54

Temperatura zadziałania

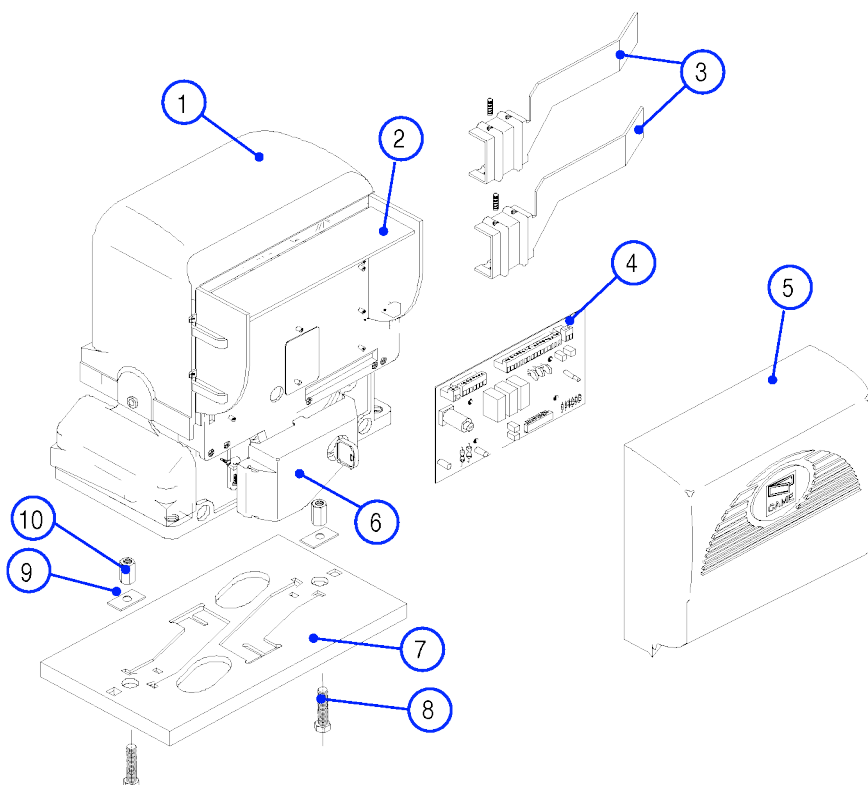
bezpiecznika termicznego: 150° C



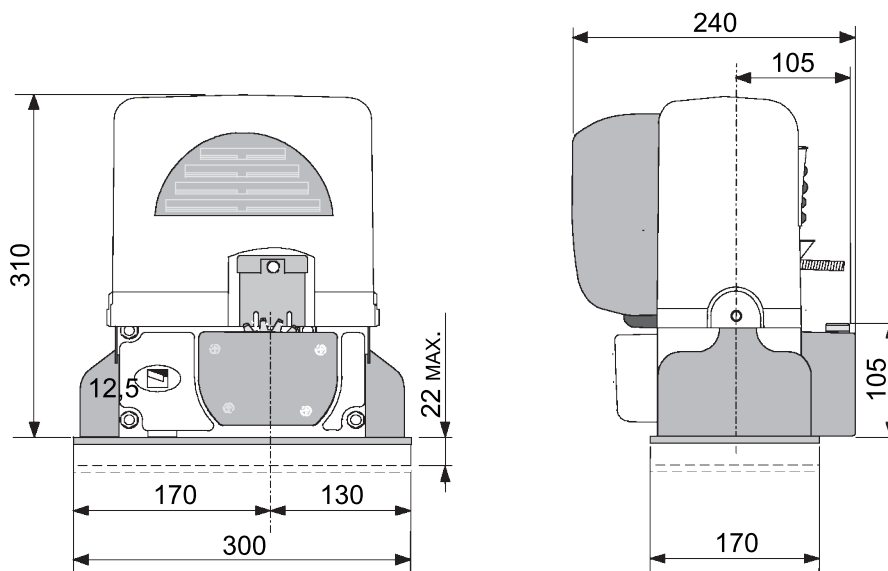
* Uzyskany za pomocą sterownika CAME

4.3. Opis elementów

- 1 - Obudowa siłownika ABS
- 2 - Osłony płyty sterującej
- 3 - Krzywki wyłączników krańcowych
- 4 - Płyta sterująca
- 5 - Obudowa płyty sterującej
- 6 - Drzwiczki mechanizmu odblokowania
- 7 - Płyta fundamentowa
- 8 - Śruby mocujące siłownik
- 9 - Podkładka prostokątna
- 10 - Nakrętka mocująca siłownik



4.4. Wymiary zewnętrzne siłownika



5. INSTALACJA



Uwaga: Instalacja musi być wykonana przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przed rozpoczęciem prac, należy wyłączyć zasilanie główne i odłączyć wszelkie źródła zasilania awaryjnego.

5.1. Czynności przed instalacją

Przed montażem należy wykonać następujące czynności:

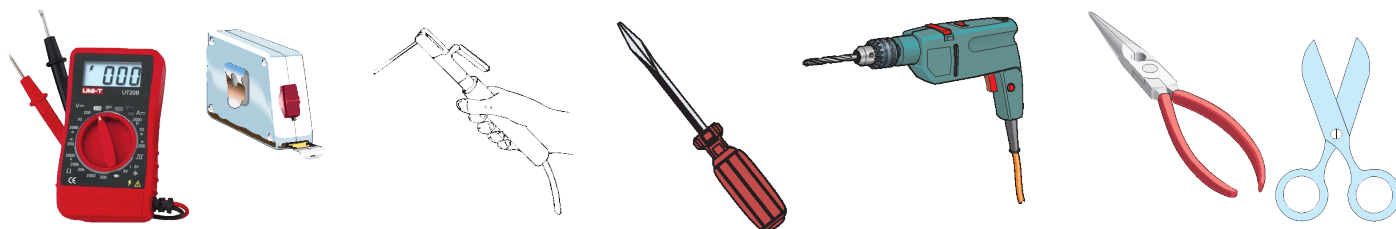
- Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest solidna, elementy jezdne bramy prawidłowo pracują, nie ma tarcia pomiędzy elementami ruchomymi i nieruchomymi.
- Sprawdzić, czy w prowadzeniu górnym skrzydła bramy jest prawidłowy luz między rolką górną a szyną.
- Sprawdzić, czy brama posiada mechaniczne ograniczniki ruchu (odboje, opory mechaniczne) w kierunku otwarcia i zamknięcia.
- Sprawdzić, czy powierzchnia montażu siłownika jest stabilna.

- Sprawdzić, czy przewody przeprowadzone są w rurach karbowanych (peszlach) i nie będą narażone na ewentualne uszkodzenia mechaniczne.
- Sprawdzić, czy źródło zasilania centrali jest na oddzielnej linii zabezpieczonej bezpiecznikiem w rozdzielni.
- Sprawdzić, czy obwód ochronny jest sprawny.
- Sprawdzić, czy instalacja którą zastaliśmy jest wykonana zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zaleceniami poniższej instrukcji.

5.2. Narzędzia i materiały

Należy posiadać wszystkie narzędzia i materiały potrzebne do instalacji, aby pracować w całkowitym bezpieczeństwie zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Na rysunku poniżej przedstawiono minimum wyposażenia potrzebnego do instalacji.



5.3. Okablowanie

W tabelce poniżej opisano przewody potrzebne do instalacji elektrycznej.

Podłączenie	Typ przewodu	Długość przewodu 1 < 10 m	Długość przewodu 10 < 20 m	Długość przewodu 20 < 30 m
Zasilania centrali: L, N, P _E	Zgodny z normami: CEI 20-22; CEI EN 50267-2-1	3 x 1,5mm ²	3 x 2,5mm ²	3 x 4mm ²
Zasilania lampy ostrzegawczej		2 x 0,5mm ²	2 x 1mm ²	2 x 1,5mm ²
Zasilania akcesoriów 24 V		2 x 0,5mm ²		2 x 1mm ²
Nadajnika fotokomórek (TX)		2 x 0,5mm ²		
Odbiornika fotokomórek (RX)		4 x 0,5mm ²		
Urządzeń sterujących np. przycisk, klawiatura, itp.		2 x 0,5mm ²		
Antena	RG58	Maksymalnie 30m		

Jeżeli zostaną zastosowane inne długości przewodu niż w tabelce wyżej, to musi zostać wykonane oszacowanie grubości przewodu z uwzględnieniem poboru prądu przez podłączone urządzenia, zgodnie z normą CEI EN 60204-1.

Dla połączeń równoległych urządzeń na tej samej linii należy zmodyfikować grubości przewodów podanych w tabelce powyżej z uwzględnieniem faktycznych wartości pobieranego prądu i długości przewodu.

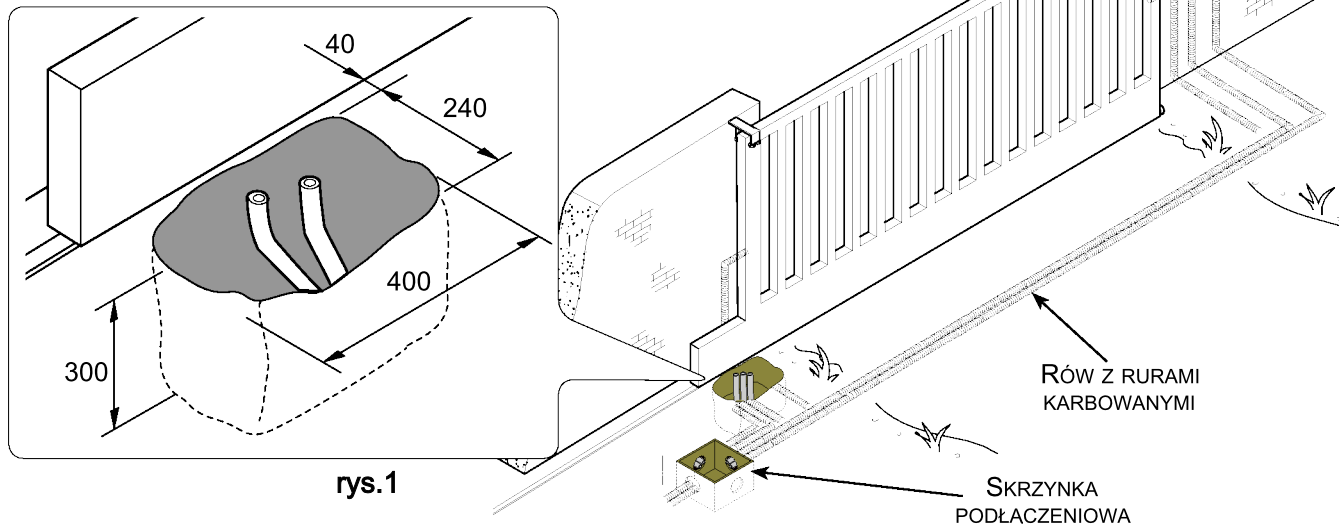
Podłączając urządzenia niewyszczególnione w poniższej instrukcji, należy postępować zgodnie z zaleceniami w instrukcji dołączonej do tych urządzeń.

5.4. Instalacja siłownika



Rysunek 1 przedstawia tylko przykładową instalację. Montaż siłownika i akcesoriów będzie się różnił w zależności od napotkanych przeszkód. Wybór najbardziej odpowiedniego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu.

Przy bramie należy wykopać dół dla skrzynki podłączeniowej oraz rowy na rozłożenie rur karbowanych (peszli), w których będą prowadzone przewody do zasilania siłownika, połączenia urządzeń bezpieczeństwa i sterujących (przewody opisane są w tabeli z rozdziału 5.3 strona 5). Ilość rur karbowanych zależy od instalowanego osprzętu. Rozłożyć peszle.

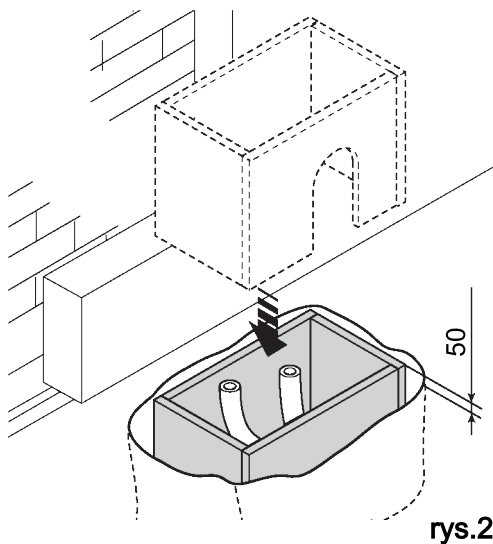


rys.1

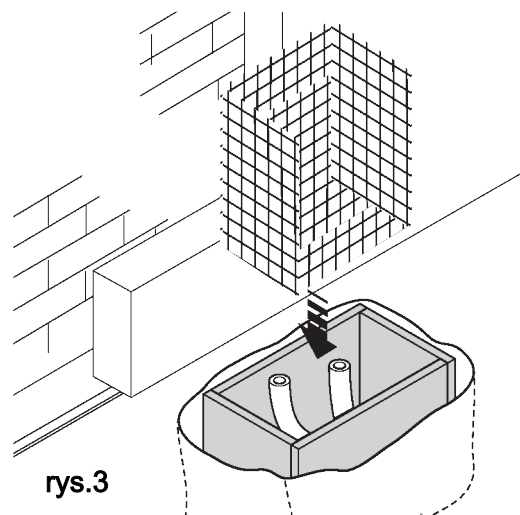
5.4.1. Wykonanie fundamentu

Należy przygotować szalunek (rys.2) i zbrojenie fundamentu (rys.3).

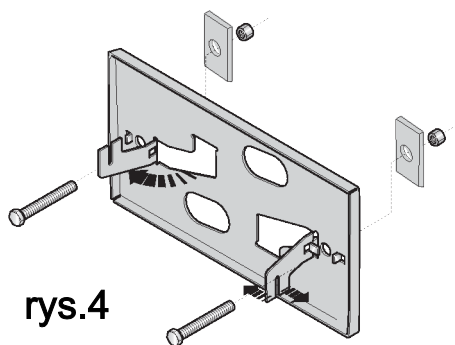
Umieścić śruby montażowe w otworach płyty fundamentowej i przy użyciu podkładek i nakrętek montażowych zablokować je, po czym odgiąć ku dołowi prefabrykowane kotwy w płycie fundamentowej (rys.4).



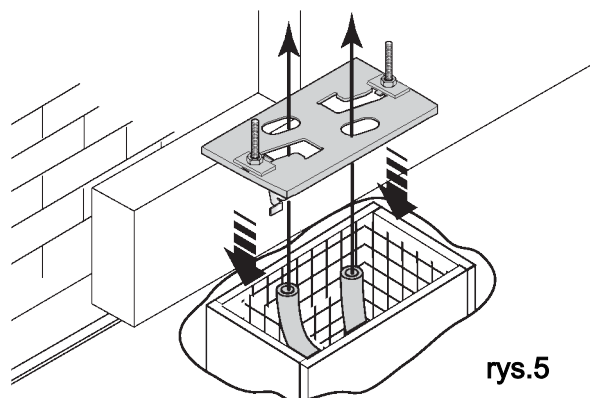
rys.2



rys.3

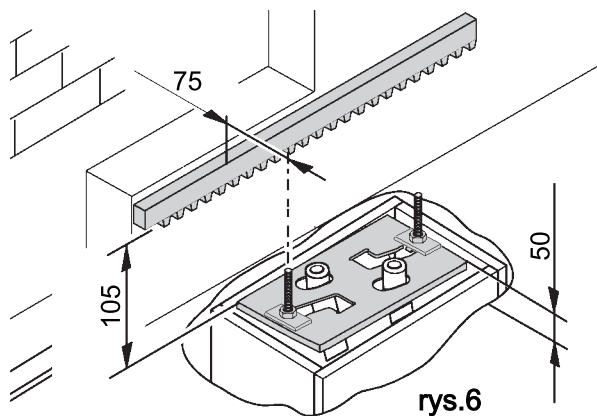


rys.4

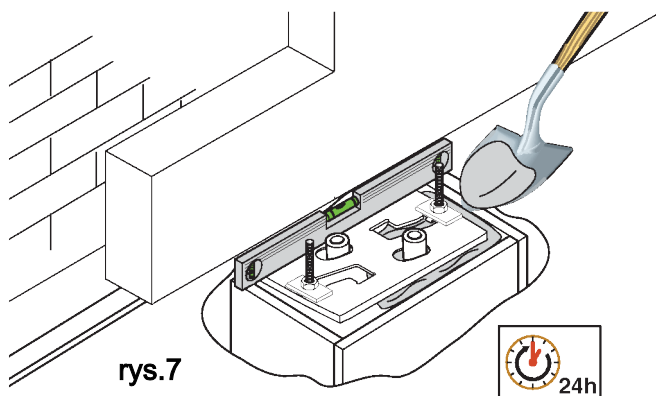


rys.5

Umieścić płytę fundamentową na wierzchu zbrojenia i włożyć rury karbowane we właściwe otwory płyty fundamentowej (rys.5). Wypoziomować i ustawić płytę fundamentową w stosunku do listwy zębatej zgodnie z rysunkiem 6. Napełnić szalunek zaprawą cementową (rys.7). Przerwać prace na co najmniej 24 godziny, aby zaprawa cementowa zastygła.

