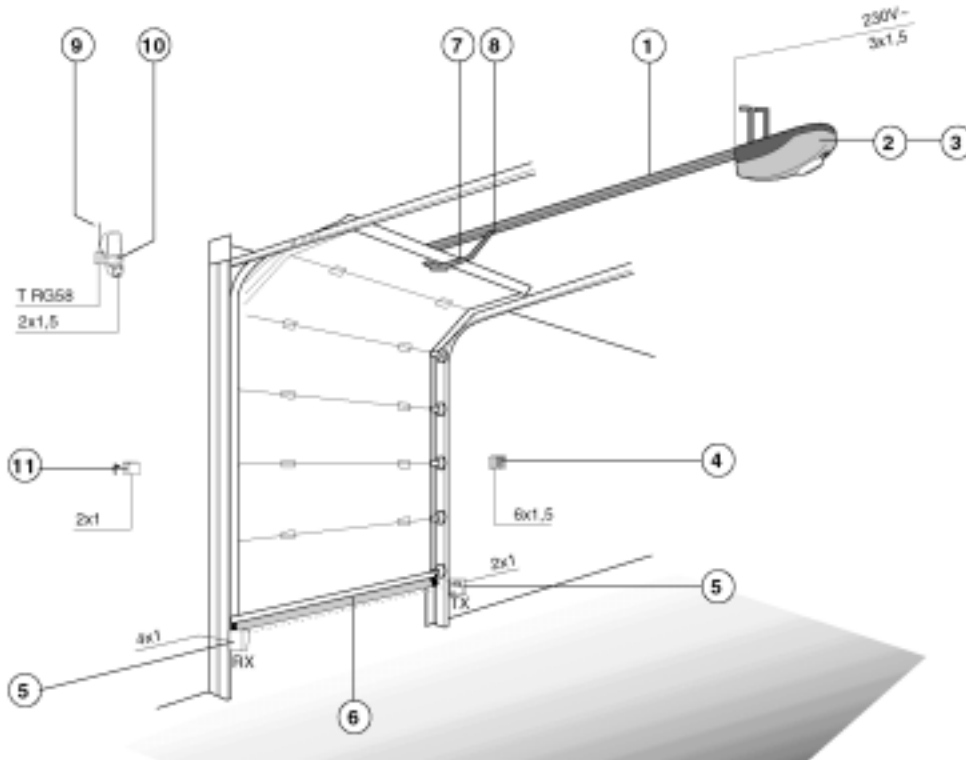


**Automatyczny system napędowy do drzwi uchylnych i sekcyjnych**  
**Instalacje typowe**



1. Zespól VER
2. Zintegrowany panel sterowniczy

**Akcesoria**

3. Odbiornik radiowy
4. Klawiatura od wewnątrz
5. Fotokomórki bezpieczeństwa
6. Linia bezpieczeństwa na podczerwień
7. Ramię transmisyjne
8. Mechanizm odblokowujący
9. Antena
10. Lampa ostrzegawcza
11. Przełącznik na klucz

**CHARAKTERYSTYKA OGÓLNE**

- Automatyczny system napędowy do drzwi uchylnych i sekcyjnych
- Zaprojektowany i skonstruowany całkowicie przez CAME S.A.. Odpowiada obowiązującym normom bezpieczeństwa (UNI 8612) ze stopniem ochrony IP 40
- Gwarancja 12 miesięcy, z wyjątkiem naruszenia warunków gwarancji

**Wersje**

**V600E**

**Sterowany koderem** jednofazowy siłownik z wbudowaną płytą sterującą; 230V AC przy częstotliwości 50-60Hz; 130W max i siła ciągu silnika do 500N.

**Prowadnice**

**V0671**

Prowadnica z łańcuchem L = 3,02 m;

- do drzwi garażowych do 2,4 m wysokości z przeciwwagą
- do drzwi garażowych do 2,2 m wysokości ze sprężynami

**V0672**

Prowadnica z łańcuchem L = 3,52 m;

- do drzwi garażowych do 2,9 m wysokości z przeciwwagą
- do drzwi garażowych do 2,7 m wysokości ze sprężynami

**V0673**

Prowadnica z łańcuchem L = 4,02 m;

- do drzwi garażowych do 3,4 m wysokości z przeciwwagą
- do drzwi garażowych do 3,25 m wysokości ze sprężynami

**V0675**

Prowadnica z paskiem L = 3,02 m;

- do drzwi garażowych do 2,4 m wysokości z przeciwwagą
- do drzwi garażowych do 2,2 m wysokości ze sprężynami

**V0676**

Prowadnica z paskiem L = 3,52 m;

- do drzwi garażowych do 2,9 m wysokości z przeciwwagą
- do drzwi garażowych do 2,7 m wysokości ze sprężynami

**V0677**

Prowadnica z paskiem L = 4,02 m;

- do drzwi garażowych do 3,4 m wysokości z przeciwwagą
- do drzwi garażowych do 3,25 m wysokości ze sprężynami

**Akcesoria****V201**

Ramię przejściowe do drzwi garażowych z przeciwwagą ( zastępuje ramię z kompletu ); patrz strona 4.

**Akcesoria opcjonalne****V0670**

Karta awaryjnego zasilania bateriami ( 2 baterie 12V – 1,2Ah – sprzedawane oddzielnie )

**V121**

System zwalniający z linką i elementem łączącym z zamkiem

**V122**

Ulepszona transmisja do bram sekcyjnych; patrz strona 4.

**Charakterystyka techniczna**

- Silnik zasilany jest prądem stałym 24 V.
- Obudowa reduktora z odlewanego ciśnieniowo aluminium.

Wewnętrzny jednokierunkowy mechanizm redukcyjny ze ślimakiem i wieńcem ślimakowym. Trwale smarowany smarem ciekłym.

- Wbudowany panel sterowniczy i lampa oświetleniowa.
- Układ zamontowany na prowadnicy z blachy ocynkowanej.
- Pokrywa z tworzywa sztucznego z rozpraszaczem światła do oświetlania otoczenia.
- Układ wyłączania krańcowego sterowany koderem
- Transmisja łańcuchowa lub paskowa.

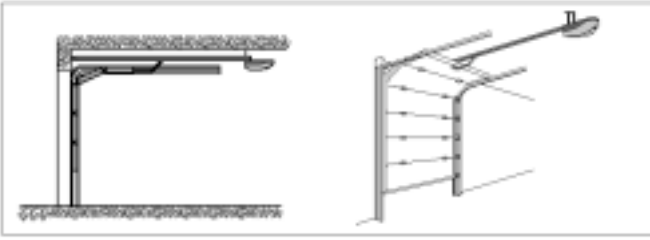
**UWAGA:** By zapewnić łatwą instalację i spełnianie współczesnych norm bezpieczeństwa, zalecamy instalację akcesoriów bezpieczeństwa CAME.

**CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

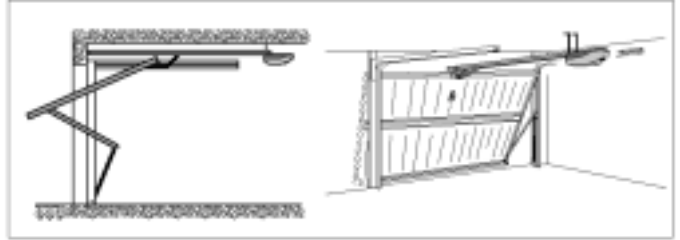
Motoreduktor	Ciężar	Zasilanie	Pobór prądu	Moc	Czas pracy	Siła ciągu	Średnia szybkość
V600E	5,7 kg	230 V pr. zm.	6 A max	130 W	50 %	500 N	6 m/min.

## PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

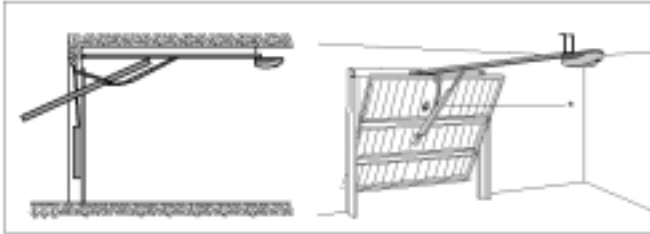
A



B



C

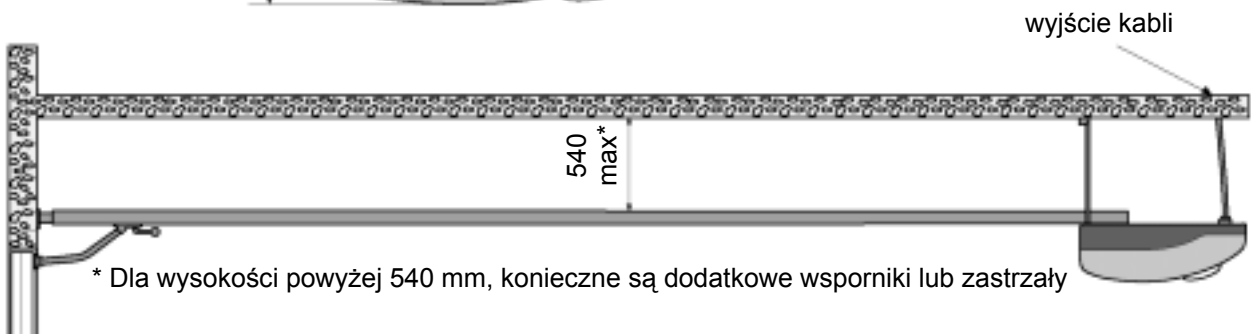
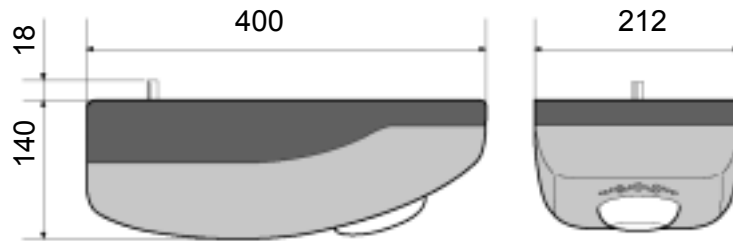


A - drzwi sekcyjne

B - drzwi uchylne ze sprężynami

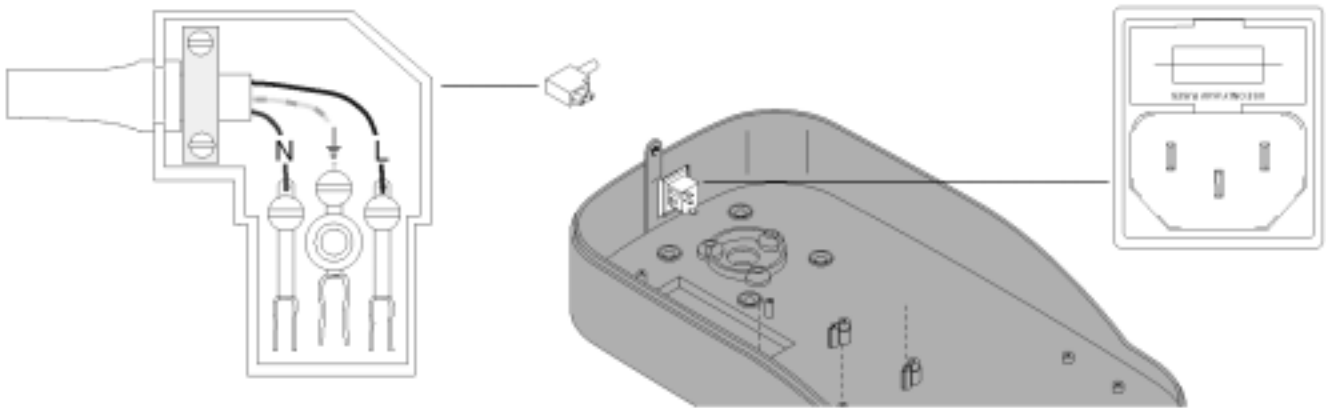
C - drzwi uchylne z przeciwwagą

## WYMIARY GABARYTOWE



\* Dla wysokości powyżej 540 mm, konieczne są dodatkowe wsporniki lub zastrzały

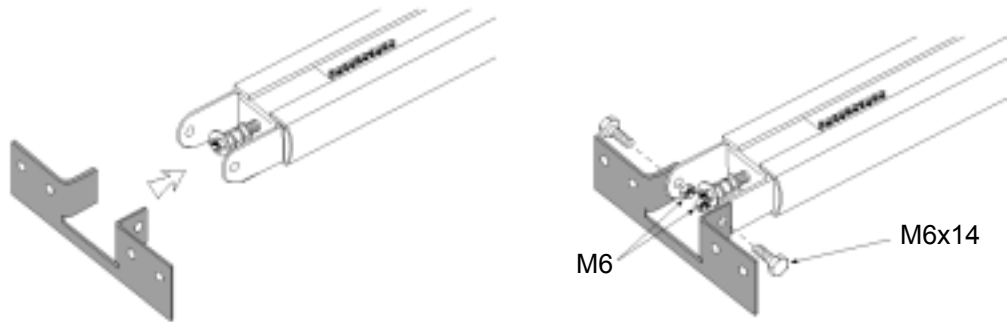
## WTYCZKA I GNIAZDO ZASILANIA



## INSTALACJA

### ZŁOŻENIE PROWADNICY

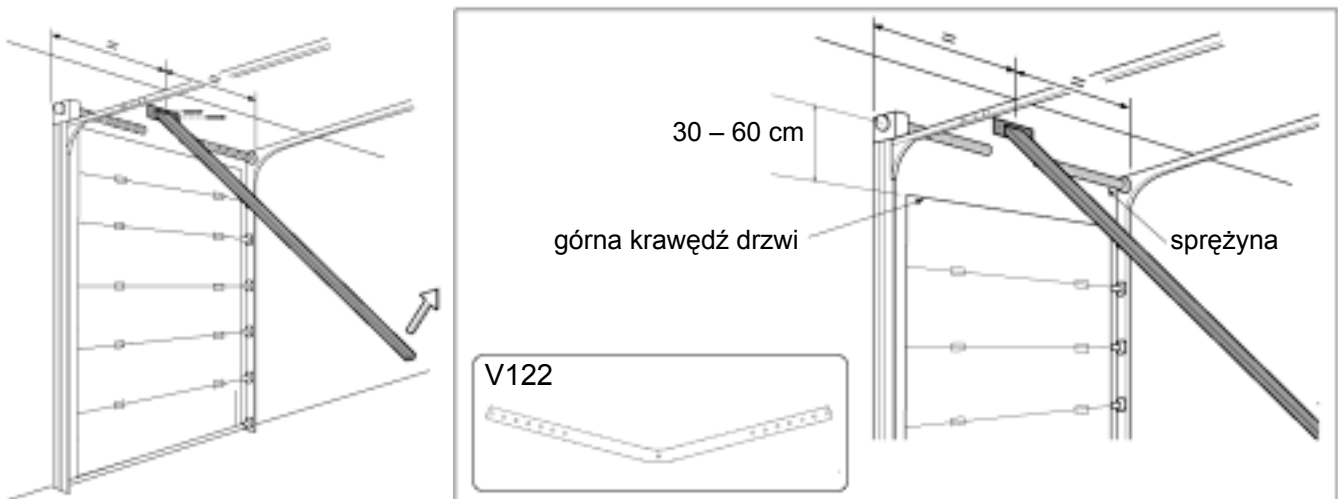
- Przymocować wsporniki do przedniego panelu prowadnicy dostarczonymi śrubami.



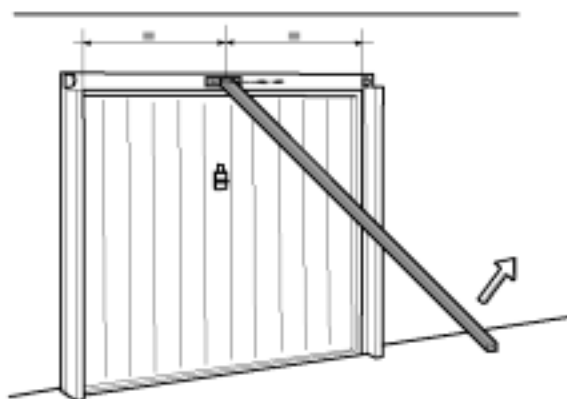
### INSTALACJA PROWADNICY

- Zainstalować prowadnicę w następujący sposób:

- a) W przypadku **drzwi sekcyjnych**, przymocować wspornik bezpośrednio do ściany ponad wałkiem nawijającym używając odpowiednich śrub i kołków. Jeżeli odległość między sprężyną i górną krawędzią drzwi wynosi od 30 do 60cm należy zamontować ramię V122 ( proszę zapoznać się z dostarczoną dokumentacją techniczną ).

