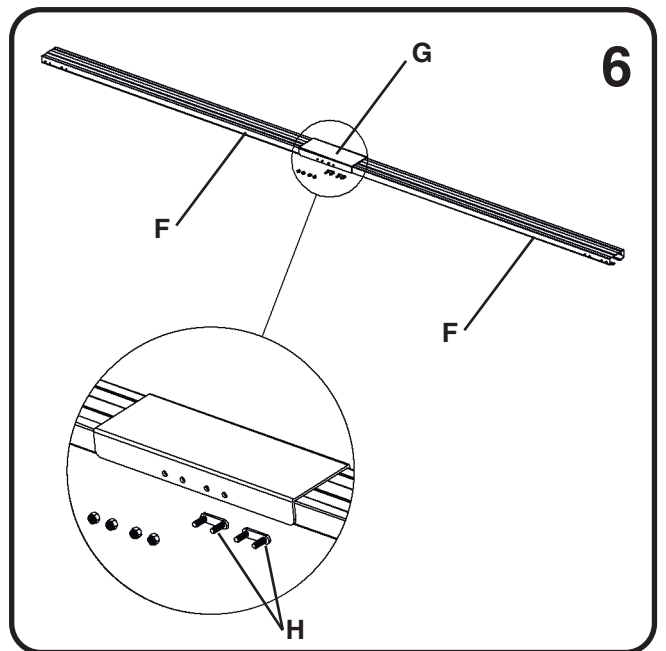
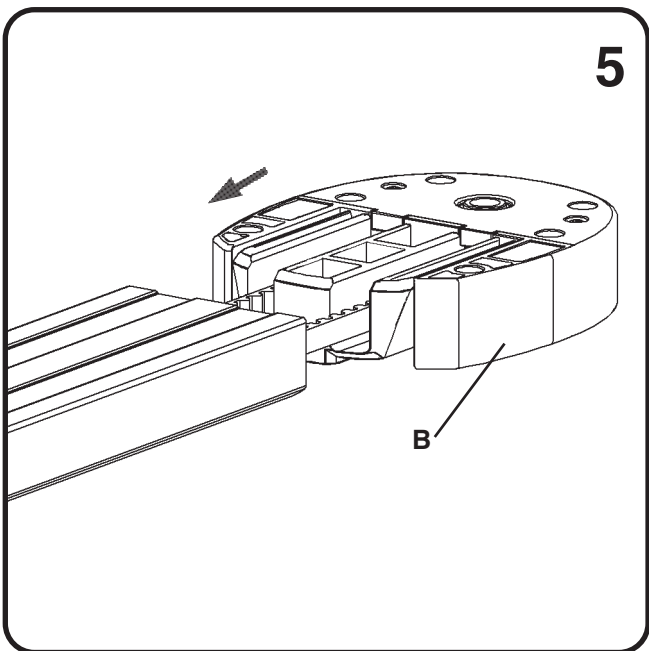
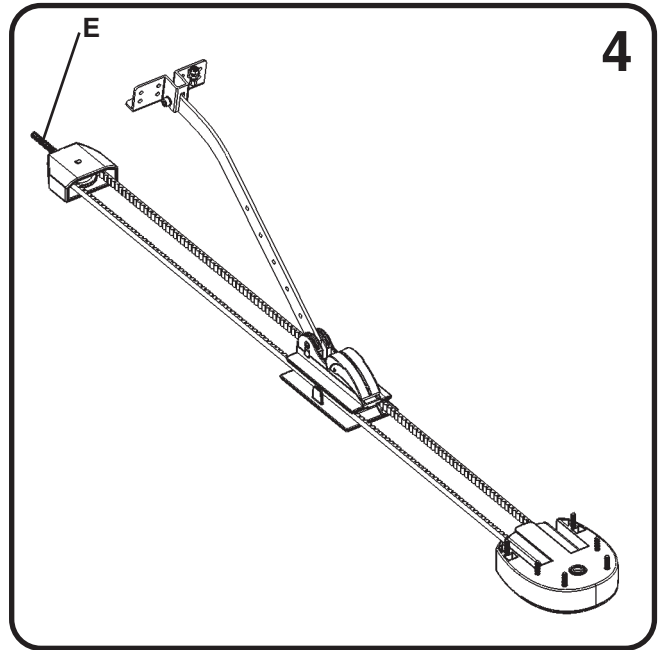