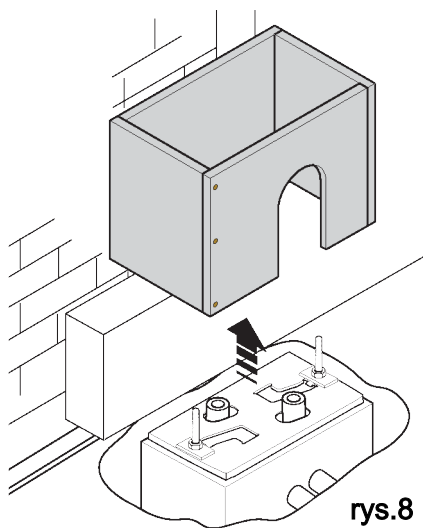


rys.6

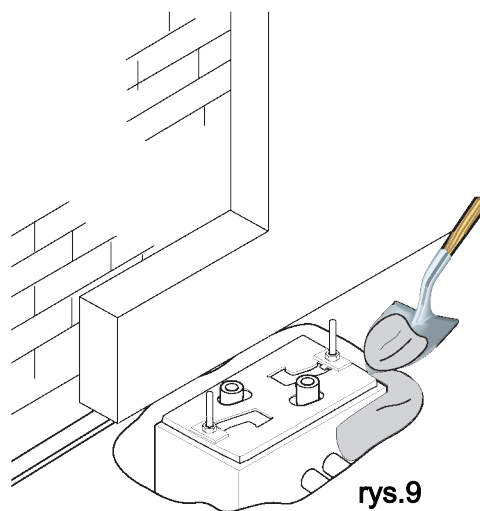


rys.7

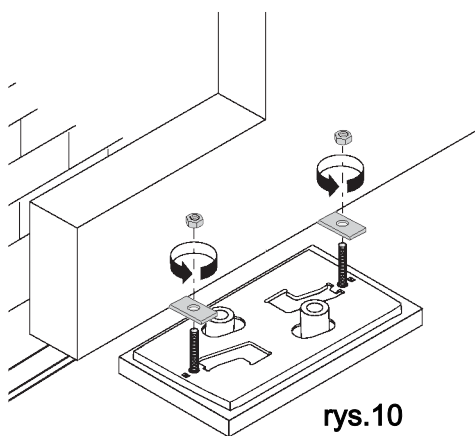
Usunąć szalunek (rys.8) i zasypać dół ziemią wokół fundamentu (rys.9). Zdemontować podkładki i nakrętki montażowe (rys.10). Oczyszczyć płytę i sprawdzić, czy jest idealnie położona w stosunku do listwy zębatej zgodnie z rysunkiem 6 str 6. Przeprowadzić przewody przez rury karbowane (peszle) tak, by wystawały około 40 cm nad płytą fundamentową (rys.11).



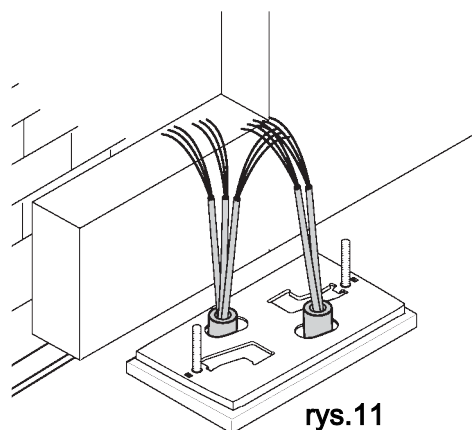
rys.8



rys.9



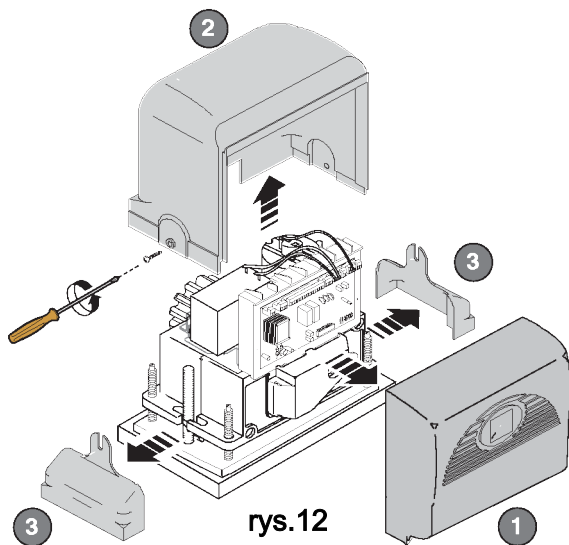
rys.10



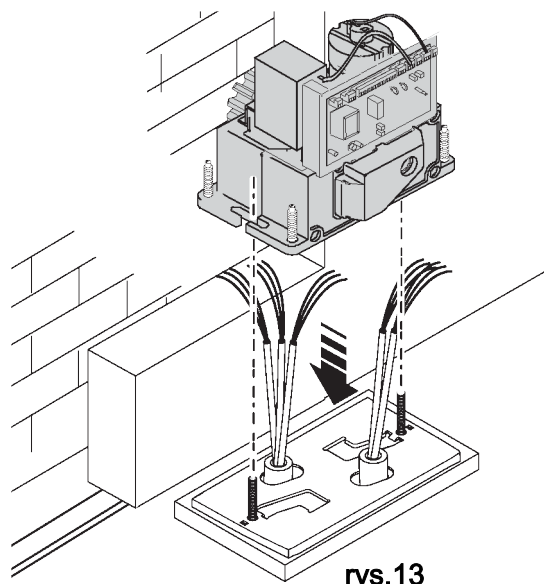
rys.11

5.4.2. Instalacja siłownika na fundamencie

Zdemontować obudowę płyty sterującej (1). Odkręcić boczne śrubki, zdjąć obudowę (2) i boczne osłony (3) siłownika (rys.12). Przedziurawić dławice gumowe używając śrubokrętu lub nożyczek. Przepuścić przewody przez dławice i umieścić siłownik na płycie fundamentowej (rys.13).

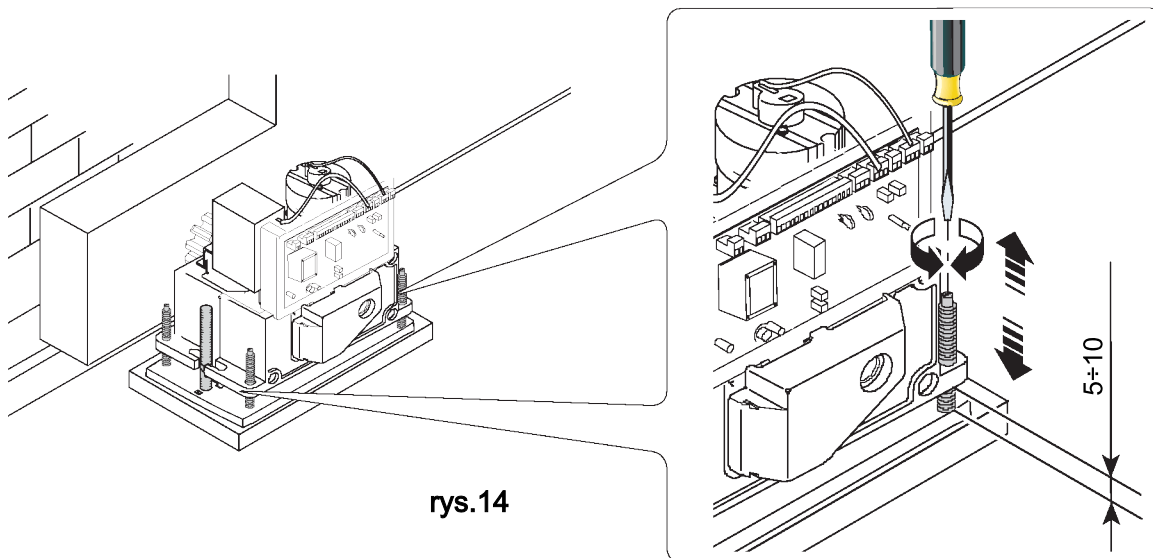


rys.12



rys.13

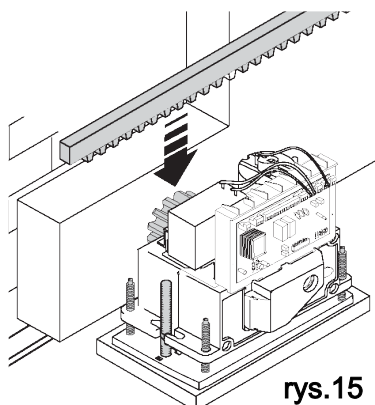
Podnieść siłownik na wysokość około 5 do 10 mm nad płytę fundamentową, używając metalowych nóżek z gwintem do poziomowania siłownika, aby później umożliwić regulację luzu między kołem zębatym a listwą zębatą (rys.14).



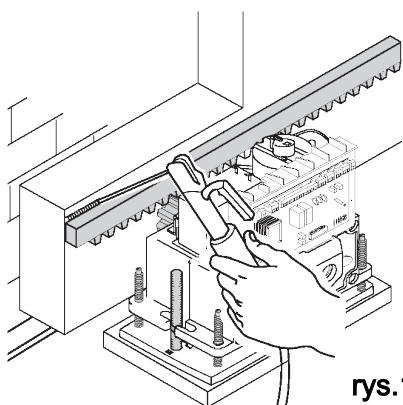
rys.14

5.4.3. Montaż listwy zębatej

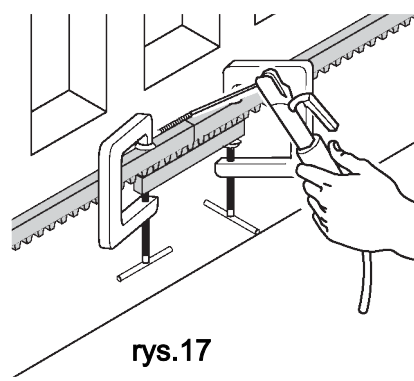
Rysunki 15, 16 i 17 przedstawiają tylko przykładową instalację listwy zębatej. Montaż listwy zębatej będzie się różnił w zależności od napotkanych przeszkód. Wybór najbardziej odpowiedniego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu. Przed instalacją listwy zębatej należy odblokować przekładnię siłownika (patrz rozdz.5.6 str 10). Położyć odcinek listwy zębatej na koło zębate siłownika (rys.15) i przyspawać lub przykręcić go do skrzydła bramy (rys.16). Aby połączyć dwa odcinki listwy zębatej ze sobą, należy użyć zbędnego kawałka listwy, umieszczając go pod punktem łączenia (rys.17).



rys.15

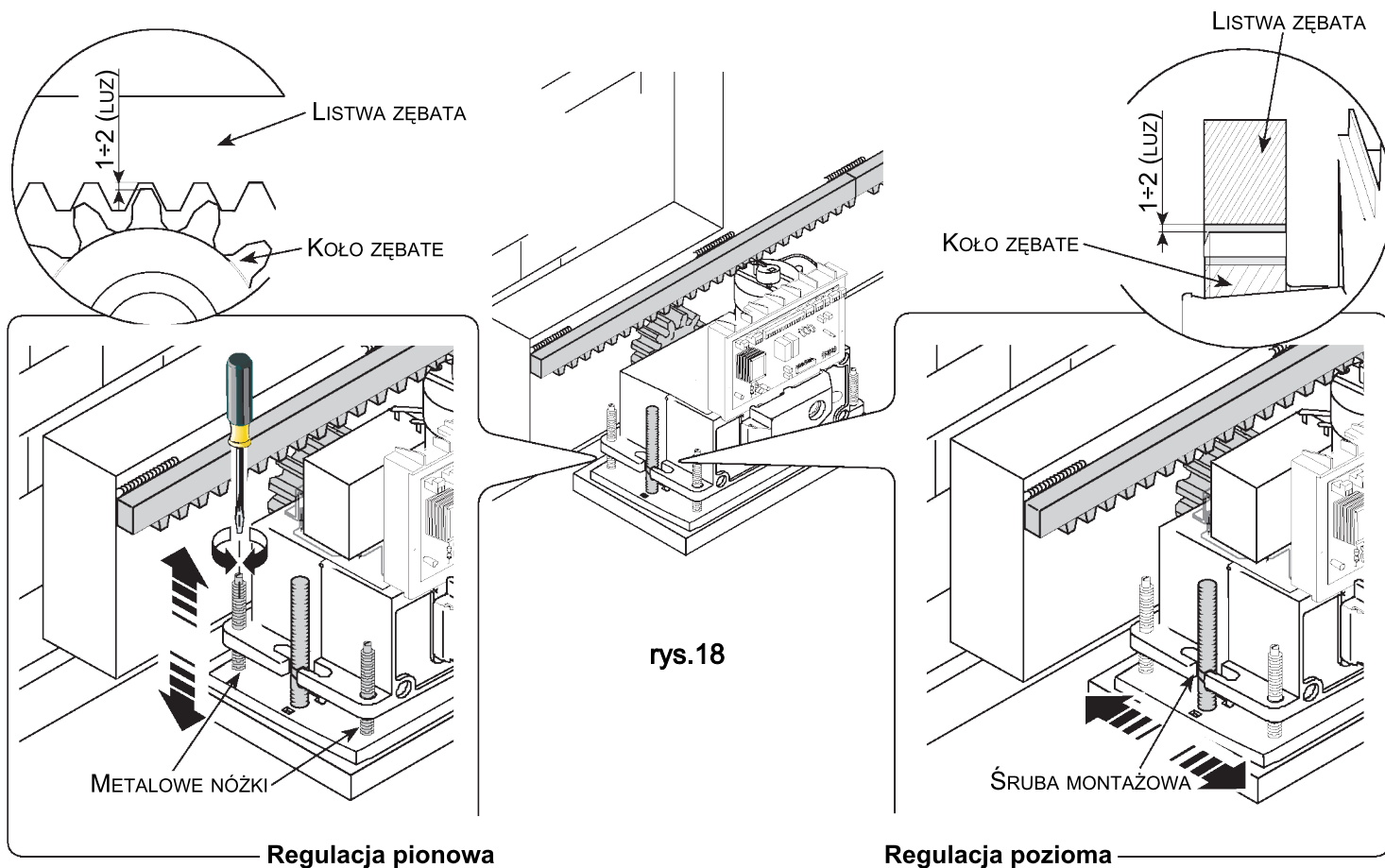


rys.16



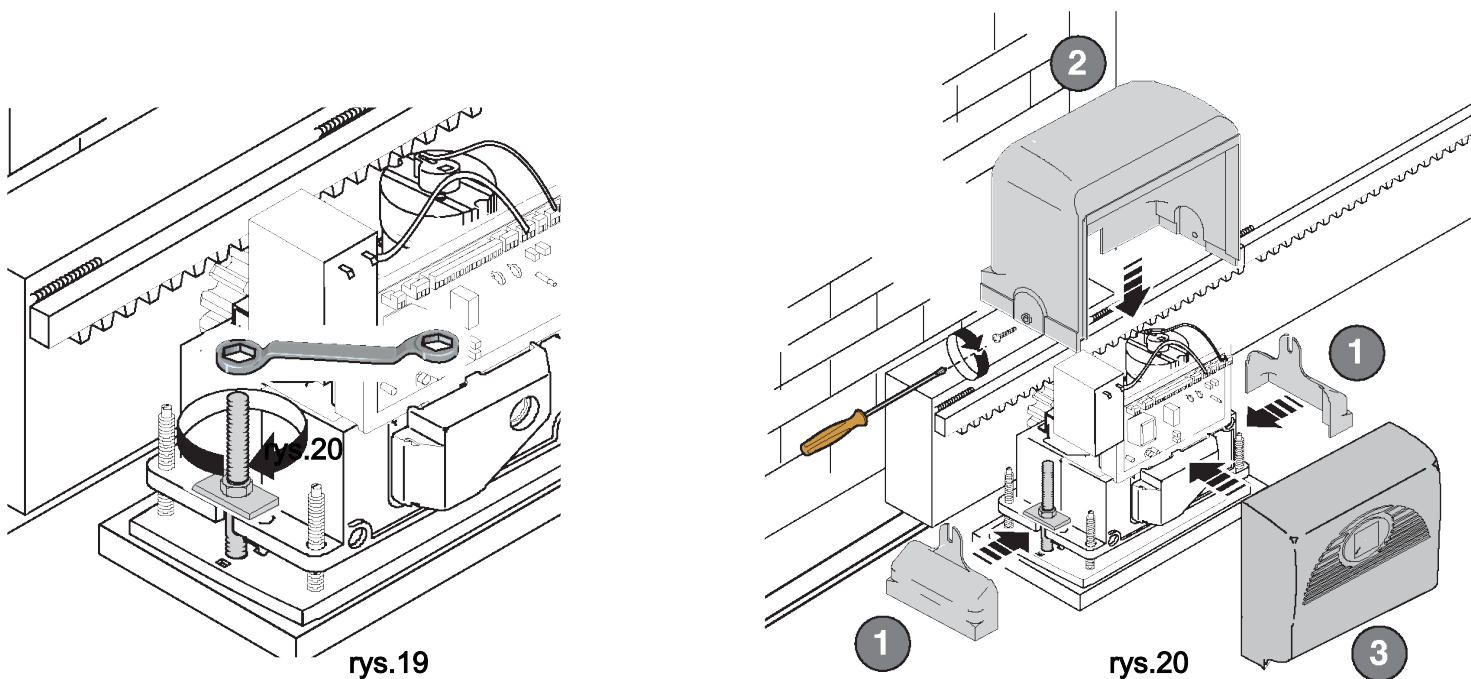
rys.17

Po zainstalowaniu listwy zębatej, regulując stalowymi nóżkami siłownika, należy ustawić luz między kołem zębatym a listwą 1÷2 mm i wypoziomować siłownik (rys.18). Po regulacji należy mocno dokręcić nakrętki montażowe (rys. 19).