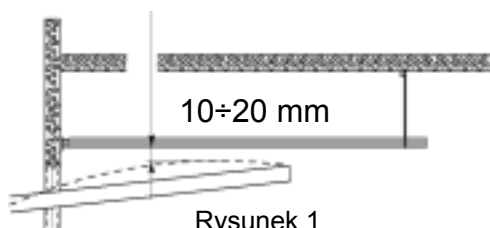


- b) W przypadku **sprężynowych drzwi garażowych**, przymocować wspornik do ramy drzwi używając odpowiednich śrub i kołków.

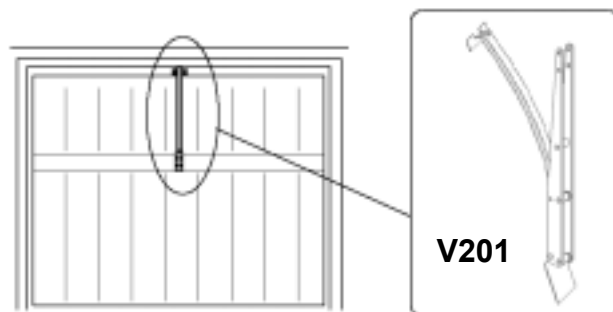


c) W przypadku **drzwi garażowych z przeciwwagą** należy ustalić maksymalny punkt wychylenia drzwi ( rysunek 1 ) i przymocować wspornik do ściany powyżej używając odpowiednich śrub i nitów.

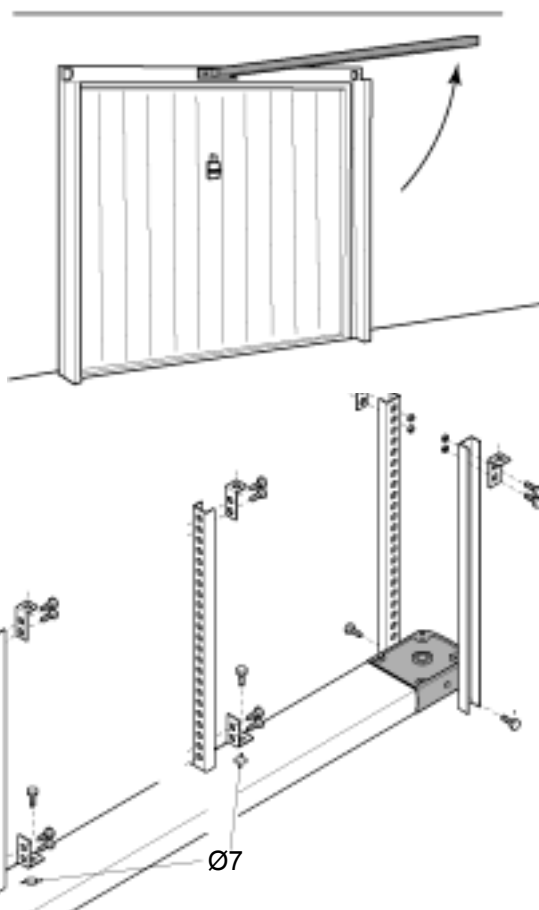
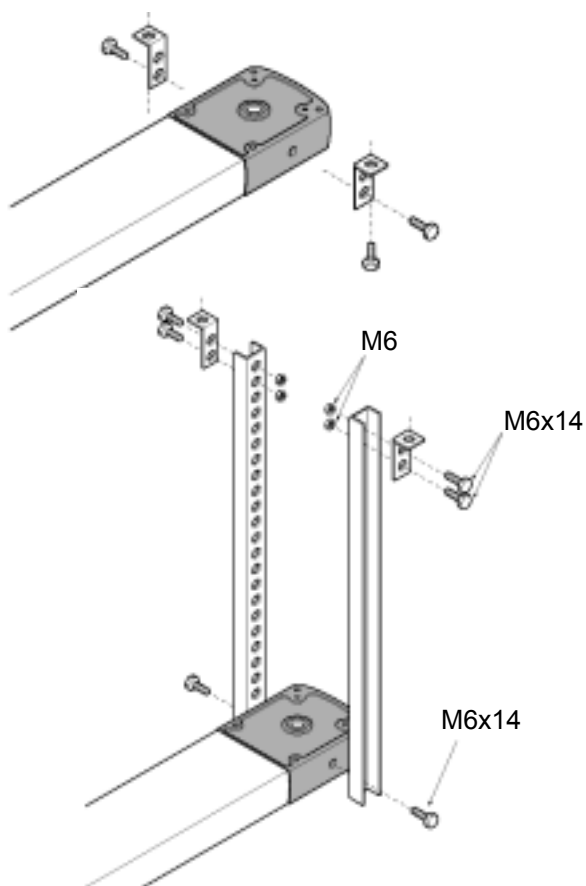
**UWAGA:** W przypadku drzwi z przeciwwagą należy zamontować ramię V201 ( proszę zapoznać się z dostarczoną dokumentacją techniczną ).



Rysunek 1

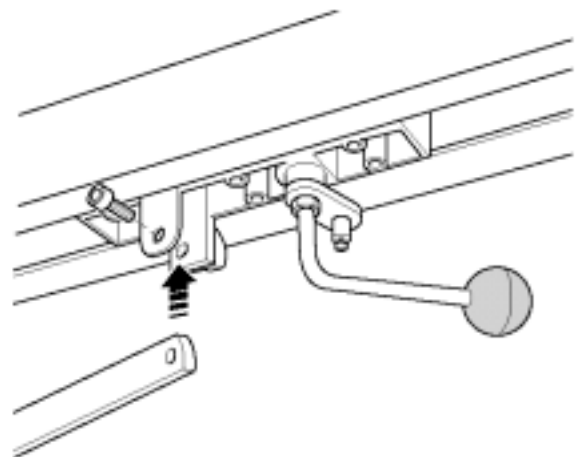
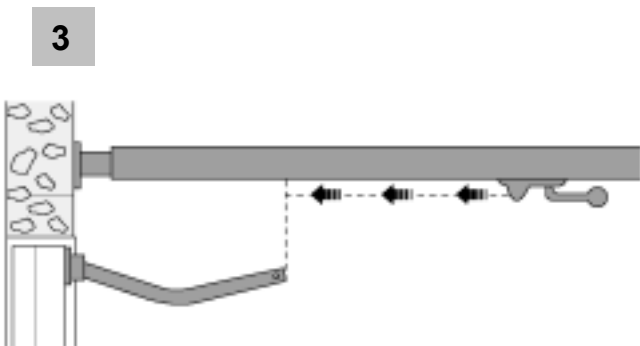
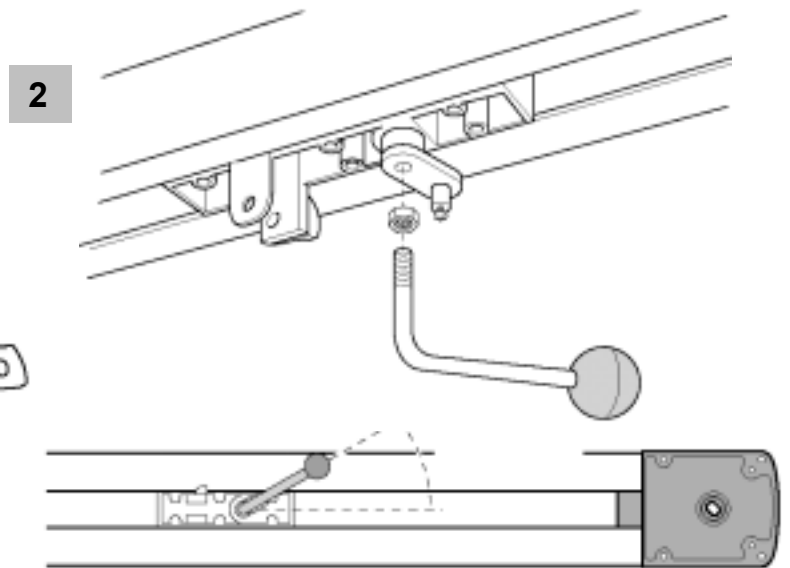
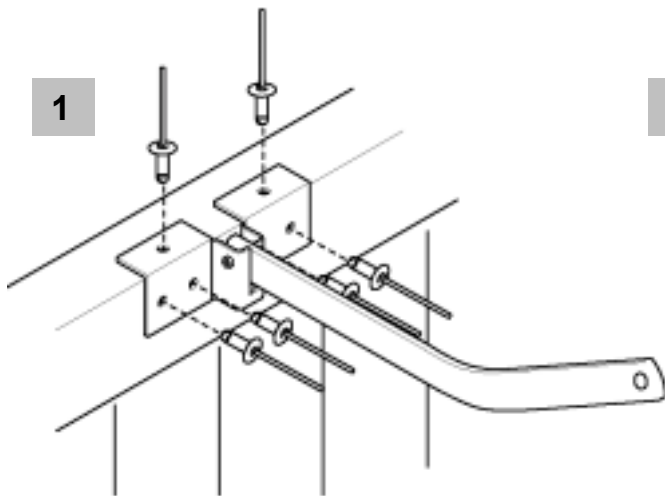


- Unieść prowadnicę do poziomu i ustalić odległość od sufitu a następnie przymocować do tylnej ściany prowadnicę wsporniki mocujące ( przycinając je do wymiaru ). UWAGA: prowadnica wyposażona jest w trzy otwory  $\varnothing 7$  służące do mocowania kolejnych wsporników na wypadek konieczności dalszego wzmocnienia konstrukcji.
- Przygotować okablowanie.
- Unieść i przymocować prowadnicę do sufitu pod kątem prostym do ściany.



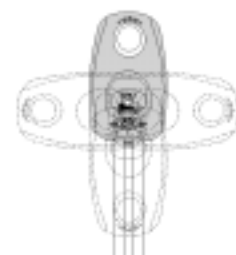
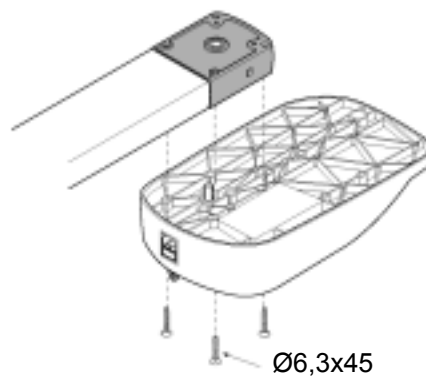
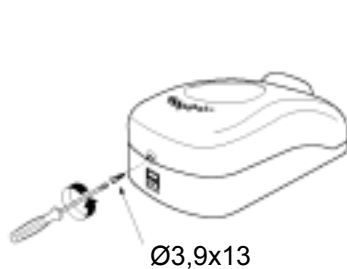
## INSTALACJA RUCHOMEJ DŹWIGNI

- Przykręcić centralnie wspornik do górnej krawędzi drzwi dostarczonymi nitami ( rysunek 1)
- Wkręcić dźwignię odblokowującą i dokręcić nakrętkę mocującą ( rysunek 2 )
- Przesunąć wózek i skrócić go z wspornikiem ( rysunek 3 )

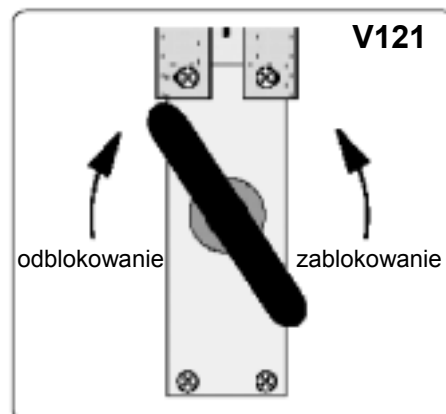
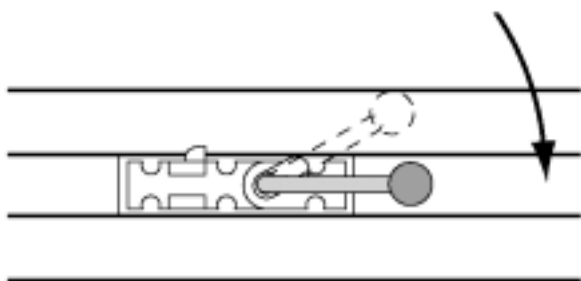


## INSTALACJA SIŁOWNIKA

- Zdjąć obudowę z siłownika odkręcając śrubę  $\text{Ø}3,9 \times 13$ ;
- Przymocować siłownik do prowadnicy trzema śrubami  $\text{Ø}6,3 \times 45$ .



- Przekręcić dźwignie jak na rysunku. Zablokowanie nastąpi automatycznie przy pierwszym cyklu ruchu; dźwignia automatycznie powróci do pierwotnej pozycji.
- Jeżeli w systemie zainstalowany jest system zwalniający V121 ( proszę zapoznać się z dostarczoną dokumentacją techniczną ) odblokowanie i zablokowanie wymaga przekręcenia dźwigni jak na rysunku.



### OPIS TECHNICZNY PŁYTY ZL55E

Płyta sterująca jest zasilana prądem zmiennym 230 V i jest zabezpieczona na wejściu bezpiecznikiem sieciowym 1,6 A. Urządzenia sterujące pracują na niskim napięciu (24 V) i są chronione bezpiecznikiem 315mA. Moc łączna akcesoriów na napięcie 24 V ( chronione bezpiecznikiem 3,15 A ) nie może przekraczać 40 W. Czas pracy ustalony ba 80 sekund.

#### Bezpieczeństwo

Fotokomórki mogą zostać podłączone i nastawione na:

- Ponowne otwarcie w fazie zamykania (2-C1). Fotokomórki, wykrywając podczas fazy zamykania bramy przeszkodę, powodują odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia;
- Całkowite zatrzymanie (1-2). Zatrzymanie bramy, z wyjątkiem cyklu zamykania automatycznego. Aby ponownie uruchomić bramę, należy posłużyć się klawiaturą lub pilotem;
- Test sprawności fotokomórek. System sprawdzi fotokomórki przed każdym cyklem. Patrz strona 11.
- Amperometryczny czujnik bezpieczeństwa. Patrz UWAGA na stroni 8.

#### Inne wybieralne funkcje

- Zamykanie automatyczne. Wyłącznik czasowy zamykania automatycznego aktywuje się automatycznie z końcem cyklu otwierania. Zadany, nastawialny czas automatycznego zamknięcia jest jednak podporządkowany działaniu ewentualnego osprzętu bezpieczeństwa, i nastawa czasowa jest anulowana przez impuls „stop” lub w razie braku energii elektrycznej;
- Wykrywanie obecności przeszkody. Przy nieruchomym silniku (brama zamknięta, otwarta lub po sygnale całkowitego zatrzymania), uniemożliwiony jest jakikolwiek ruch, o ile urządzenia bezpieczeństwa (np. fotokomórki) ujawnią przeszkodę;
- Operator obecny. Brama działa tylko kiedy wciśnięty jest przycisk ( wyłącza działanie sterowania radiowego – pilota);
- Lampa sygnalizacyjna „brama otwarta” (10-E). Lampa miga przez 5 sekund przed otwarciem / zamknięciem.
- Typ sterowania:
  - otwieranie-stop-zamykanie-stop przyciskiem i/lub pilotem;
  - otwieranie-zamykanie przyciskiem i/lub pilotem;

- tylko otwieranie pilotem.

### Osprzęt, który można podłączyć

- Lampa cyklu, maks. 24V-25W. Lampa oświetlająca strefę manewru, pozostaje zapalona przez okres 2 minut i 30 sekund.

### Akcesoria

- Lampa cyklu, maks. 24V-25W. Podłączana do zacisków W-E.
- Lampa ostrzegawcza. Podłączana do zacisków 10-E.
- Zamek elektryczny. (24V - 15W ) podłączany do zacisków 10-5.
- Karta awaryjnego zasilania bateriami V0670 zezwalająca na pracę systemu w przypadku braku napięcia w sieci. Po przywróceniu zasilania, baterie są automatycznie ładowane.
- Karta częstotliwości radiowej AF umożliwiająca sterowanie pilotem ( patrz strona 14 ).

### Regulacje

- Trymer TCA = czas automatycznego zamykania.
- Trymer SENS = czułość amperometryczna.

**WAŻNE:** Po podłączeniu systemu, pierwszym cyklem jest zawsze cykl otwarcia. Podczas tej fazy nie istnieje możliwość.

Można zamknąć drzwi dopiero po zakończeniu cyklu otwierania.