5.4.4. Końcowy etap instalacji

Po wykonaniu wszystkich regulacji i podłączeń, należy mocno dokręcić nakrętki montażowe (rys.19) i założyć obudowę siłownika (rys.20).

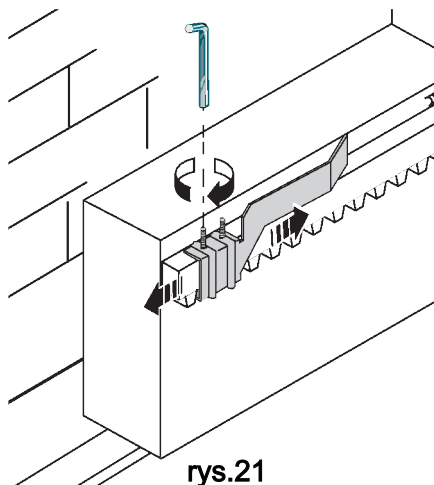


5.5. Regulacja położenia krańcowych

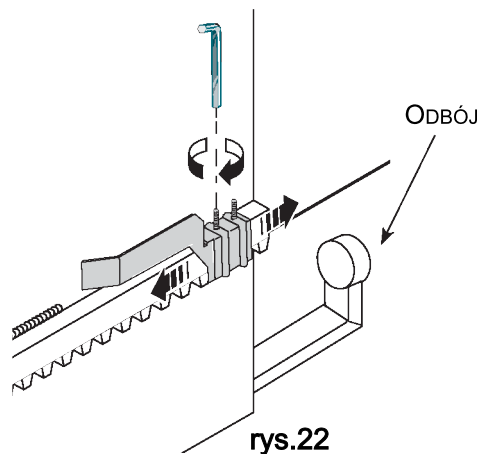
Uwaga: Unikać sytuacji, w której skrzydło bramy uderza w opór mechaniczny (odbój) przy otwarciu lub zamknięciu, może to spowodować zablokowanie (zakleszczenie) się mechanizmów siłownika i bramy.

5.5.1. Ustawianie położenia krańcowych skrzydła bramy

Odblokować siłownik (patrz rozdz.5.6 str 10) i przesunąć skrzydło bramy w lewo dożądanego punktu otwarcia¹ lub zamknięcia². Poluzować śrubki na krzywce (popychaczu) i przesunąć ją w lewo lub w prawo ustalając punkt zatrzymania się skrzydła bramy (rys.22).



rys.21



rys.22

Odblokować siłownik (patrz rozdz.5.6 str 10) i przesunąć skrzydło bramy w prawo dożądanego punktu zamknięcia¹ lub otwarcia². Poluzować śrubki na krzywce (popychaczu) i przesunąć ją w lewo lub w prawo ustalając punkt zatrzymania się skrzydła bramy (rys.21).

¹ Dotyczy montażu lewostronnego; ² Dotyczy montażu prawostronnego (patrz rozdz. 6.4.1. i 6.4.2. str. 13).

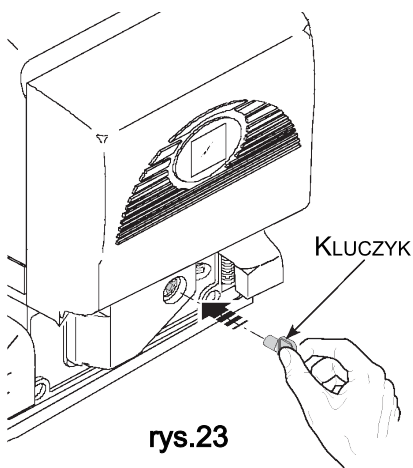
5.6. Odblokowanie i zablokowanie siłownika

Uwaga: Odblokowanie i zablokowanie siłownika przeprowadzać na wyłączonym silniku.

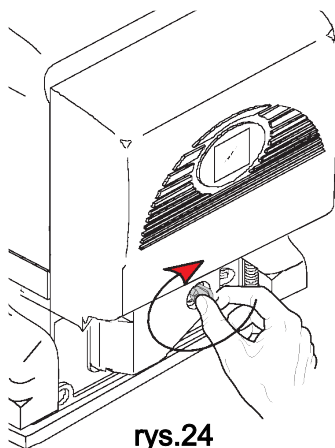


Odblokowanie

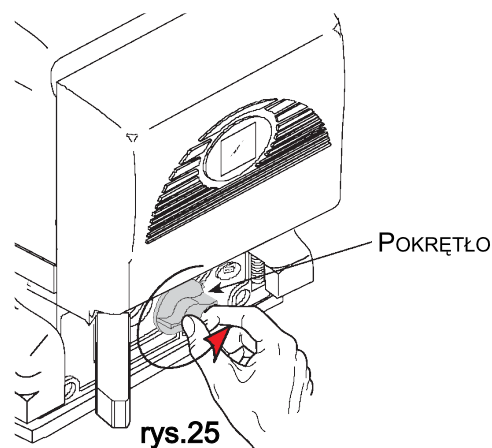
1. W zamek drzwiczek mechanizmu odblokowania włożyć kluczyk i przekręcić go zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (rys.23 i 24).
2. Otworzyć drzwiczki mechanizmu odblokowania (rys.27).
3. Odblokować siłownik kręcąc pokrętłem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys.25); skrzydło bramy odblokowane.



rys.23



rys.24

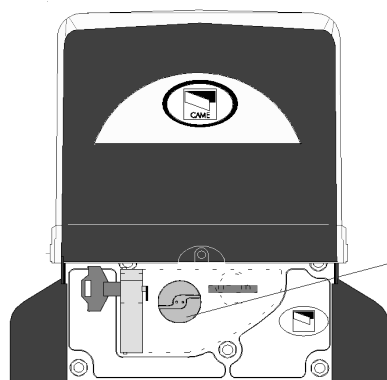


rys.25

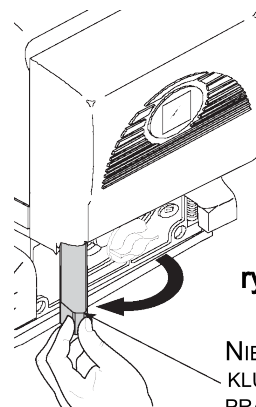
Zablokowanie

1. Ustawić skrzydło bramy w położeniu środkowym (brama do połowy otwarta).
2. Trzymając pokrętło przesunąć skrzydło bramy w lewo do momentu zablokowania skrzydła, następnie dokręcić pokrętło, kręcąc nim zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (rys. 26); skrzydło bramy zablokowane.
3. Zamknąć drzwiczki za pomocą kluczyka patentowego. Należy go włożyć w zamek wcisnąć i obrócić o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Uwaga: Nie zamknięcie drzwiczek kluczykiem, uniemożliwia pracę silnika.



rys.26



rys.27

NIE ZAMKNIĘCIE DRZWICZEK KLUCZYKIEM, UNIEMOŻLIWIA PRACĘ SILNIKA

6. CENTRALA ZBX74-78

6.1. Charakterystyka ogólna

Opis:

Centrala ZBX74-78 została zaprojektowana i wyprodukowana w całości przez CAME Cancelli Automatici S.p.A i spełnia obecne wymogi bezpieczeństwa.

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące.

Płyta sterująca jest zasilana napięciem 230 Va.c./50+60 Hz podanym na zaciski "L-N" i jest zabezpieczona bezpiecznikiem sieciowym 5 A. Na zaciskach "10-11" jest napięcie 24 Va.c. do zasilania akcesoriów i urządzeń sterujących, których łączny pobór mocy nie może przekraczać 20 W.

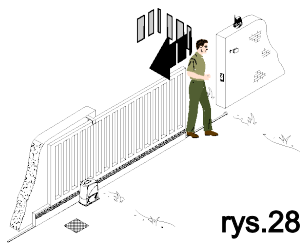
Wyposażona jest w dekodery radiowy dwukanałowy.

Obudowa centrali z ABS posiada stopień ochrony IP 54.

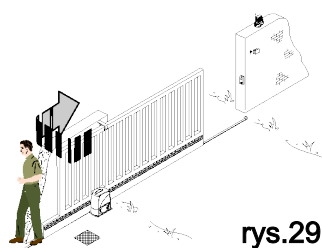
Bezpieczeństwo:

Urządzenia bezpieczeństwa mogą zostać podłączone i nastawione na:

- **Przycisk "STOP" (2-1).** Zatrzymuje bramę, anuluje cykl automatycznego zamykania. Aby ponownie uruchomić bramę, należy posłużyć się pilotem lub przyciskiem.
- **Ponowne otwarcie w fazie zamykania (2-C1).** Wykrycie przez fotokomórki (zaciski 2-C1) przeszkody podczas fazy zamykania bramy, powoduje odwrócenie kierunku ruchu i całkowite otwarcie bramy.
- **Zatrzymanie (2-C3).** Wykrycie przez fotokomórki przeszkody powoduje zatrzymanie bramy. Aby ponownie uruchomić bramę należy usunąć przeszkodę z linii fotokomórek i posłużyć się przyciskiem lub pilotem. Gdy jest uruchomiona funkcja automatycznego zamykania, brama zamknie się samoczynnie po usunięciu przeszkody z linii fotokomórek i upływie czasu A.C.T..
- **Czujnik przeszkody B4336 (opcja).** Stale monitoruje ruch skrzydła bramy. Jeżeli skrzydło napotka przeszkodę to czujnik wykrywa przeciążenie napędu i odwraca kierunek ruchu skrzydła bramy (rys.28 i 29). Jeżeli wystąpi trzykrotne następujące po sobie wykrycie przeszkody w fazie zamykania (rys.28), to brama otworzy się i zostanie wyłączona funkcja automatycznego zamykania. Aby ponownie uruchomić automatykę, należy posłużyć się przyciskiem lub pilotem.



rys.28



rys.29

UWAGA: Szybkie miganie diody LED sygnalizuje wykrycie przeszkody przez czujniki przeszkody B4336 lub urządzenia bezpieczeństwa podłączone do zacisków 2-C1, 2-C3 lub wciśnięcie przycisku STOP (2-1).

Funkcje

Automatyczne zamykanie (T.C.A.). Czas automatycznego zamykania aktywuje się z końcem fazy otwierania. Czas automatycznego zamykania jest podporządkowany działaniu ewentualnego osprzętu podłączonego do zacisków 2-C1, 2-C3 i jest anulowany przez impuls STOP (zaciski 2-1) lub w razie braku energii elektrycznej; przełącznik 1 modułu DIP-10 w pozycji ON.

- **Furtka (2-3P).** Częściowe otwarcie bramy dla ruchu pieszych jest uruchamiana z przycisku podłączonego do zacisków 2-3P i ustawiane regulatorem AP.PARZ.; przełącznik 2 modułu DIP-4 w pozycji OFF. Automatyczne zamykanie z funkcją częściowego otwarcia działa w następujący sposób:

1. Przełącznik 1 modułu DIP-10 w pozycji OFF to czas automatycznego zamykania dla częściowego otwarcia zależy od ustawionej pozycji regulatora T.C.A.:

- a) ustawienie regulatora A.C.T. na minimum wyłącza automatyczne zamykanie dla częściowego otwarcia.
- b) ustawienie regulatora A.C.T. na maksimum ustala czas automatycznego zamknięcia na 8 sekund dla częściowego otwarcia.

2. Przełącznik 1 modułu DIP-10 w pozycji ON to czas automatycznego zamykania dla częściowego otwarcia jest ustawiany regulatorem T.C.A. do 0 do 120 sekund i jest taki sam jak dla całkowitego otwarcia bramy.

- **Wykrywanie obecności przeszkody.** Kiedy brama jest zatrzymana, a urządzenia bezpieczeństwa podłączone do zacisków 2-C1 i 2-C3 wykrywają obecność przeszkody, to nie uruchomimy silnika, aż przeszkoda nie zostanie usunięta; przełącznik 6 modułu DIP-10 w pozycji ON.

- **Sygnalizacja BRAMA OTWARTA.** 24V/3W zaciski "11-FC", sygnalizuje, że brama nie jest całkowicie zamknięta.

- **Sygnalizacja BRAMA ZAMKNIĘTA.** 24V/3W zaciski 11-FA, sygnalizuje, że brama nie jest całkowicie otwarta.

- **Lampa cyklu.** Lampa (230V/60W) oświetlająca bramę, pozostaje zapalona dopóki nie zostanie całkowicie zamknięta brama (łącznie z czasem automatycznego zamykania T.C.A.). W przypadku kiedy nie jest uruchomiona funkcja T.C.A. pozostaje zapalona tylko podczas ruchu. Funkcję lampy cyklu na wyjściu W-E1 aktywuje się tylko wtedy, gdy przełączniki 1 i 6 modułu DIP-10 są w pozycji ON.

- **Miganie wstępne.** Lampa ostrzegawcza KiaroN podłączona do zacisków W-E1 wyprzedza ruch bramy o 5 sekund; przełącznik 5 modułu DIP-10 w pozycji ON.

- **Test urządzeń bezpieczeństwa.** Przed ruchem skrzydła bramy jest sprawdzana sprawność urządzeń bezpieczeństwa podłączonych do zacisków 2-C1 i 2-C3; przełącznik 7 modułu DIP-10 w pozycji ON.

Sterowanie:

- **Krok po kroku (otwórz-stop-zamknij).** Można otwierać, zatrzymywać i zamykać bramę przyciskiem podłączonym do zacisków 2-7 oraz pilotem (kanał CH1 dekodera radiowego; wpięta karta AF); przełącznik 2 modułu DIP-10 w pozycji ON.
- **Rewersyjne (otwórz-zamknij).** Można otwierać i zamykać bramę przyciskiem podłączonym do zacisków 2-7 oraz pilotem (kanał CH1 dekodera radiowego; wpięta karta AF); przełącznik 2 modułu DIP-10 w pozycji OFF.
- **Tylko otwórz.** Pilotem (kanał CH1 dekodera radiowego; wpięta karta AF) można tylko otworzyć bramę; przełącznik 3 modułu DIP-10 w pozycji ON.
- **Przycisk "OTWÓRZ".** Można tylko otworzyć bramę przyciskiem podłączonym do zacisków "2-3P", kiedy przełącznik 2 modułu DIP-4 jest w pozycji ON. Wyłącz funkcje "częściowego otwarcia".
- **Przycisk "ZAMKNIJ".** Można tylko zamknąć bramę przyciskiem podłączonym do zacisków "2-7", kiedy przełącznik 1 modułu DIP-4 jest w pozycji ON. Wyłącz sterowanie rewersyjne i krok po kroku dla przycisku podłączonego do zacisków "2-7".

- **TOTMAN** (operator obecny), bramę można otworzyć lub zamknąć tylko kiedy jest wciśnięty przycisk podłączony do zacisków "2-3P" lub "2-7" (patrz. na przełączniki 1 i 2 w module DIP-4); nie działa sterowanie radiowe na kanale CH1; przełącznik 4 modułu DIP-10 w pozycji ON.

Regulacje

- **T.C.A.** Regulacja czasu automatycznego zamykania (od 0 do 120 sekund).
- **AP.PARZ.** Regulacja czasu pracy dla częściowego otwarcia (od 0 do 16 sekund).

Akcesoria

- **B4336.** Czujnik wykrywania obecności przeszkody.



UWAGA: W celu ułatwienia instalacji oraz spełnienia wymaganych norm, zalecamy korzystanie z oryginalnych akcesoriów zabezpieczających i sterujących firmy CAME.

6.2. Bezpieczniki

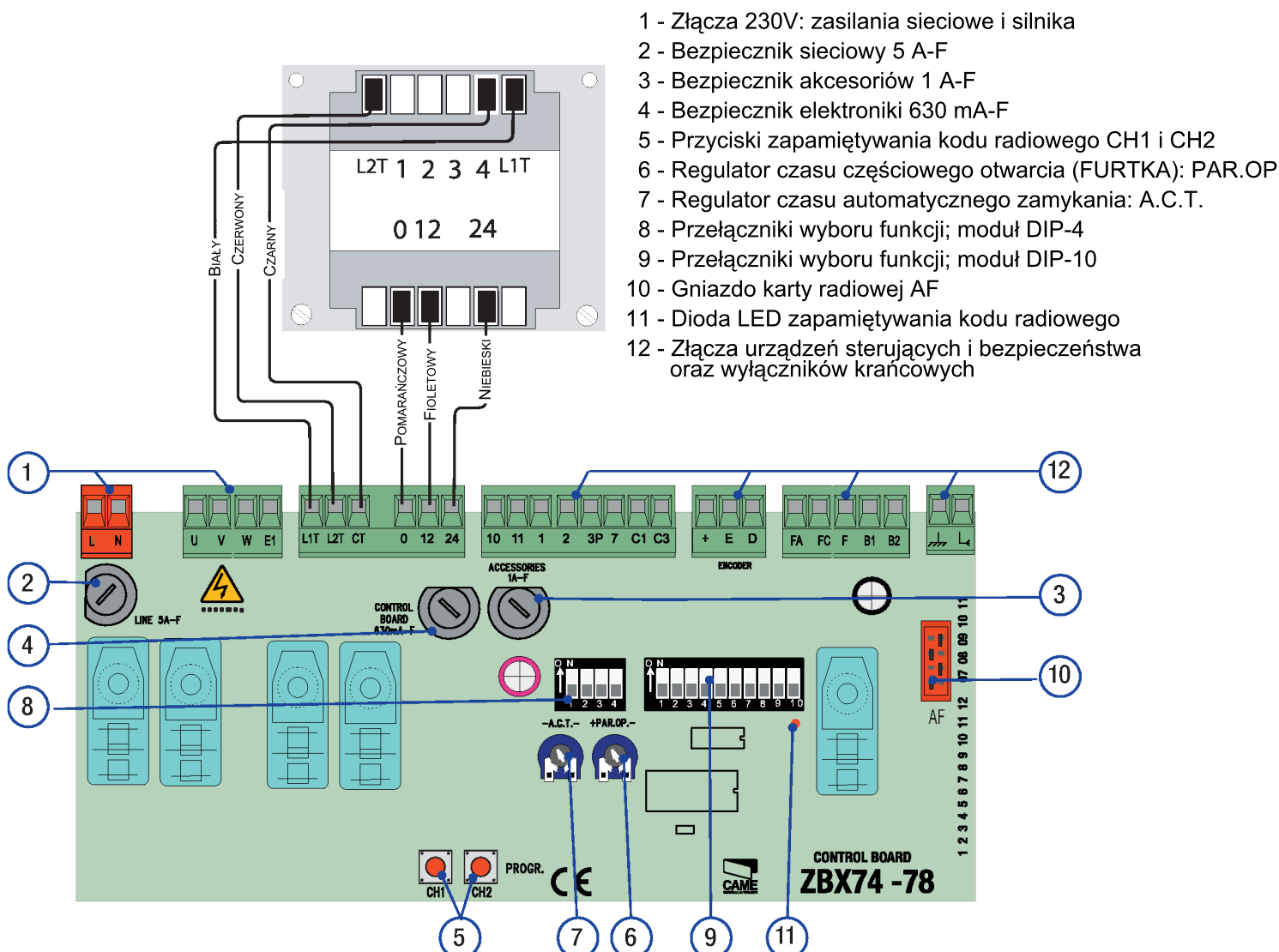
Wszystkie połączenia są chronione przez bezpieczniki bezzwłoczne, poniżej podano wartości tych bezpieczników:

Bezpiecznik sieciowy: 5 A

Bezpiecznik akcesoriów: 1 A-F

Bezpiecznik elektroniki płyty: 630 mA-F

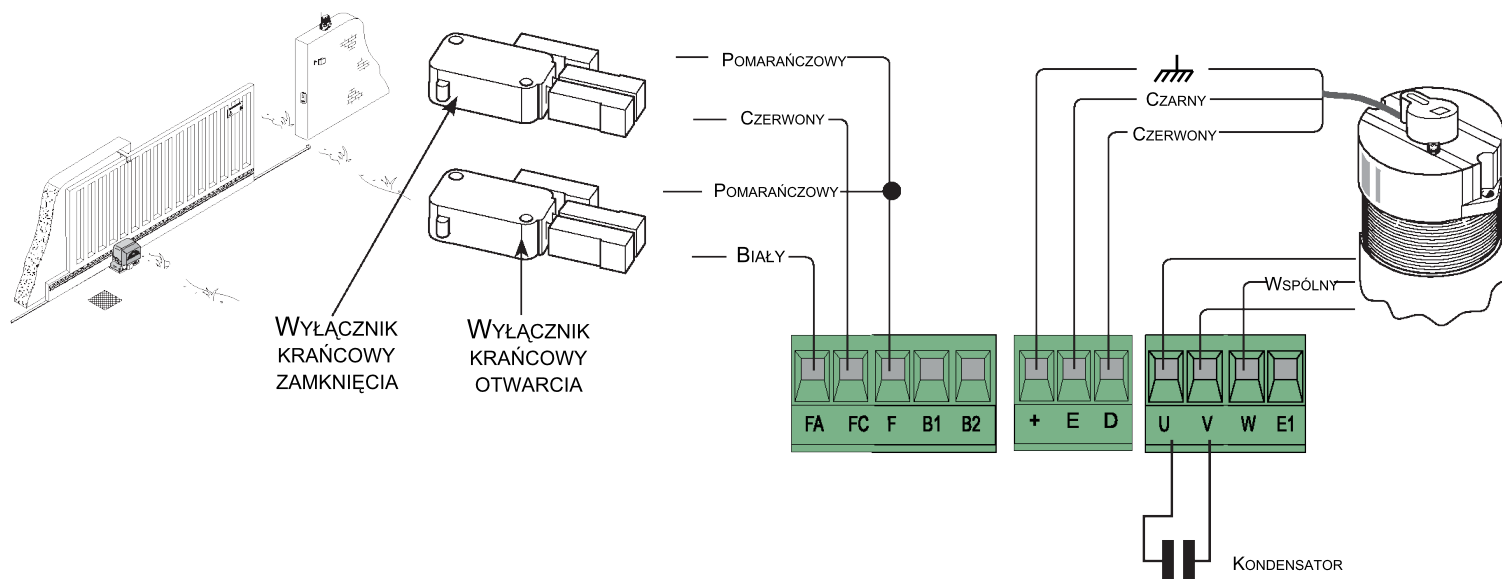
6.3. Widok elektroniki



6.4. Schematy podłączenia urządzeń

6.4.1. Podłączenie silnika i wyłączników krańcowych dla montażu lewostronnego

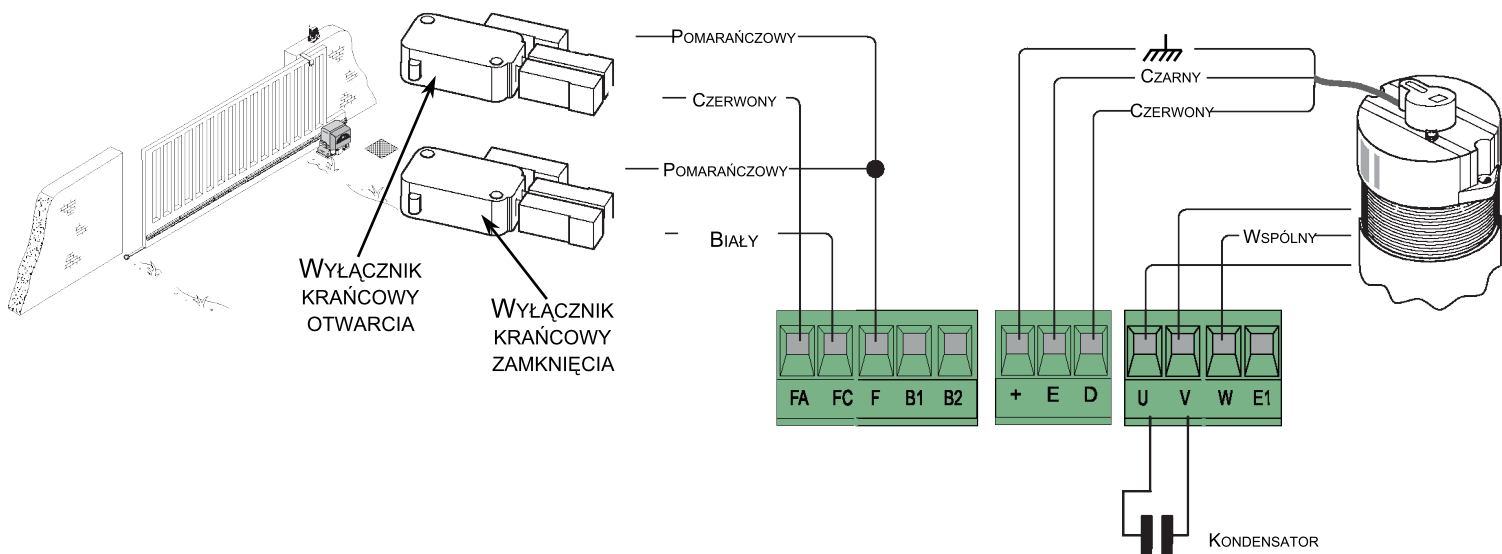
Siłownik BX74/78 składany jest fabrycznie do montażu po lewej stronie bramy, patrząc z posesji na wjazd.



6.4.2. Podłączenie silnika i wyłączników krańcowych dla montażu prawostronnego

Siłownik BX74/78 składany jest fabrycznie do montażu po lewej stronie bramy, patrząc z posesji na wjazd. Aby wykonać instalację siłownika BX74/78 po prawej stronie bramy, należy:

- Zamienić między sobą wyłączniki krańcowe FA z FC tzn. zamienić między sobą przewody z zacisków FA i FC.
- Zmienić kierunek obrotów silnika tzn. zamienić między sobą przewody z zacisków U i V.



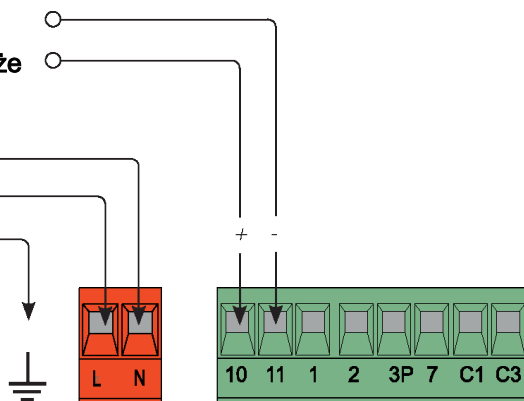
6.4.3. Podłączenie zasilania

Wyjście 24 V a.c. do zasilania akcesoriów; zaciski 10 i 11.

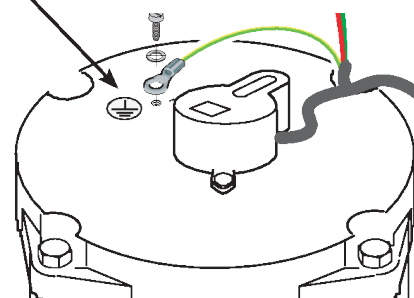
Łączny pobór mocy akcesoriów nie może przekraczać 20 W.

Wejście zasilania płyty sterującej 230 V a.c. 50/60 Hz; zaciski L i N.

Przewód ochronny PE należy podłączyć w miejsca oznaczone symbolem



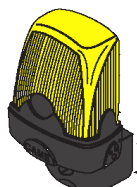
PRZEWÓD OCHRONNY PE



6.4.4. Podłączenie urządzeń sygnalizacyjnych

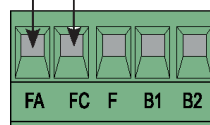
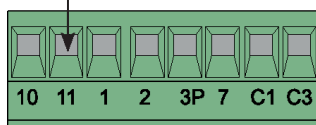
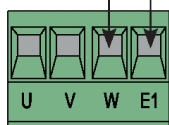
Podłączenie lampy ostrzegawczej
na 230 V i 25 W np. KiaroN;
zaciski W i E1

Świeci podczas fazy
otwierania i zamykania.



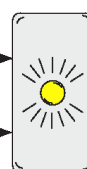
Podłączenie lampy cyklu
230V/60W oświetlającej bramę,
pozostaje zapalona dopóki nie
zaostanie całkowicie zamknięta
brama (łącznie z czasem
automatycznego zamykania);
zaciski W i E1.

Funkcja jest aktywna, gdy
przełączniki 1 i 6 modułu DIP-10
są ustawione w pozycji ON.



Podłączenie kontrolki na
24V/3W **BRAMA ZAMKNIĘTA**;
zaciski 11 i FA.

Świeci, kiedy brama jest
uchylona lub zamknięta.
Gaśnie, kiedy brama jest
otwarta.



Podłączenie kontrolki na
24V/3W **BRAMA OTWARTA**;
zaciski 11 i FC.

Świeci, kiedy brama jest
uchylona lub otwarta.
Gaśnie, kiedy brama jest
zamknięta.

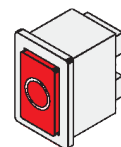


6.4.5. Podłączenie urządzeń sterujących

Podłączenie przycisku STOP; zaciski 2 i 1; styk N.C.

Kiedy zostanie przerwany obwód 2-1 to spowoduje zatrzymanie bramy
i anulowanie automatycznego zamykania. Aby ponownie uruchomić bramę
należy zewrzeć obwód 2-1 i posłużyć się pilotem lub przyciskiem.

Jeżeli wejście 2-1 jest nieużywane, to należy przełącznik 9 modułu DIP-10
ustawić w pozycji ON.



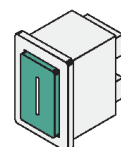
Podłączenie przycisku FURTKA lub przycisku OTWÓRZ; zaciski 2 i 3P; styk N.O.

Gdy na wejście 2-3P zostanie podany impuls z urządzeń takich jak:
przycisk; radio zewnętrzne; stacyjka kluczykowa; klawiatura kodowa;
czytnik kart zbliżeniowych itp., to brama otworzy się:

częściowo w celu stworzenia przejścia dla pieszych (FURTKA),
gdy przełącznik 2 modułu DIP-4 jest w pozycji OFF.

lub

całkowicie, gdy przełącznik 2 modułu DIP-4 jest w pozycji ON (przycisk OTWÓRZ).



Podłączenie przycisku lub radia zewnętrznego; zaciski 2 i 7; styk N.O.