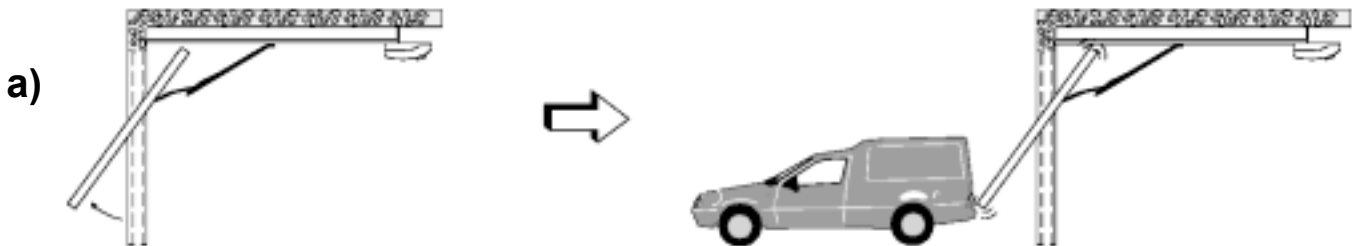


**Uwaga:** przed pracami wewnątrz aparatury, wyłączyć napięcie sieciowe

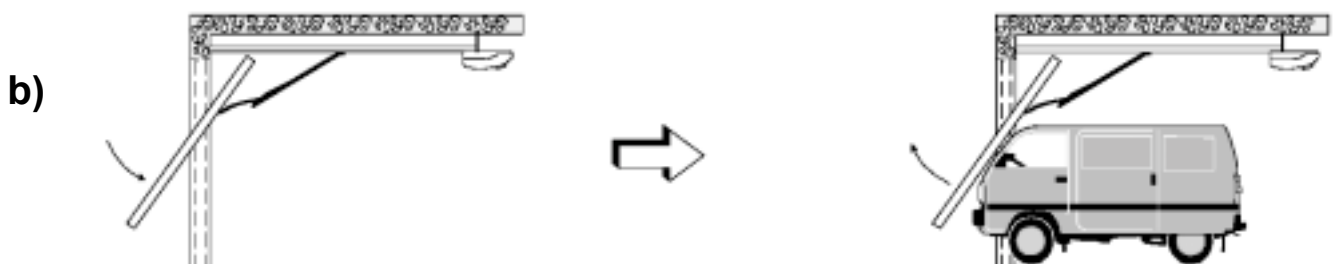
### UWAGA

W przypadku wykrycia przeszkody, system amperometryczny:

- a) całkowicie zatrzymuje ruch podczas otwierania i następnie rozpoczyna automatyczne zamykanie ( jeżeli funkcja jest aktywowana )

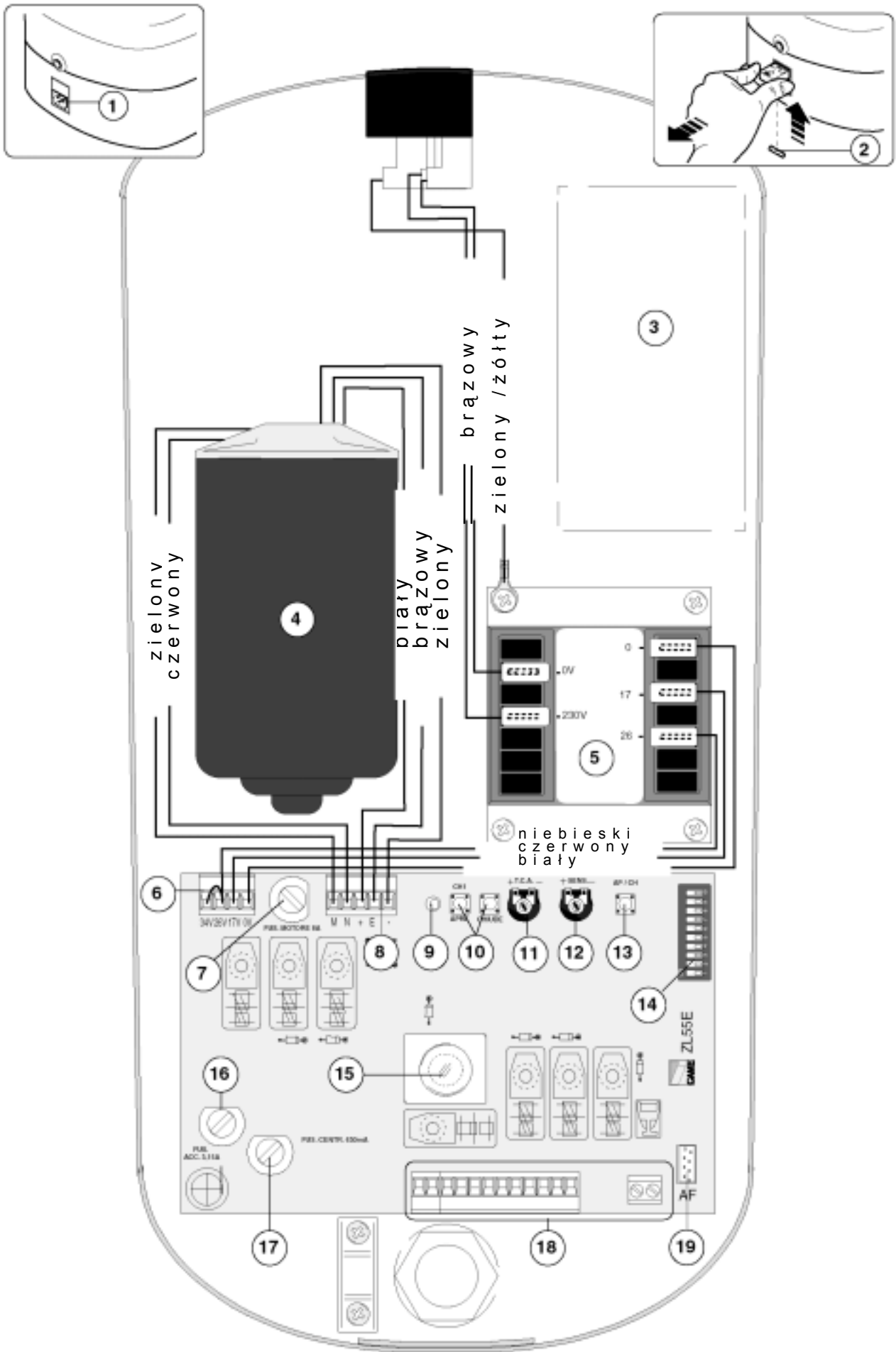


- b) odwraca kierunek ruchu bramy jeżeli przeszkoda została wykryta w fazie zamykania. W sytuacji (b), jeżeli przeszkoda zostanie wykryta trzy razy, drzwi zatrzymają się podczas otwierania i zostanie wyłączona funkcja automatycznego zamykania. Należy posłużyć się pilotem lub klawiaturą, aby wznowić ruch drzwi.





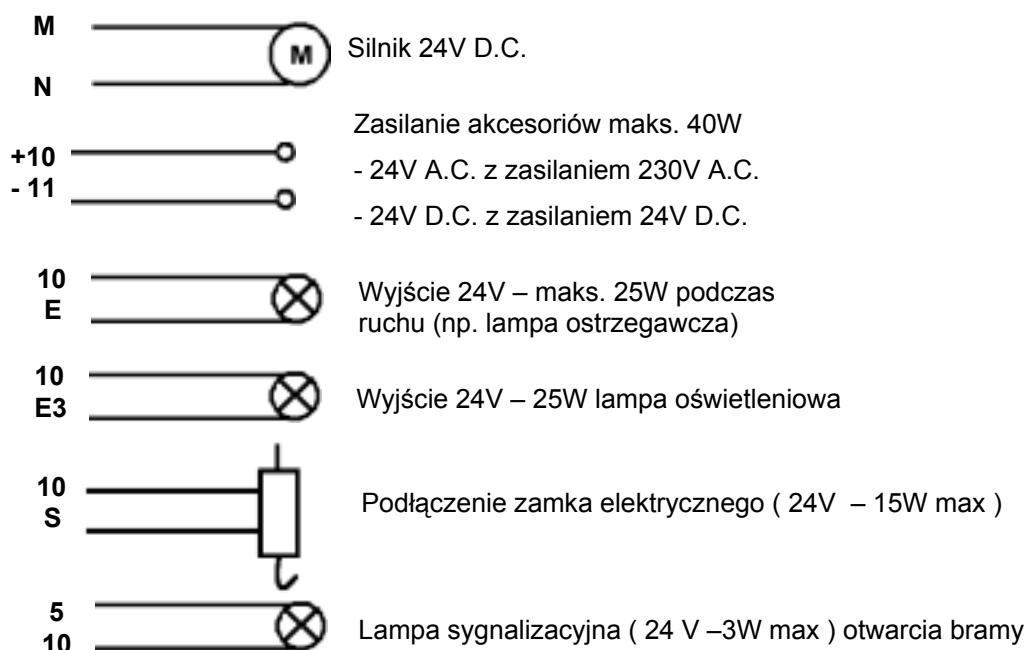
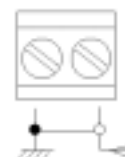
# PŁYTA STERUJĄCA