Gdy na wejście 2-7 zostanie podany impuls z urządzeń takich jak:
przycisk; radio zewnętrzne; stacyjka kluczykowa; klawiatura kodowa;
czytnik kart zbliżeniowych itp., to możemy sterować bramą:

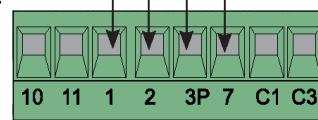
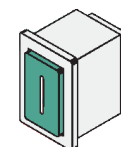
KROK PO KROKU (otwórz-stop-zamknij, gdy przełączniki 2 modułu
DIP-10 jest w pozycji ON)

lub

REWERSYJNIE (otwórz-zamknij, gdy przełącznik 2 modułu DIP-10 jest w pozycji OFF)

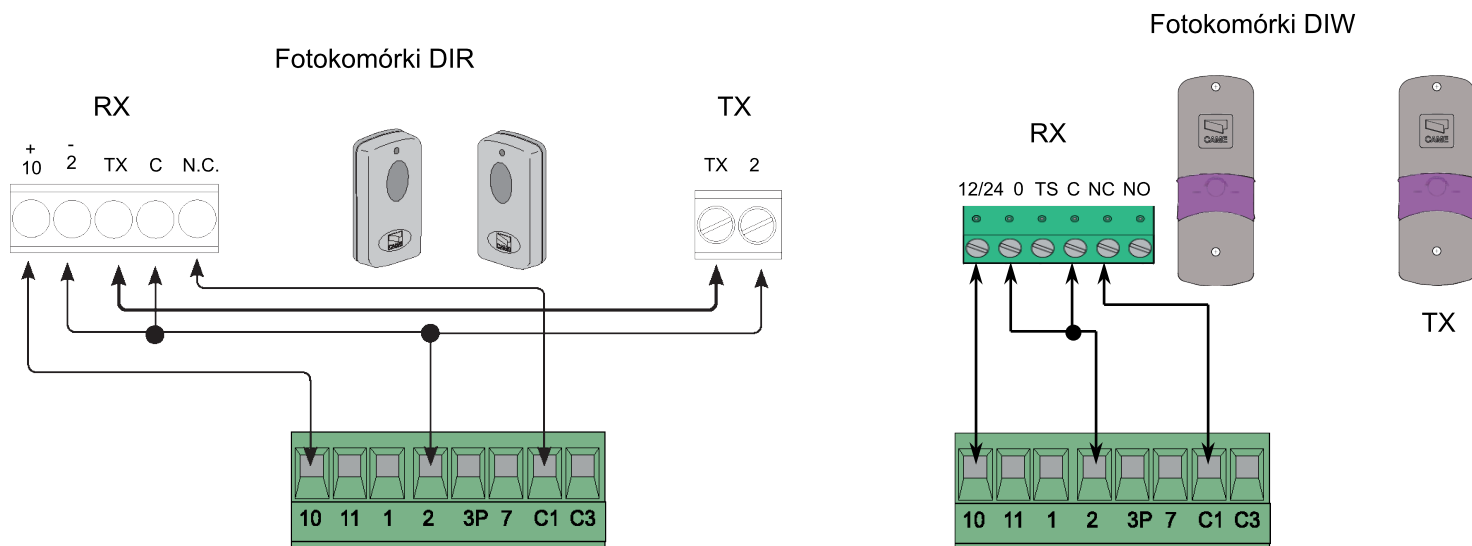
lub

tylko zamykać, gdy przełącznik 1 modułu DIP-4 jest w pozycji ON (przycisk ZAMKNIJ).



6.4.6. Podłączenie urządzeń zabezpieczających

PONOWNE OTWARCIE W FAZIE ZAMYKANIA (FOTO1)



Wejście FOTO1 "Ponowne otwarcie w fazie zamykania"; zaciski 2 i C1; styk N.C.

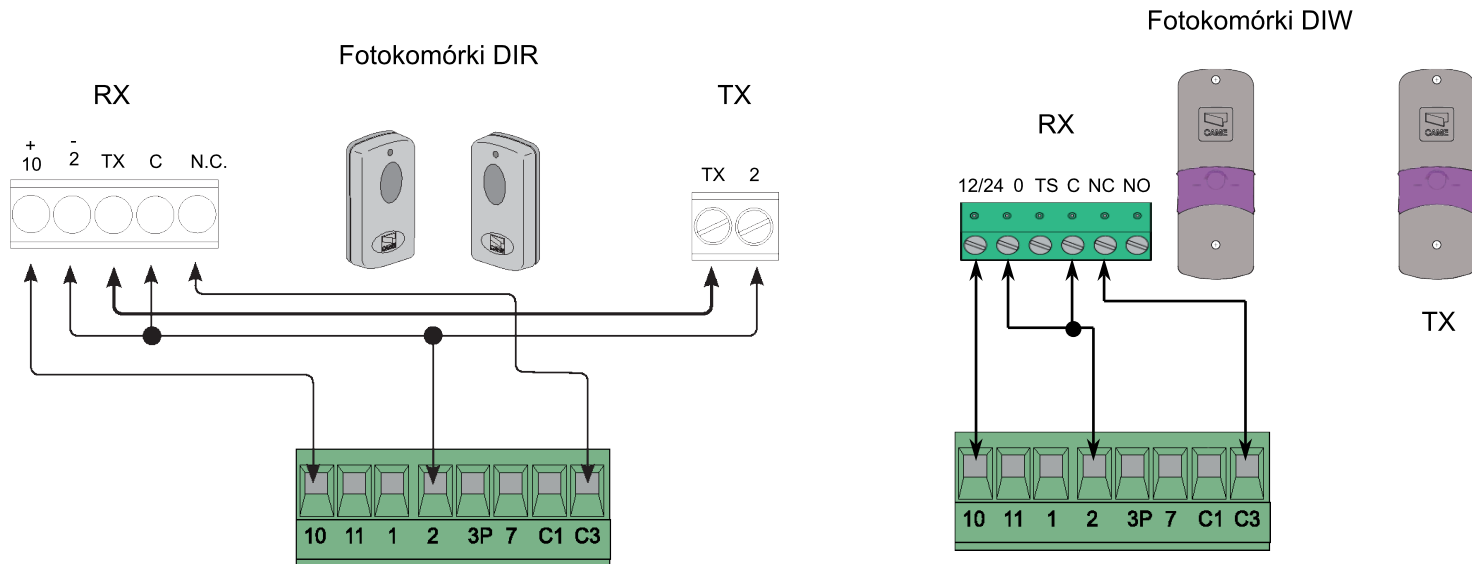
Zaciski 2 i C1 to wejście dla podłączenia urządzeń bezpieczeństwa takich jak fotokomórki i inne urządzenia odpowiadające normie EN 12978.

Kiedy brama zamyka się i zostanie przerwany obwód 2-C1 to spowoduje odwrócenie kierunku ruchu skrzydła i całkowite otwarcie bramy.

Bramę można zamknąć, gdy obwód 2-C1 jest zwarty.

Jeżeli wejście 2-C1 jest nieużywane, to należy przełącznik 7 modułu DIP-10 ustawić w pozycji ON.

ZATRZYMANIE lub PONOWNE ZAMKNIĘCIE W FAZIE OTWIERANIA (FOTO2)



Wejście FOTO2 "Zatrzymanie" lub "Ponowne zamknięcie w fazie otwierania"; zaciski 2 i C3; styk N.C.

Zaciski 2 i C3 to wejście dla podłączenia urządzeń bezpieczeństwa takich jak fotokomórki i inne urządzenia odpowiadające normie EN 12978.

Kiedy brama jest otwierana lub zamykana i zostanie przerwany obwód 2-C3 to spowoduje zatrzymanie ruchu skrzydła.

Aby ponownie wznowić ruch skrzydła bramy należy zewrzeć obwód 2-C3 i posłużyć się przyciskiem lub pilotem.

Gdy jest uruchomiona funkcja automatycznego zamykania, to ruch skrzydła bramy wznowi się samoczynnie w kierunku zamykania po zwarceniu obwodu 2-C3 i upływie czasu A.C.T.; funkcja ustawiona domyślnie.

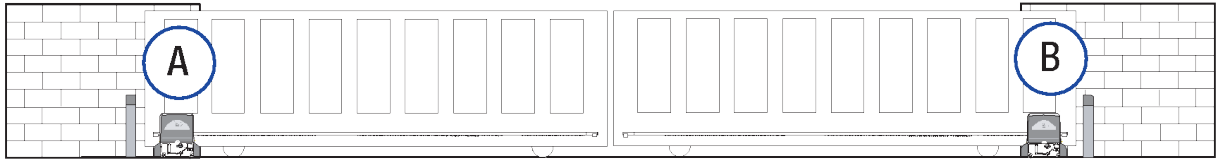
lub

Kiedy brama jest otwierana i zostanie przerwany obwód 2-C3, to spowoduje odwrócenie kierunku ruchu skrzydła i całkowite zamknięcie bramy; patrz rozdz. 8.2 str. 18

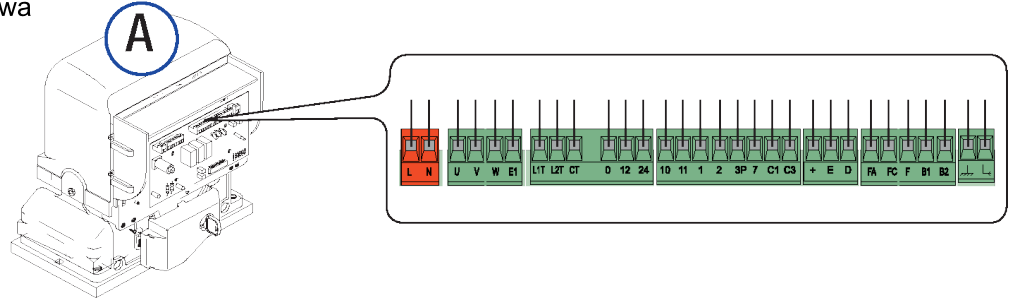
Jeżeli wejście 2-C3 jest nieużywane, to należy przełącznik 8 modułu DIP-10 ustawić w pozycji ON.

6.5. Schematy podłączenia dwóch siłowników dla bramy przesuwnej dwuskrzydłowej

1. Zmodyfikować siłownik B zgodnie z rozdziałem. 6.4.2 strona 13 (montaż prawostronny).



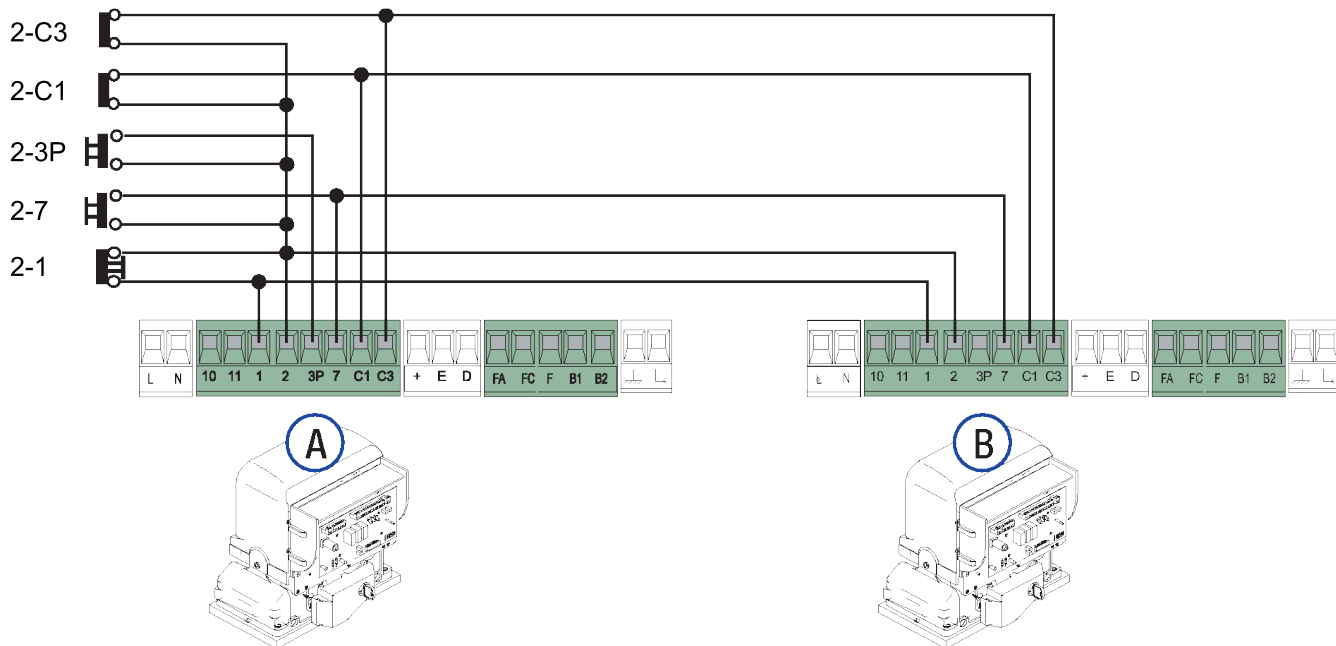
2. Urządzenia sterujące i bezpieczeństwa podłączyć tylko do siłownika A.



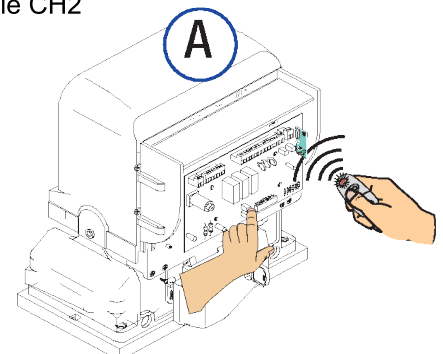
3. W siłownikach A i B należy identycznie ustawić przełączniki modułów DIP-4 i DIP-10.



4. Połączyć równolegle zaciski central siłowników A i B. Przycisk FURTKI podłączyć do zaciski 2-3P w siłowniku A lub B.

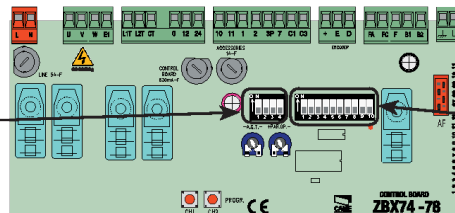


5. Kartę częstotliwości AF należy zamontować w siłowniku A i zakodować pilota na kanale CH2 (patrz rozdz. 9 str.20). Następnie połączyć ze sobą zaciski B1 z 7 i B2 z 2.



7. USTAWIENIE FUNKCJI

Moduł DIP-4



Moduł DIP-10



7.1. Ustawianie funkcji DIP-10

- 1 ON Włączona funkcja automatycznego zamykania. Czas automatycznego zamykania aktywuje się z końcem fazy otwierania i jest regulowany regulatorem A.C.T. Czas automatycznego zamykania jest podporządkowany działaniu każdego urządzenia bezpieczeństwa podłączonego do wejść 2-C1, 2-C3 i jest anulowany przez impuls STOP (zaciski 2 i 1) lub w razie braku energii elektrycznej.
- 1 OFF Wyłączona funkcja automatycznego zamykania.
- 2 ON Włączone sterowanie KROK PO KROKU (otwórz-stop-zamknij) urządzeniami podłączonymi do wejścia 2-7 i pilotem na kanale CH1 dekodera radiowego (wpięta karta częstotliwości AF). Nie działa, gdy przełącznik 2 modułu DIP-4 jest w pozycji ON.
- 2 OFF Włączone sterowanie REWERSYJNE (otwórz-zamknij) urządzeniami podłączonymi do wejścia 2-7 i pilotem na kanale CH1 dekodera radiowego (wpięta karta częstotliwości AF). Nie działa, gdy przełącznik 2 modułu DIP-4 jest w pozycji ON.
- 3 ON Włączone sterowanie TYLKO OTWÓRZ pilotem na kanale CH1 dekodera radiowego (wpięta karta częstotliwości AF). Anulowane jest sterowanie kanału CH1 ustawiane przełącznikiem 2 modułu DIP-10.
- 3 OFF Wyłączone sterowanie TYLKO OTWÓRZ pilotem na kanale CH1 dekodera radiowego (wpięta karta częstotliwości AF). Włączone jest sterowanie dla kanału CH1 ustawiane przełącznikiem 2 modułu DIP-10.
- 4 ON Włączona funkcja MIGANIA WSTĘPNEGO. Lampa ostrzegawcza KiaroN24 podłączona do zacisków W i E1 zaczyna migać 5 sekund wcześniej przed ruchem bramy.
- 4 OFF Wyłączona funkcja MIGANIA WSTĘPNEGO. Lampa ostrzegawcza zaczyna migać wraz z ruchem bramy.
- 5 ON Włączona funkcja WYKRYWANIA OBECNOŚCI PRZESZKODY. Kiedy brama jest zatrzymana, a któreś z urządzeń bezpieczeństwa podłączonych do wejść 2-C1 lub 2-C3 wykrywa obecność przeszkody, to nie uruchomimy siłownika, aż przeszkoda nie zostanie usunięta.
- 5 OFF Wyłączona funkcja WYKRYWANIA OBECNOŚCI PRZESZKODY. Kiedy brama jest zatrzymana, a któreś z urządzeń bezpieczeństwa podłączonych do wejść 2-C1 lub 2-C3 wykrywa obecność przeszkody, to uruchomimy siłownik pod warunkiem, że funkcja bezpieczeństwa na wejściu 2-C1 lub 2-C3 zezwoli na uruchomienie bramy.
- 6 ON Włączone sterowanie typu TOTMAN (operator obecny). Bramę można tylko otworzyć lub zamknąć, gdy jest wciśnięty przycisk podłączony do wejścia 2-3P lub 2-7. Nie działa sterowanie radiowe na kanale CH1 dekodera radiowego.
- 6 OFF Wyłączone sterowanie typu TOTMAN.
- 7 ON Wyłączone wejście 2-C1 PONOWNE OTWARCIE W FAZIE ZAMYKANIA
- 7 OFF Włączone wejście 2-C1 PONOWNE OTWARCIE W FAZIE ZAMYKANIA. Wykrycie przez fotokomórki przeszkody podczas fazy zamykania bramy, powoduje odwrócenie kierunku ruchu i całkowite otwarcie bramy. Należy podłączyć urządzenia bezpieczeństwa do wejścia 2-C1 zgodnie ze schematem z rozdziału 6.4.6 strona 15.
- 8 ON Wyłączone wejście 2-C3 ZATRZYMANIE
- 8 OFF Włączone wejście 2-C3 ZATRZYMANIE. Wkrycie przez fotokomórki przeszkody powoduje zatrzymanie bramy. Aby ponownie uruchomić bramę należy usunąć przeszkodę z linii fotokomórek i posłużyć się przyciskiem lub pilotem. Gdy jest uruchomiona funkcja automatycznego zamykania to brama zamknie się samoczynnie po usunięciu przeszkody z linii fotokomórek i upływie czasu A.C.T. Należy podłączyć urządzenia bezpieczeństwa do wejścia 2-C3 zgodnie ze schematem z rozdziału 6.4.6 strona 15
- 9 ON Wyłączone wejście 2-1 PRZYCISK STOP.
- 9 OFF Włączone wejście 2-1 PRZYCISK STOP. Wciśnięcie przycisku STOP spowoduje zatrzymanie bramy i anulowanie automatycznego zamykania. Aby ponownie uruchomić należy posłużyć się pilotem lub przyciskiem.
- 10 ON Wyłączone spowalnianie skrzydła bramy w końcowej fazie zamykania i otwierania.
- 10 OFF Włączone spowalnianie skrzydła bramy w końcowej fazie zamykania i otwierania; zamontowany czujnik B4336.



Uwaga: Pod żadnym pozorem nie uruchamiać funkcji automatycznego zamykania, kiedy nie są prawidłowo zaistalowane urządzenia bezpieczeństwa podłączone do wejść 2-C1 i 2-C3

7.2. Ustawianie funkcji DIP-4

- 1 ON Włączony przycisk ZAMKNIJ podłączony do zacisków 2-7; wyłączone sterowanie dla wejścia 2-7 ustawiane przełącznikiem 2 modułu DIP-10.
- 1 OFF Wyłączony przycisk ZAMKNIJ podłączony do zacisków 2-7; włączone sterowanie rewersyjne lub krok po kroku dla wejścia 2-7; patrz przełącznik 2 modułu DIP-10.
- 2 ON Włączony przycisk OTWÓRZ podłączony do zacisków 2-3P; wyłączona funkcja FURTKI dla wejścia 2-3P.
- 2 OFF Wyłączony przycisk OTWÓRZ podłączony do zacisków 2-3P; włączona funkcja FURTKI dla wejścia 2-3P.
- 3 ON Wyłączony czujnik B4336.
- 3 OFF Włączony czujnik B4336 (opcja)
- 4 Nie używany.

8. REGULACJA

8.1. Zapisywanie punktów rozpoczynających zwalnianie skrzydła bramy

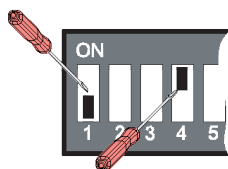
Aby siłownik BX74/78 całkowicie spełniał wymagania postawione przez Normy Europejskie EN12453 i EN12445 dotyczące maksymalnej siły nacisku skrzydła bramy w końcowej fazie otwierania i zamykania, wymagana jest instalacja czujnika B4336 i wykonanie poniżej procedury:

1. Ustawić wszystkie przełączniki modułu DIP-10 w pozycji OFF
2. Ustawić przełączniki 4,7,8,9 modułu DIP-10 w pozycji ON i przełącznik 3 modułu DIP-4 w pozycji OFF
3. Nacisnąć i trzymać około 3 sekundy przycisk CH1, aż dioda LED zacznie migać; brama całkowicie się otworzy i zamknie.
4. Dioda LED zaświeci światłem ciągłym sygnalizując zakończenie procedury.
5. Ustawić przełącznikami modułu DIP-10 żądane funkcje (patrz rozdz. str.).
6. Ustawić przełącznik 10 modułu DIP-10 w pozycji OFF

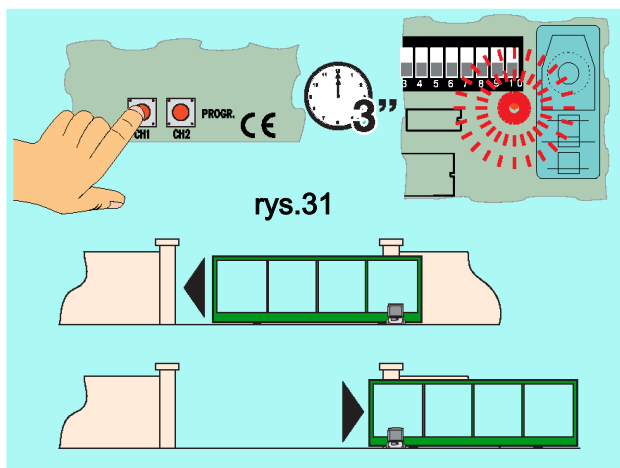
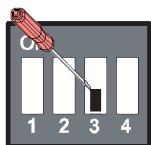
Uwaga: Gdy przełącznik 10 modułu DIP-10 jest ustawiony w pozycji ON, to zastaje wyłączona funkcja spowalniania i siłownik nie spełnia całkowicie norm EN12453 i EN12445.

Dzięki powyższej procedurze mikrokontroler oblicza wielkość światła bramy i ustawia automatycznie punkty rozpoczynające zwalnianie skrzydła bramy, pół metra przed końcem fazy otwierania i zamykania.

UWAGA: Jeżeli zostanie wyłączone zasilanie siłownika BX74/78 z włączoną funkcją spowalniania i zostanie ponownie załączone zasilanie automatu BX74/78, gdy skrzydło bramy nie jest w pozycji krańcowej otwarcia lub zamknięcia, to z przyczyn bezpieczeństwa siłownik w pierwszym ruchu otworzy bramę ze zmniejszoną prędkością.

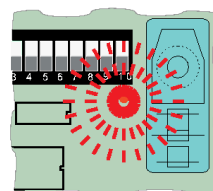


rys.30

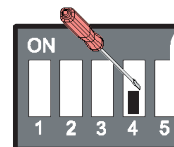


rys.31

rys.32



rys.33



8.1.1. Regulacja prędkości Vz skrzydła bramy w fazie zwalniania

Domyślnie ustawiona prędkość Vz skrzydła bramy w fazie zwalniania może być regulowana, przez naciśnięcie przycisku CH1 (zmniejszając prędkość Vz) lub CH2 (zwiększając prędkość Vz). Regulację należy przeprowadzić, gdy skrzydło bramy jest w fazie zwalniania.

8.2. Ustawianie funkcji dla wejścia 2-C3

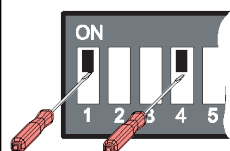
Wejście 2-C3 ma domyślnie włączoną funkcję ZATRZYMANIE, aby włączyć dla obwodu 2-C3 funkcję PONÓWNE ZAMKNIĘCIE W FAZIE OTWIERANIA, należy wykonać poniższą procedurę:

1. Ustawić przełączniki 1, 2, 3, i 4 modułu DIP-10 w pozycji ON (rys. 34).
2. Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk CH1, dioda LED zacznie migać (rys.35). Po około 5 sekundach dioda LED zapali się światłem ciągłym sygnalizując zakończenie procedury (rys.36).
3. Ustawić przełącznikami modułu DIP-10 żądane funkcje (rys.37).

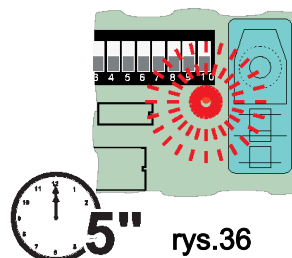
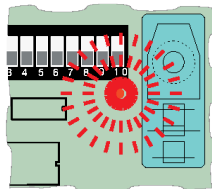
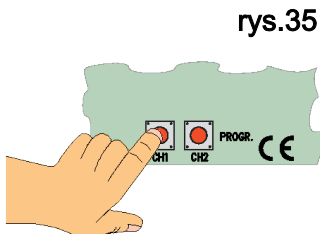
Aby włączyć ponownie funkcję ZATRZYMANIA dla wejścia 2-C3, należy przeprowadzić powyższą procedurę od punktu 1 do 3, tylko wcisnąć przycisk CH2.



rys.34

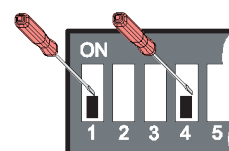


rys.35



rys.36

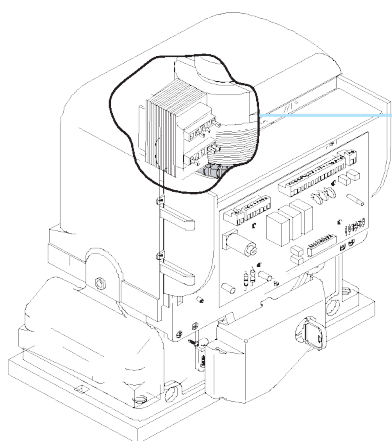
rys.37



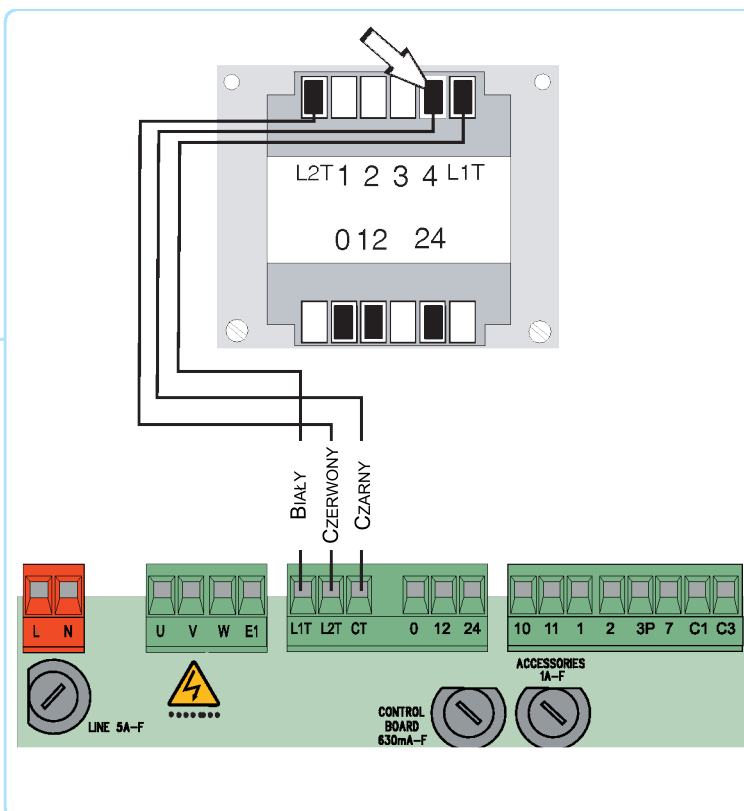
8.3. Regulacja siły

Aby zmienić moment obrotowy należy przełożyć pokazany na rysunku konektor w jedno z czterech położeń:

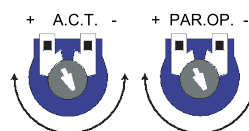
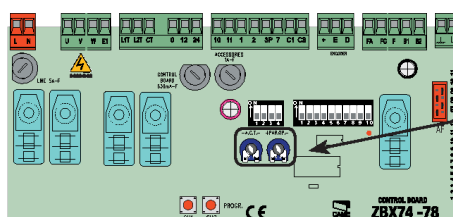
- 1 - minimalny;
- 2 - średni niski;
- 3 - średni wysoki;
- 4 - maksymalny.



UWAGA: Przed wykonaniem regulacji upewnij się, że zasilanie płyty sterującej jest odłączone.



8.4. Regulacja czasów



Regulator PAR.OP - Regulacja czasu pracy częściowego otwarcia (funkcja FURTKI) od 0 do 16 sekund.

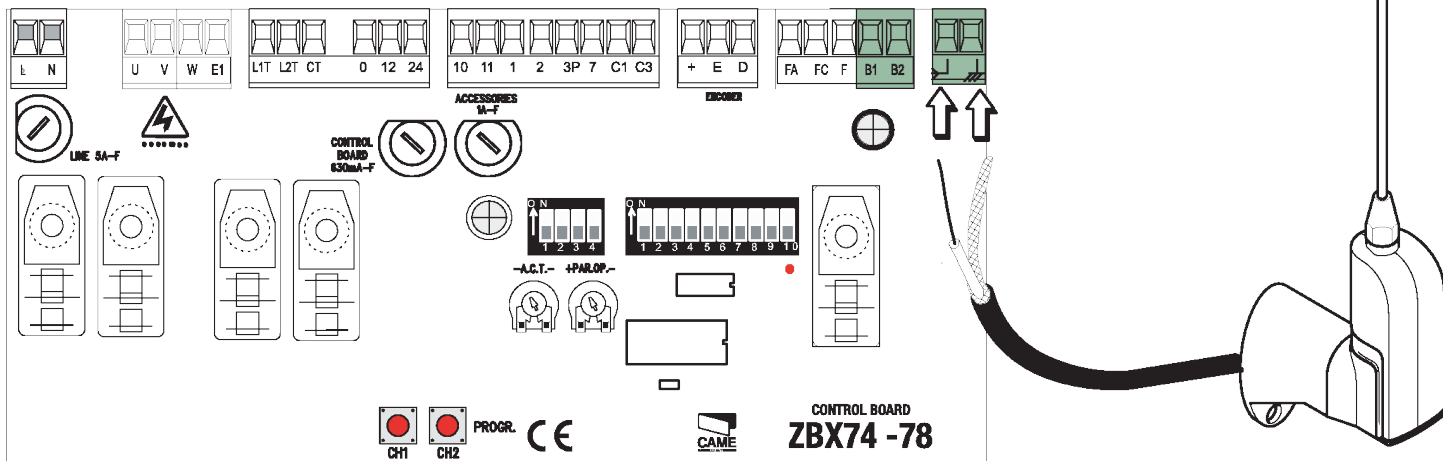
Regulator A.C.T. - Regulacja czasu automatycznego zamykania od 0 do 120 sekund.

9. KODOWANIE DEKODERA RADIOWEGO

9.1. Podłączenie anteny i drugiego kanału dekodera radiowego CH2

Urządzenie (lub funkcja), które będzie sterowane z kanału CH2 dekodera radiowego, należy podłączyć do wyjścia B1-B2 w centrali zgodnie z rysunkiem.
Maksymalne obciążenie 5A/24Vd.c.; styk N.O.

Antenę należy podłączyć kablem RG58 do gniazda antenowego w centrali zgodnie z rysunkiem.