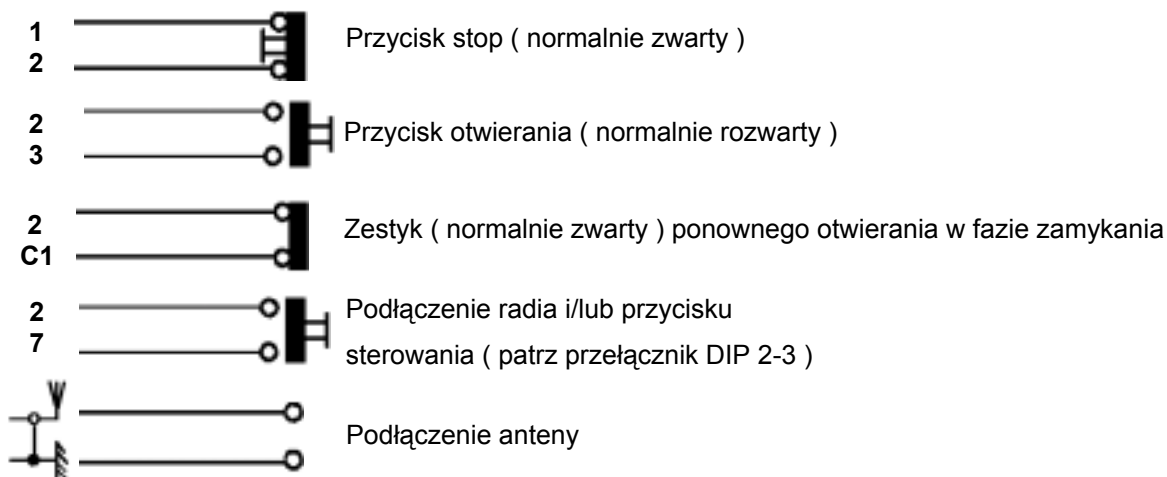


## GŁÓWNE ELEMENTY

- 1 Wtyczka 230V
- 2 Bezpiecznik sieciowy 1,6 A
- 3 Miejsce dla baterii awaryjnych
- 4 Siłownik
- 5 Transformator
- 6 Płyta połączeniowa transformatora
- 7 Bezpiecznik silnika 8A
- 8 Listwa połączeniowa siłownika i kodera
- 9 LED sygnalizacyjna
- 10 Przyciski pamięci kodu radiowego i wyłączników
- 11 Trymer TCA: regulacja czasu zamykania automatycznego
- 12 Trymer SENS: regulacja czułości amperometrycznej
- 13 Przycisk programowania kodera
- 14 Przełącznik DIP 10-cio drogowy ( patrz strona 11)
- 15 Lampa oświetleniowa
- 16 Bezpiecznik akcesoriów 3,15 A
- 17 Bezpiecznik płyty sterującej 3,15 mA
- 18 Listwa połączeniowa akcesoriów
- 19 Gniazdo karty częstotliwości radiowej AF

## PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE





**UWAGA :** Wszystkie normalnie zwarte kontakty powinny być odłączone przełącznikami DIP lub zmostkowane.

Płyta sterująca dokona sprawdzenia systemu bezpieczeństwa ( fotokomórki ) po każdym otrzymaniu sygnału otwarcia / zamknięcia. Jeżeli fotokomórki nie działają, zapali się LED ostrzegawcza na płycie sterowania i sterowanie radiowe oraz sterownie przyciskiem zostaną odłączone.

Podłączenia elektryczne konieczne do prawidłowego działania testu bezpieczeństwa .

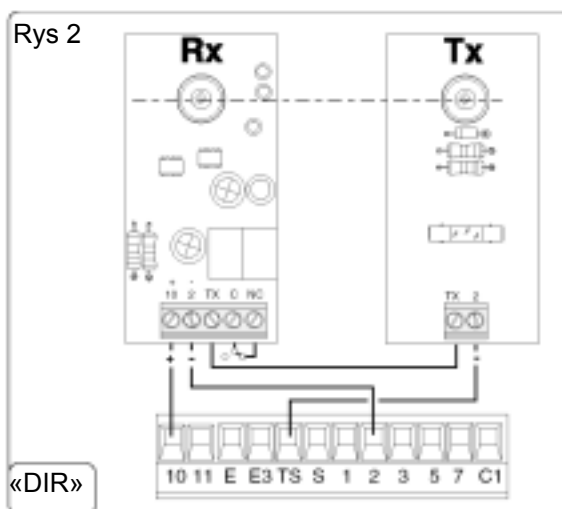
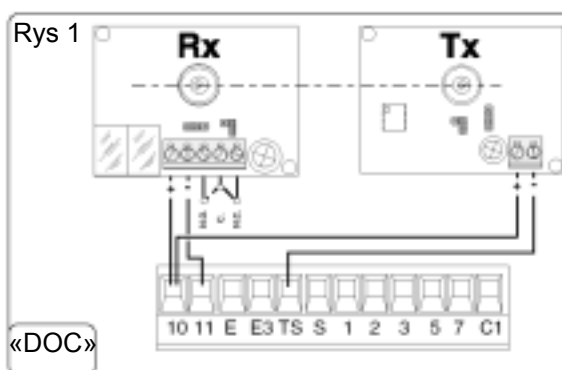
Fotokomórki DOC ( nadajniki i odbiorniki ) należy podłączyć następująco:

- podłączyć odbiornik do zacisków TS –10. Podłączyć nadajnik do zacisków 10 –11. ( patrz rys. 1 ).

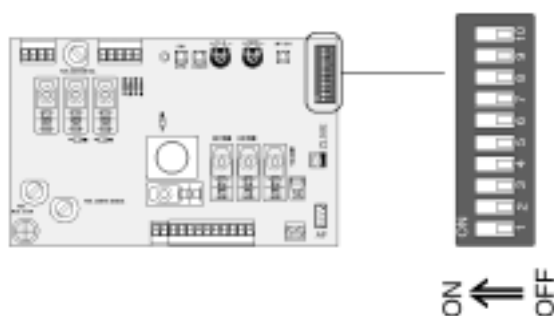
Fotokomórki serii DIR należy podłączyć następująco:

- zacisk 2 nadajnika fotokomórki do zacisku TS płyty ZL55E;
- zaciski 10 –2 odbiornika do zacisków 10 – 2 płyty ZL55E;
- Zaciski TX odbiornik i nadajnika ( patrz rys. 2 )

Przesunąć przełącznik DIP 9 na ON aby aktywować test.



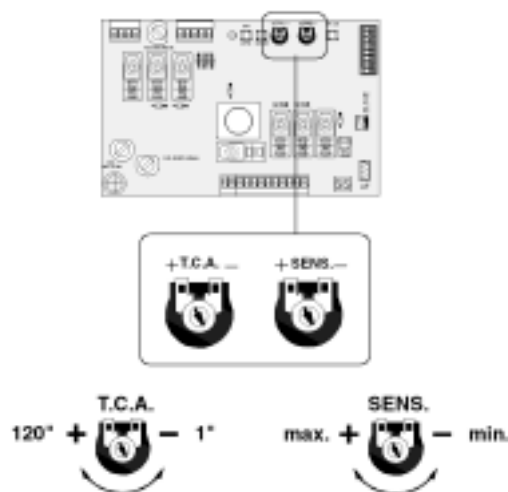
**WYBÓR FUNKCJI**



- 1 ON** Aktywna funkcja automatycznego zamykania
- 2 ON** Aktywne „otwieranie - stop – zamykanie- stop” przyciskiem ( 2-7 ) oraz sterowanie radiowe ( karta AF wpięta )
- 2 OFF** Aktywne „otwieranie – zamykanie” przyciskiem ( 2-7 ) oraz sterowanie radiowe ( karta AF wpięta )
- 3 OFF** Aktywne „tylko otwieranie” przyciskiem ( 2-7 ) oraz sterowanie radiowe ( karta AF wpięta )
- 4 ON** Aktywna lampa ostrzegawcza przy otwieraniu i zamykaniu. Lampa na kontaktach 10-E miga przez 5 sekund przed rozpoczęciem ruchu.
- 5 ON** Aktywne wykrywanie przeszkód. Przycisk i radio nieaktywne podczas wykrycia przeszkody.
- 6 ON** Aktywna funkcja „operator obecny” ( funkcja wyłącza sterowanie radiowe )
- 7 OFF** Aktywne ponowne otwieranie w fazie zamykania ( urządzenie bezpieczeństwa podłączyć do zestyków 2-C1 ). Siłownik, po wykryciu przeszkody, odwróci bieg i otworzy drzwi.
- 8 ON** Aktywna funkcja kodera zezwalająca na kalibrację pozycji otwarcia i zamknięcia
- 9 ON** Aktywny test fotokomórek
- 10** Nieużywany. Trzymać w pozycji OFF

## REGULACJE

- Trymer TCA = czas automatycznego zamykania.
- Trymer SENS = czułość amperometryczna.