9.2. Charakterystyka systemów radiowych

9.1.1. System radiowy SPACE; kod zmienny

Częstotliwość pracy: 433,92 MHz

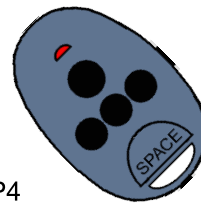
Karta częstotliwości: AF-43SP

Antena: Top-A433

Piloty: SP2 i SP4



SP2



SP4

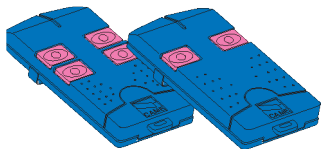
9.1.2. System radiowy TOP; kod stały

Częstotliwość pracy: 433,92 MHz

Karta częstotliwości: AF-43S

Antena: Top-A433

Piloty: TOP-432A; TOP-434A; TOP-432S; TOP-432NA; TOP434NA; TOP-432SD



TOP-434A

TOP-432A



TOP-432S



TOP-434NA
TOP-432NA

TOP-432NA



TOP-432SD

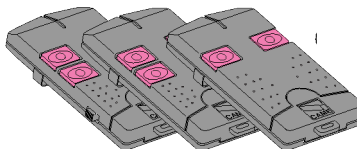
9.1.3. System radiowy Tam; kod stały

Częstotliwość pracy: 433,92 MHz

Karta częstotliwości: AF-43S

Antena: Top-A433

Piloty: T432, T434, T438, TAM-432SA



T438

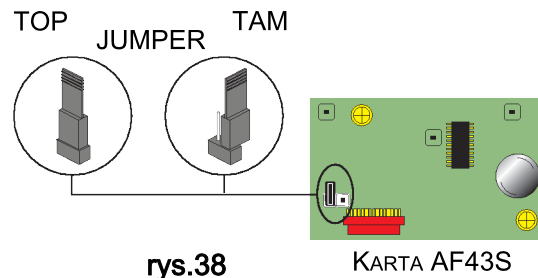
T434

T438



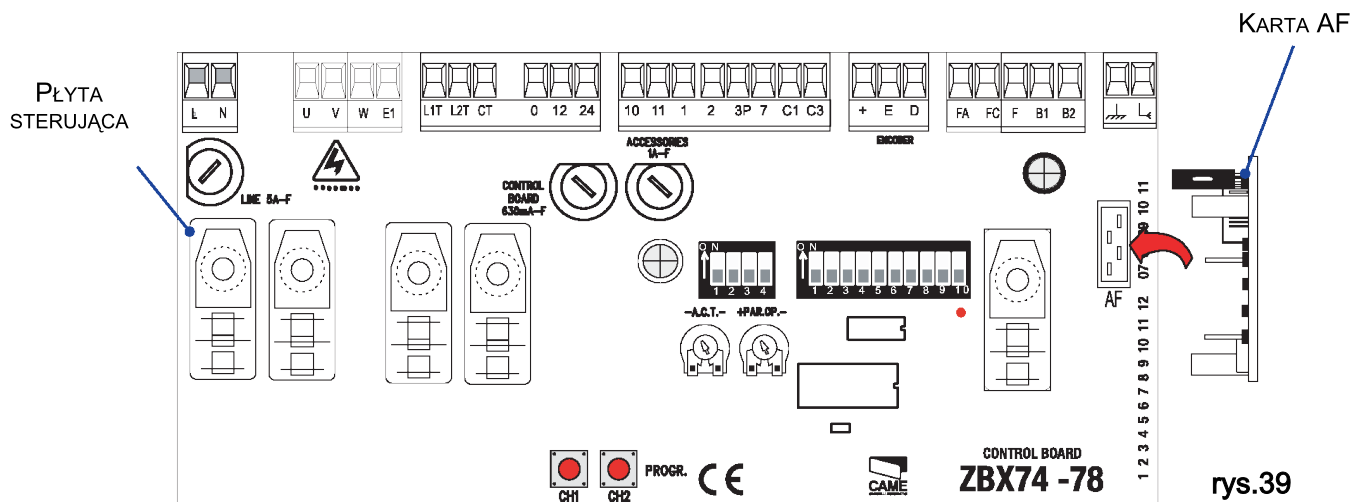
TAM-432SA

Dla systemu TAM należy zdjąć JUMPER z karty AF43S (rys.38).
Włożyć kartę częstotliwości do gniazda AF na centrali zgodnie z rysunkiem 36, gdy jest odłączone zasilanie centrali.



rys.38

KARTA AF43S

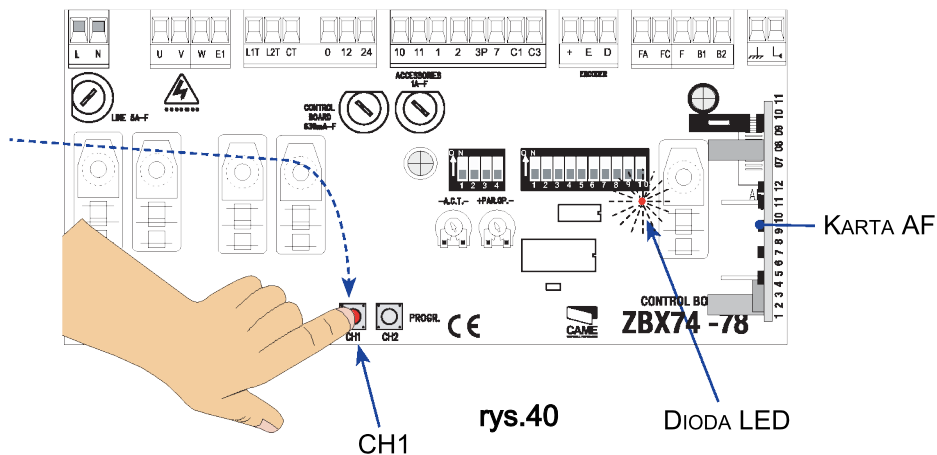


rys.39

9.4. Kodowanie pilotów z serii TOP i TAM

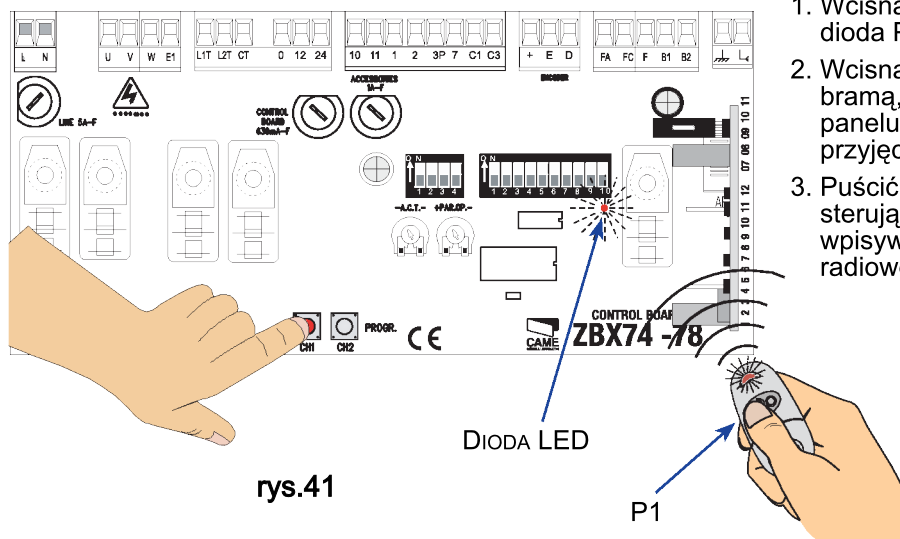
9.4.1. Wpisywanie kodu pilota do pamięci dekodera radiowego

CH1 - Kanał podstawowy, steruje głównymi funkcjami w zależności od ustawienia przełączników 2 i 3 modułu DIP-10.



rys.40

Dioda LED



rys.41

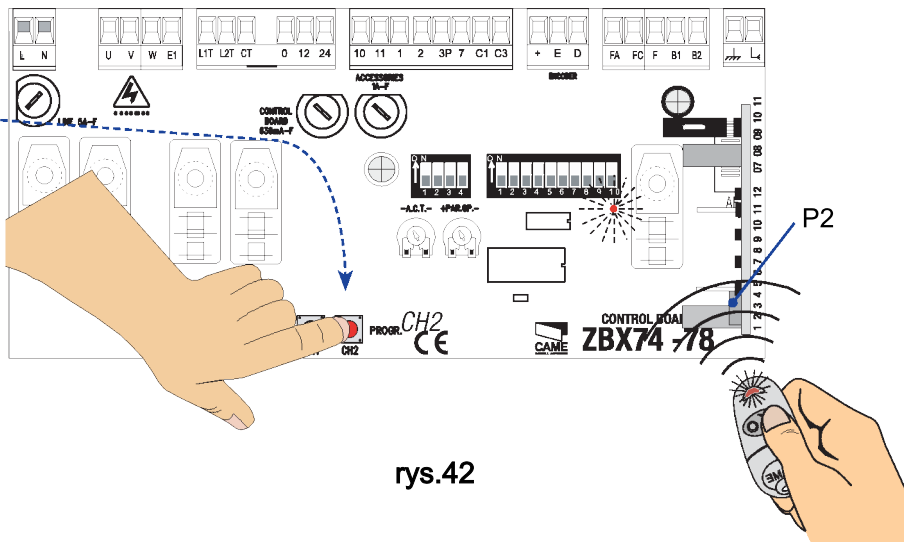
Dioda LED

P1

1. Wcisnąć i trzymać przycisk "CH1" na panelu sterującym; dioda PROG zacznie migać (rys.40).
2. Wcisnąć na pilocie przycisk, który będzie sterował bramą, aż do momentu zapalenia się diody LED na panelu sterującym światłem ciągłym; sygnalizując przyjęcie kodu przez dekodera radiowego (rys.41).
3. Puścić przycisk "PROG"; dioda LED na panelu sterującym zgaśnie sygnalizując zakończenie procedury wpisywania kodu pilota TOP lub TAM do dekodera radiowego.

CH2 - Kanał uniwersalny, steruje bezpotencjałowym wyjściem radiowym B1-B2.

Dla kanału CH2 powtórzyć procedurę wpisywania kodu pilota do pamięci dekodera radiowego od pkt. 1 i zgodnie z rysunkiem 42.



rys.42

9.4.2. Kopiowanie kodu z pilota MASTER działającego w systemie do nowego pilota

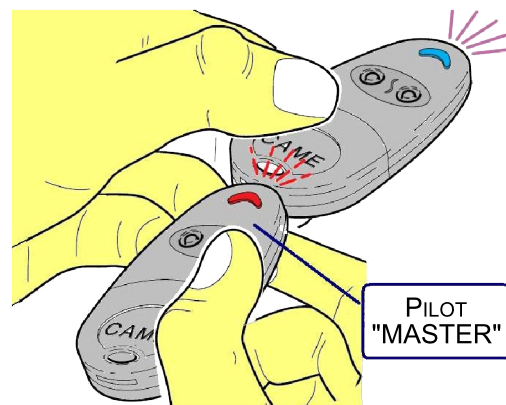
1. Wcisnąć i trzymać jednocześnie dwa przyciski nowego pilota, aż światelko na nim zacznie szybciej migać (rys.40).
2. Nacisnąć przycisk kodowany w nowym pilocie na 1 sekundę (rys.41).
3. Trzymać piloty jak na rysunku 42, wysłać sygnał z pilota "MASTER". Światelko w nowym pilocie zacznie migać sygnalizując przyjęcie kodu.



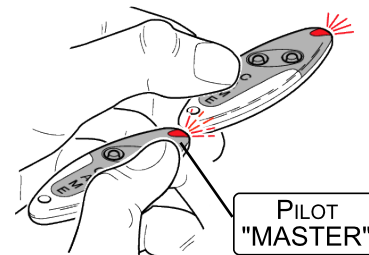
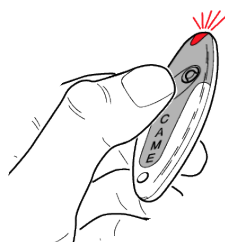
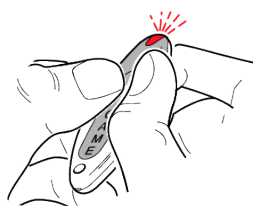
rys.40



rys.41



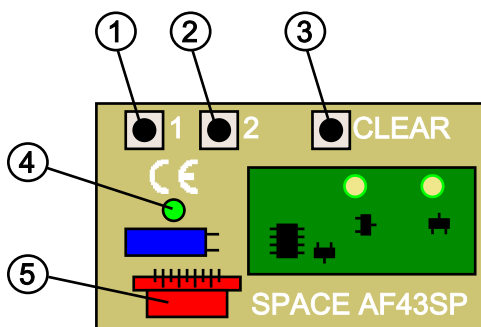
rys.42



9.5. Kodowanie pilotów z serii SPACE

CH1 - Kanał podstawowy, steruje głównymi funkcjami w zależności od ustawienia przełączników 2 i 3 modułu DIP-10.

CH2 - Kanał uniwersalny, steruje bezpotencjałowym wyjściem radiowym B1-B2.



- 1 - Przycisk 1 do przypisywania przycisku pilota do kanału 1 karty AF43SP
- 2 - Przycisk 2 do przypisywania przycisku pilota do kanału 2 karty AF43SP
- 3 - Przycisk CLEAR do formatowania pamięci lub kasowania pojedynczego pilota
- 4 - Dioda sygnalizacyjna LED
- 5 - Złącze AF karty częstotliwości

Kodowanie kanału CH1 dekodera radiowego

1. Wpisać kody pilotów SPACE do karty AF43SP na kanał 1, zgodnie z instrukcją:
 - a) Nacisnąć i trzymać przycisk 1 przez ok.2 - 3 sekundy, aż dioda LED zacznie pulsować.
 - b) W czasie pulsowania diody LED należy nacisnąć i trzymać wybrany przycisk pilota, aż dioda LED zacznie świecić światłem stałym; karta przyjęła pierwszą transmisję radiową z pilota.
 - c) Ponownie nacisnąć ten sam przycisk pilota co poprzednio; dioda LED zgaśnie na karcie AF43SP, sygnalizując zakończenie procedury wpisywania pilotów do pamięci karty.
 - d) W celu wpisania kolejnego pilota należy wrócić do pkt. 1.
2. Wcisnąć i trzymać przycisk "CH1" na panelu sterującym; dioda PROG zacznie pulsować (rys.40).
3. Wcisnąć w pilocie SPACE przycisk wpisany wcześniej do karty AF43SP na kanale 1, aż dioda PROG na panelu sterującym zacznie świecić światłem ciągłym (rys.41).
4. Puścić przycisk "CH1"; dioda PROG na panelu sterującym zgaśnie, sygnalizując zakończenie procedury wpisywania pilotów SPACE i karty AF43SP.

Kodowanie kanału CH2 dekodera radiowego

1. Wpisać kody pilotów SPACE do karty AF43SP na kanał 2, zgodnie z instrukcją:
 - a) Nacisnąć i trzymać przycisk 2 przez ok.2 - 3 sekundy, aż dioda LED zacznie pulsować.
 - b) W czasie pulsowania diody LED należy nacisnąć i trzymać wybrany przycisk pilota, aż dioda LED zacznie świecić światłem stałym; karta przyjęła pierwszą transmisję radiową z pilota.
 - c) Ponownie nacisnąć ten sam przycisk pilota co poprzednio; dioda LED zgaśnie na karcie AF43SP, sygnalizując zakończenie procedury wpisywania pilotów do pamięci karty.
 - d) W celu wpisania kolejnego pilota należy wrócić do pkt. 1.
2. Wcisnąć i trzymać przycisk "CH2" na panelu sterującym; dioda PROG zacznie pulsować (rys.42).
3. Wcisnąć w pilocie SPACE przycisk wpisany wcześniej do karty AF43SP na kanale 2, aż dioda PROG na panelu sterującym zacznie świecić światłem ciągłym (rys.42).
4. Puścić przycisk "CH2"; dioda PROG na panelu sterującym zgaśnie, sygnalizując zakończenie procedury wpisywania pilotów SPACE i karty AF43SP.

10. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Niniejszego produktu można używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem jest niewłaściwe i niebezpieczne. Producent wyrobu nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym lub niedbałym użytkowaniem.

W trakcie otwierania lub zamykania bramy należy pozostać w bezpiecznej odległości od pracującego skrzydła i nie wykonywać prac w pobliżu ruchomych części mechanicznych bramy automatycznej.

Nie wywierać nacisku na skrzydło bramy w czasie jego ruchu, aby uniknąć potencjalnie niebezpiecznych sytuacji.

Nie zezwalać dzieciom na zabawę w pobliżu bramy (strefy manewru skrzydła). Piloty i inne urządzenia sterujące należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu bramy i uniknąć potencjalnie niebezpiecznych sytuacji.



Niebezpieczeństwo zmiżdżenia dłoni.



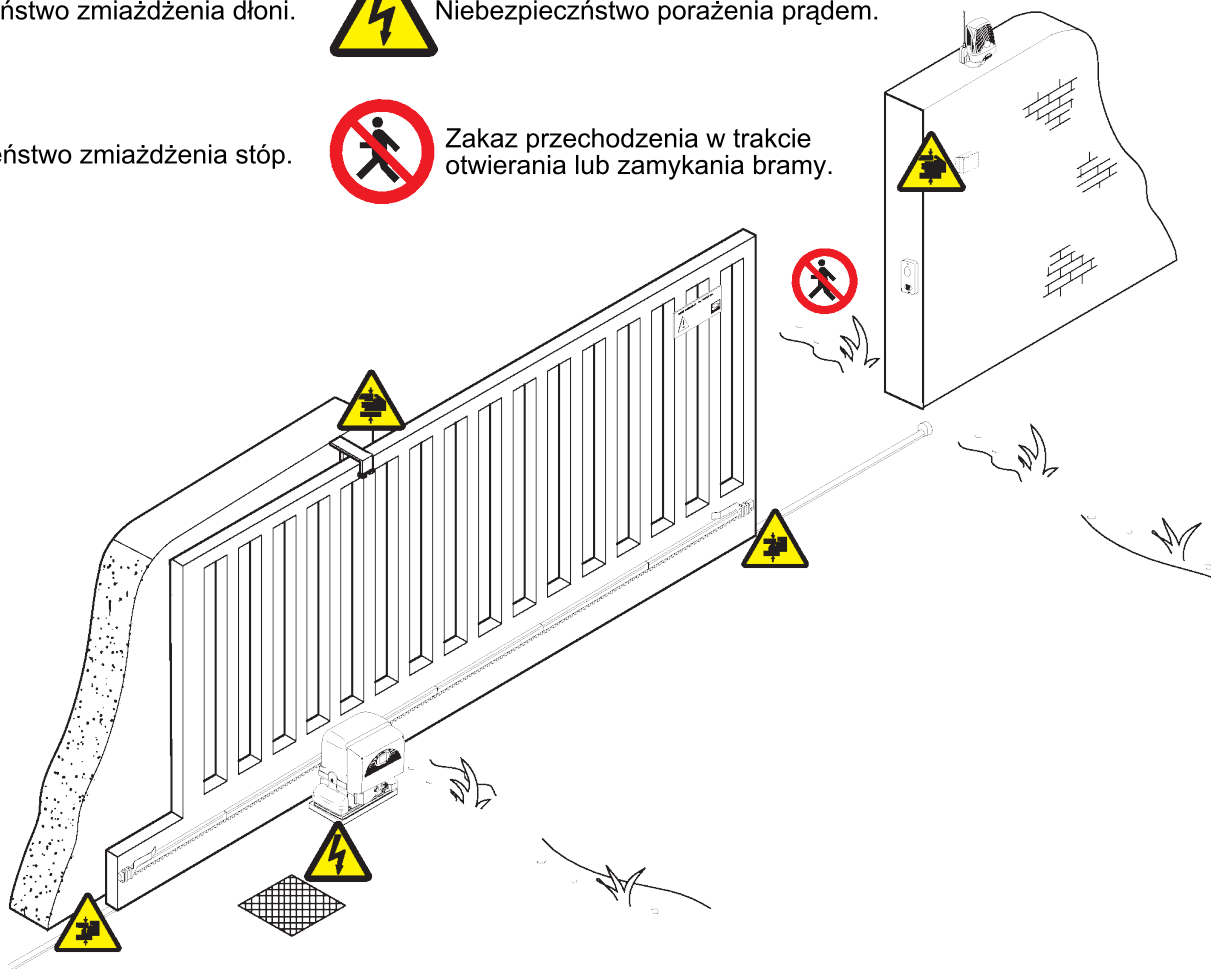
Niebezpieczeństwo porażenia prądem.



Niebezpieczeństwo zmiżdżenia stóp.

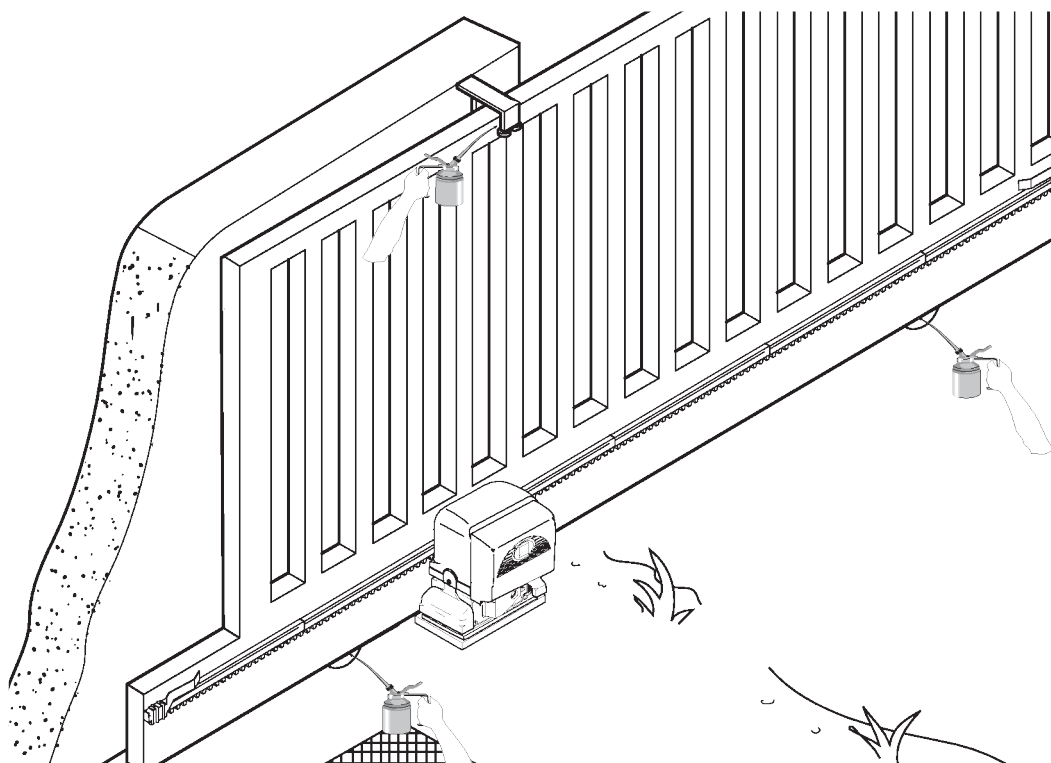


Zakaz przechodzenia w trakcie otwierania lub zamykania bramy.



11. KONSERWACJA

11.1. Konserwacja okresowa



 Użytkownik powinien co trzy miesiące wykonać czynności konserwujące w następujący sposób:

- Wyłączyć źródło zasilania, aby zapobiec potencjalnym wypadkom spowodowanym ruchem bramy.
- Wyczyścić obudowy fotokomórek używając wilgotnej szmatki. Nie należy używać rozpuszczalników ani żadnych innych produktów chemicznych, które mogłyby uszkodzić urządzenie;
- Sprawdzić skuteczność działania fotokomórek. Należy przesunąć przedmiot przed fotokomórkami w trakcie zamykania i otwierania bramy. Jeżeli siłownik odwróci kierunek ruchu skrzydła lub zatrzyma bramę, oznacza to, że fotokomórki działają prawidłowo. Jest to czynność konserwacyjna, przy której należy włączyć źródło zasilania.
- Sprawdzić skuteczność działania listwy bezpieczeństwa. Należy przycisnąć listwę bezpieczeństwa w trakcie zamykania (listwa 1) i otwierania (listwa 2) bramy. Jeżeli siłownik odwróci kierunek ruchu skrzydła bramy, oznacza to, że listwy bezpieczeństwa działają prawidłowo. Jest to czynność konserwacyjna, przy której należy włączyć źródło zasilania.
- Sprawdzić, czy w zasięgu wiązki fotokomórek nie ma żadnych roślin i na torze ruchu skrzydła bramy nie ma żadnych przeszkód.
- W przypadku jakichkolwiek dziwnych wibracji czy skrzypienia, należy naoliwić wózki jezdne bramy, jak przedstawia rysunek powyżej.

11.2. Rozwiązywanie problemów

Objawy	Możliwa przyczyna	Czynności
Nie można otworzyć lub zamknąć bramy	• Nie ma zasilania • Odblokowany siłownik • Baterie pilota są wyczerpane • Pilot jest uszkodzony • Przycisk STOP jest wciśnięty • Przycisk STOP jest uszkodzony • Przycisk otwierania/zamykania jest uszkodzony	• Sprawdzić czy jest zasilanie • Zablokować siłownik • Wymienić baterie • Wezwać serwis • Zwolnić przycisk STOP • Wezwać serwis • Wezwać serwis
Nie można zamknąć bramy	• Fotokomórki są brudne • Przeszkoda w linii fotokomórek • Fotokomórki są uszkodzone	• Wytrzeć wilgotną szmatką fotokomórki • Usunąć przeszkodę z linii fotokomórek • Wezwać serwis
Lampa ostrzegawcza nie świeci	• Przepalona żarówka	• Wezwać serwis

Co dwanaście miesięcy należy wykonać płatny przegląd okresowy przez autoryzowany serwis CAME. Jeżeli urządzenie jest eksploatowane intensywnie (brama wjazdowa osiedlowa, parkingowa, itp.), to przegląd okresowy należy wykonywać nie rzadziej niż co sześć miesięcy, a w szczególnych przypadkach o terminie przeglądów okresowych decyduje Partner CAME.

Przy przeglądzie okresowym należy sprawdzić:

- Luzy między listwą a kołem zębatym siłownika;
- Śruby mocujące;
- Stan i mocowanie elementów jezdnych bramy;
- Ciągłość kabli i połączeń;
- Skuteczność działania urządzeń bezpieczeństwa i sterujących;
- Skuteczność działania obwodu ochronnego instalacji różnicowo-prądowej.
- Działanie urządzeń ostrzegawczych;
- Skuteczność działania czujnika amperometrycznego;
- Ogólny stan techniczny bramy.

11.3.1. Karta przeglądu okresowego

Pieczęć serwisu	Przegląd okresowy pierwszy	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
Podpis konserwatora: _____ Podpis zlecniodawcy: _____		
Wykonane czynności:		
Pieczęć serwisu	Przegląd okresowy drugi	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
Podpis konserwatora: _____ Podpis zlecniodawcy: _____		
Wykonane czynności:		
Pieczęć serwisu	Przegląd okresowy trzeci	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
Podpis konserwatora: _____ Podpis zlecniodawcy: _____		
Wykonane czynności:		

Pieczałka serwisu	Przegląd okresowy czwarty	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
	Podpis konserwatora:	Podpis zlecniodawcy:
Wykonane czynności:		
Pieczałka serwisu	Przegląd okresowy piąty	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
	Podpis konserwatora:	Podpis zlecniodawcy:
Wykonane czynności:		
Pieczałka serwisu	Przegląd okresowy szósty	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
	Podpis konserwatora:	Podpis zlecniodawcy:
Wykonane czynności:		
Pieczałka serwisu	Przegląd okresowy siódmy	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
	Podpis konserwatora:	Podpis zlecniodawcy:
Wykonane czynności:		

Pieczęć serwisu	Przegląd okresowy ósmy	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
	Podpis konserwatora:	Podpis zleceniodawcy:
Wykonane czynności:		

Pieczęć serwisu	Przegląd okresowy dziewiąty	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
	Podpis konserwatora:	Podpis zleceniodawcy:
Wykonane czynności:		

Pieczęć serwisu	Przegląd okresowy dziesiąty	
	Data przeglądu:	Data następnego przeglądu:
	Podpis konserwatora:	Podpis zleceniodawcy:
Wykonane czynności:		

12. OCHRONA ŚRODOWISKA

 W swojej fabryce CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. wdrożyło system zarządzania środowiskiem certyfikowany UNI EN ISO 14001, aby dbać o ochronę środowiska naturalnego.
 Proszę wspierać nasze wysiłki o ochronie środowiska, przez stosowanie się do poniższych zaleceń podczas demontażu i złomowania urządzenia:



12.1. Wyrzucanie opakowań

Elementy opakowań (tektury, plastik, itp.) są zakwalifikowane jako odpadki stałe nadające się do powtórnego przetworzenia. Przed wyrzuceniem opakowań, należy zapoznać się z miejscowymi regulacjami prawnymi dotyczącymi danego materiału.

NIE ZATRUWAJ I NIE NISZCZ ŚRODOWISKA NATURALNEGO



12.2. Złomowanie urządzenia

Złomowanie urządzenia - produkt składa się z wielu różnych materiałów. Większość z zastosowanych materiałów (aluminium, plastik, stal, przewody, itp.) nadają się do wyrzucania do normalnych koszy lub do pojemników na odpadki podlegające recyklingowi. Inne materiały (centrale sterujące, baterie pilotów, itp.) mogą zawierać substancje szkodliwe i powinny zostać zwrócone wyspecjalizowanym firmom w celu utylizacji.
 Przed złomowaniem należy zapoznać się z miejscowymi regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału.

NIE ZATRUWAJ I NIE NISZCZ ŚRODOWISKA NATURALNEGO

13. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

13.1. Deklaracja Zgodności



MANUFACTURER'S DECLARATION OF CONFORMITY

Pursuant annex II B of the Machinery Directive 98/37/EC



CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

IMPORTANT WARNING!

Do not use the equipment specified here above, before completing the full installation
In full compliance with the Machinery Directive 98/37/EC

Declares under its own responsibility that the equipments for automatic garage doors and gates listed below:

BX-74 / BX-78

... comply with the National Law related to the following European Directives and to the applicable parts of the following Standards.

98/37/CE - 98/79/CE	MACHINERY DIRECTIVE
98/336/CEE - 92/31/CEE	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE
73/23/CEE - 93/68/CE	LOW VOLTAGE DIRECTIVE
89/106/CEE	CONSTRUCTION PRODUCTS DIRECTIVE

MANAGING DIRECTOR

Mr. Andrea Menuzzo

EN 13241-1	EN 12635	EN 61000-6-2
EN 12453	EN 12978	EN 61000-6-3
EN 12445	EN 60335-1	EN 60204-1

Reference code to request a true copy of the original: **DDF B EN B001a**

13.2. Tłumaczenie Deklaracja Zgodności



DEKLARACJA ZGODNOŚCI PRODUCENTA

Zgodnie z aneksem II B Dyrektywy Maszynowej 98/37/EC



CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Normy:

EN 12341-1	EN 12635	EN 61000-6-2
EN 12453	EN 12978	EN 61000-6-3
EN 12445	EN 60335-1	EN 60204-1

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby: automatyka do bram garażowych i przesuwnych

BX-74 / BX-78

... są zgodne z postanowieniami następujących Dyrektyw Europejskich oraz norm:

Dyrektywy:

98/37/CE-98/79/CE	Dyrektywa Maszynowa
98/336/CEE-92/31/CEE	Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej
73/23/CEE-93/68/CE	Dyrektywa Niskonapięciowa
89/106/CEE	Dyrektywa Wyrobów Budowlanych

OSTRZEŻENIE !

Zabrania się uruchamiania produktu/ów, przedmiotu niniejszej deklaracji, przed zakończeniem kompletnej instalacji zgodnie z zaleceniami Dyrektywy maszynowej 98/37/EC.

DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY

Mr. Andrea Menuzzo

Kod oryginału: **DDF B EN B001a**

Uwaga: Powyższa kopia DEKLARACJI ZGODNOŚCI PRODUCENTA posiada charakter wyłącznie informacyjny i została wykonana na potrzeby tłumaczenia na język polski.
Za zgodność z oryginałem odpowiada CAME PL Paweł Rokicki, Jakub Marczewski Spółka Komandytowa.



UWAGA: TEN DOKUMENT PRZEZNACZONY JEST WYŁĄCZNIE DLA INSTALATORÓW LUB WYKWAŁIFIKOWANEGO PERSONELU.

PRZESTRZEGAJ ZALECEŃ ZAWARTYCH W INSTRUKCJI.

NIEPRAWIDŁOWY MONTAŻ MOŻE DOPROWADZIĆ DO WYPADKU.



CAME PL
Paweł Rokicki, Jakub Marczewski
Spółka Komandytowa
03-236 Warszawa ul. Annopol 3
Polska
tel. (+48) 0 22 8369920
E-mail: info@came.pl
www.came.pl

Wszystkie dane dokładnie sprawdzono.
Ewentualne nieścisłości i uwagi prosimy kierować na adres:
dw@came.pl

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian bez wcześniejszego powiadomienia