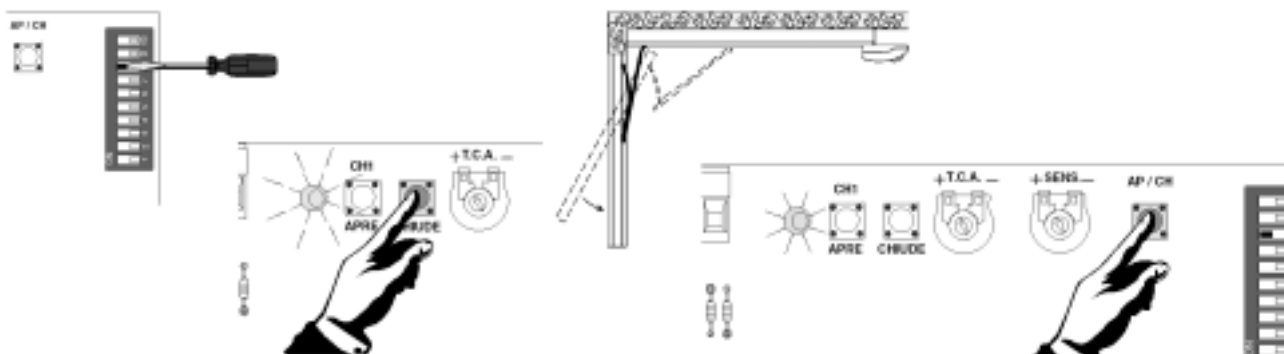


## PROGRAMOWANIE KODERA

**WAŻNE :** Przed regulacją wyłączników krańcowych należy zapoznać się z niniejszą instrukcją

### Regulacja zamknięcia

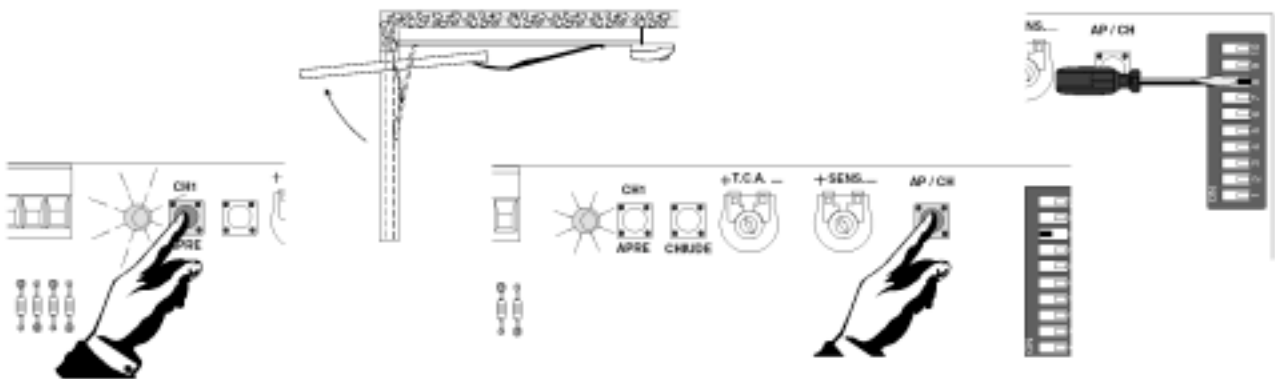
- Ustawić przełącznik DIP 8 na ON. Zacznie migać LED.
- Wcisnąć przycisk «CLOSE» aż drzwi ustawią się w pożądanej pozycji zamknięcia;
- Wcisnąć przycisk «AP/CH». LED zaświeci się wskazując zapamiętanie pozycji zamknięcia



## Regulacja otwarcia

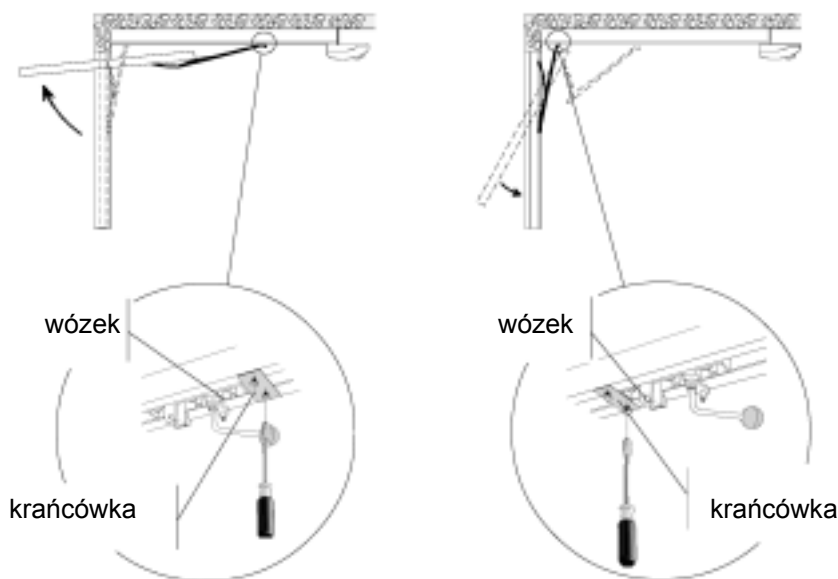
- Ustawić przełącznik DIP 8 na ON. Zacznie migać LED.
- Wcisnąć przycisk «OPEN» aż drzwi ustawią się w pożądanej pozycji otwarcia;
- Wcisnąć przycisk «AP/CH». LED zaświeci się wskazując zapamiętanie pozycji zamknięcia

Ustawić na powrót przełącznik DIP 8 w pozycję OFF



## Krańcówki bezpieczeństwa

- Przy drzwiach w otwartej lub zamkniętej pozycji, przykręcić mechaniczne krańcówki do prowadnicy.



### UWAGA 1

Wciśnięcie przycisku «AP/CH» jeszcze dwukrotnie w przeciągu 15'' od regulacji otwarcia / zamknięcia spowoduje wyłączenie funkcji spowalniania podczas otwierania / zamykania. Po drugim wciśnięciu przycisku LED zacznie na powrót migać.

### UWAGA 2

Jeżeli LED zacznie szybko migać po wyłączeniu przycisku DIP 8 należy ponownie przeprowadzić procedurę programowania otwarcia / zamknięcia.

### UWAGI OGÓLNE

Podczas programowania należy pamiętać o zaprogramowaniu zamknięcia przed otwarciem. W przeciwnym wypadku pozycja otwarcia nie zostanie wpisana do pamięci.

W przypadku awarii kodera lub złego podłączenia przewodów sterowania silnik po chwili pracy stanie a LED zacznie wolno pulsować. W takim wypadku konieczne jest odłączenie płyty od napięcia i ponownego podłączenia napięcia.

## INSTALOWANIE STEROWANIA RADIOWEGO

- Wpiąć kartę AF\*\*.
- Zakodować nadajniki.
- Wpisać kody do pamięci odbiornika

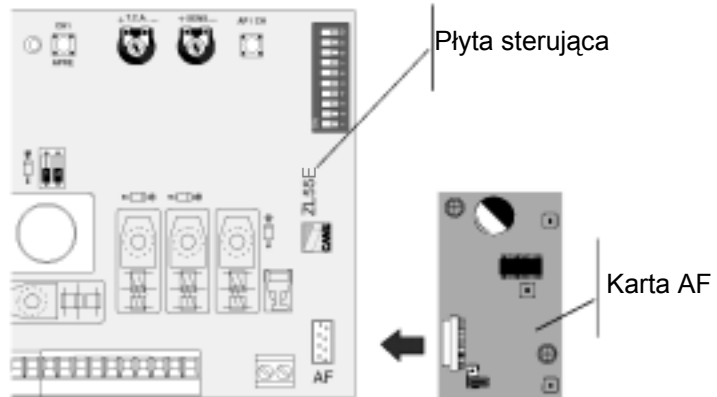
### A

#### INSTALACJA KARTY CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWEJ AF

Częstotliwość / MHz	Karta AF	Nadajnik
FM 26,995	AF130	TFM
FM 30,900	AF150	TFM
AM 26,995	AF26	TOP
AM 30,900	AF30	TOP
AM 433,93	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO



**UWAGA:** Kartę **ZAWSZE** należy wpinąć przy **wyłączonym**



### B

#### KODOWANIE NADAJNIKÓW SERII TOP

##### STANDARDOWA PROCEDURA KODOWANIA

T262M – T264M – T2622M

T302M – T304M – T3022M

1. przypisać kod (także dla archiwum)
2. włożyć zwieracz kodujący J
3. wprowadzić kod do pamięci
4. wyjąć zwieracz J

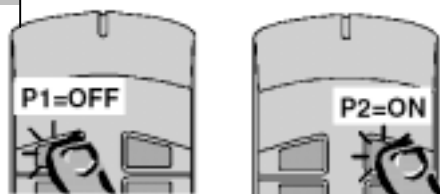
1



2



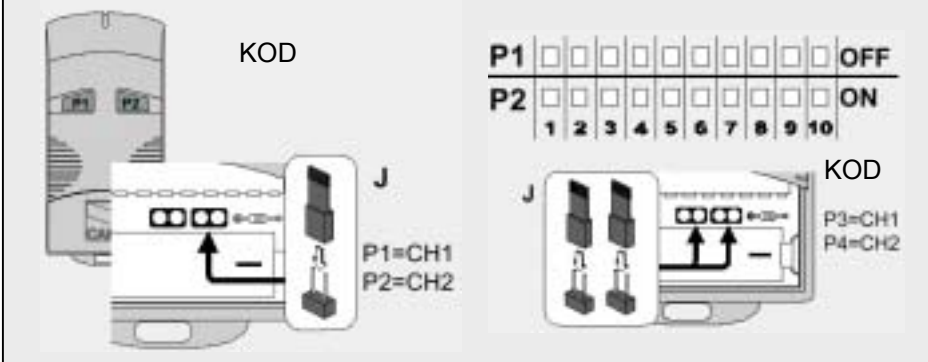
3



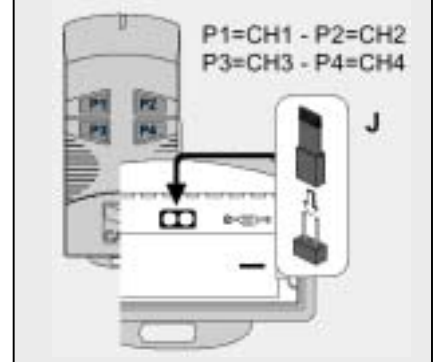
4



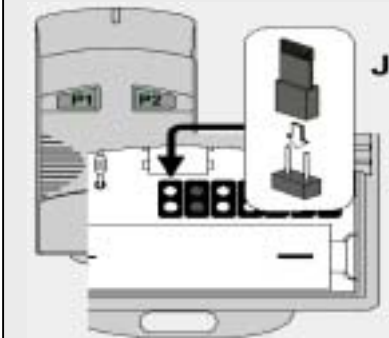
**T2622M - T3022M**



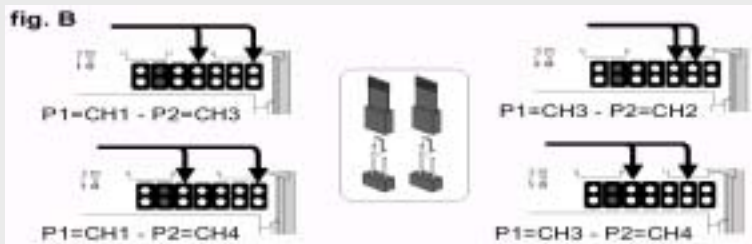
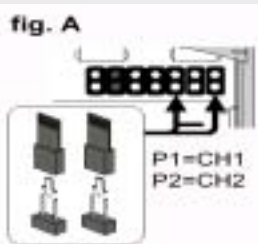
**T264L/M - T304L/M**



**T262M - T302M**



Pierwsze kodowanie, dla kanałów 1 i 2, musi zostać wykonane przy umieszczeniu zwieraczy (jumper) w sposób pokazany na rys. A; ewentualne dodatkowe i późniejsze nastawy na innych kanałach pokazuje rys. B.



**AT01 - AT02**



Patrz instrukcje na opakowaniu płyty AF43SR

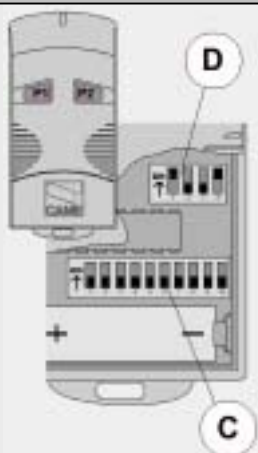
**T432SA - T432S**



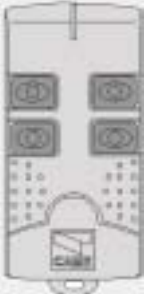
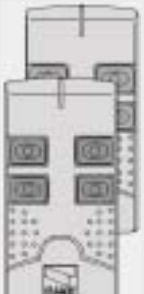
Patrz instrukcje na opakowaniu



**T432M - T312M**

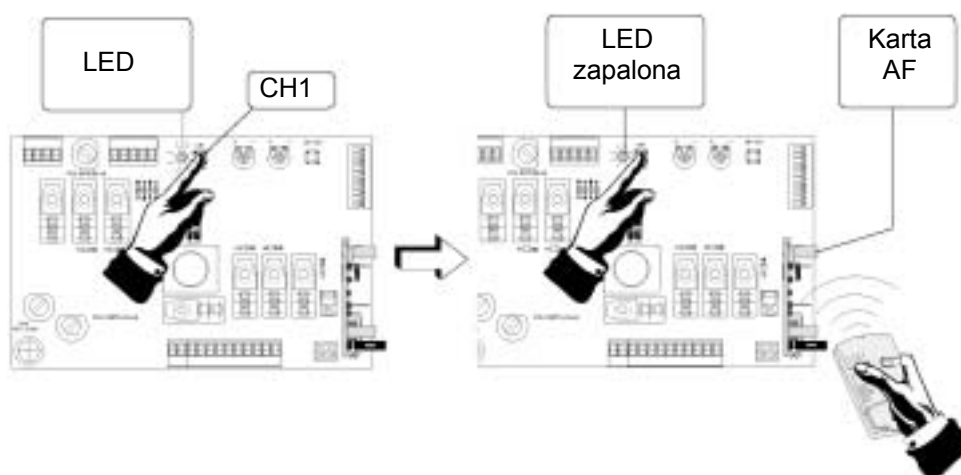


Ustawić kod na przełączniku DIP C i kanał na D (ustawienia domyślne P1=CH1 i P2=CH2)

TAM	TFM
 <p>T432 T434 T438</p>	 <p>T132 T134 T138</p> <p>T152 T154 T158</p>
<p>Patrz instrukcje wewnątrz opakowania</p>	

### WPROWADZANIE KODU DO PAMIĘCI

Trzymając wciśnięty przycisk „CH1” (zacznie migać LED sygnalizacyjna) nacisnąć przycisk na nadajniku. LED zacznie świecić światłem ciągłym sygnalizując wgranie kodu do pamięci.



**CH1** = Kanał dla komend płyty sterującej ( „Tylko otwieranie” / „Otwieranie – zamykanie - odwrócenie kierunku” / „otwieranie - stop – zamykanie- stop” w zależności od ustawień przełączników DIP 2 i DIP 3 ).

**UWAGA:** W przypadku zmiany kodu należy powtórzyć procedury opisane powyżej

### OKRESOWA KONSERWACJA

To urządzenie nie wymaga specjalnej konserwacji. Zaleca się jednak, jako środek ostrożności i przy w przypadku częstej pracy sprzętu, okresowe sprawdzanie napięcia łańcucha oraz upewnianie się, że nie ma tarcia pomiędzy ruchomymi i nieruchomymi elementami urządzenia.

**Wszystkie dane skontrolowano z maksymalną starannością. Nie bierzemy jednak jakiegokolwiek odpowiedzialności za ewentualne błędy lub opuszczenia.**