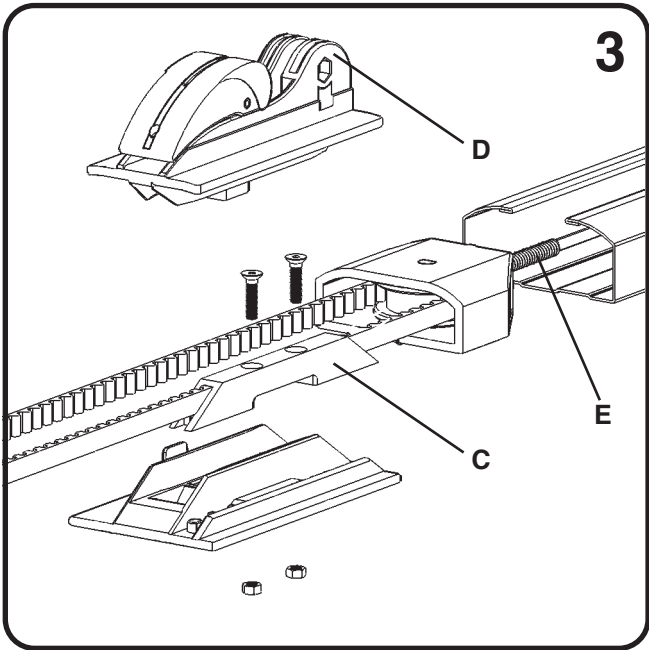
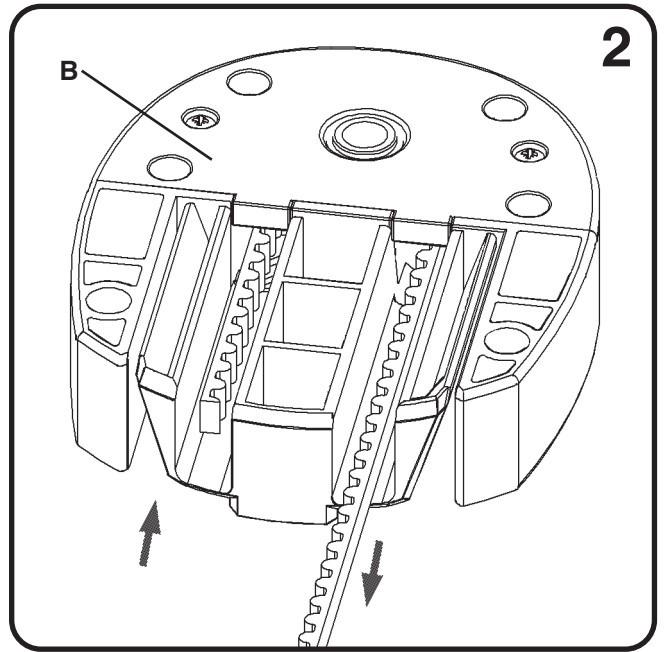
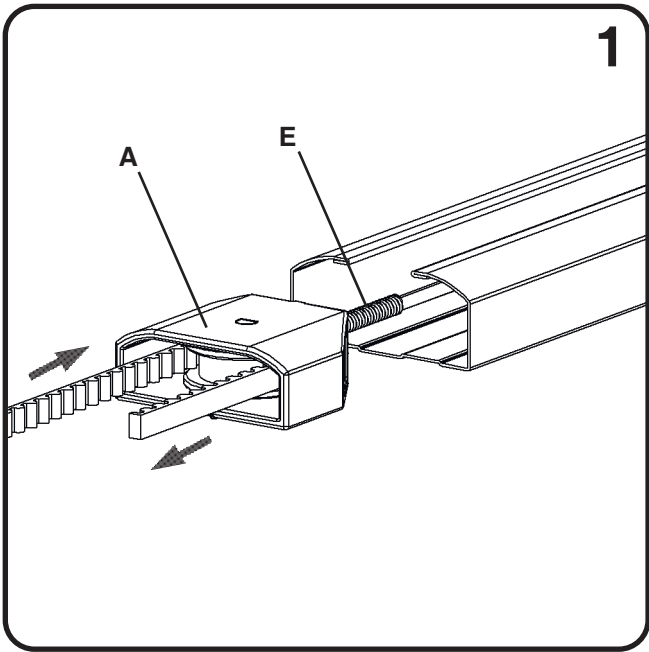
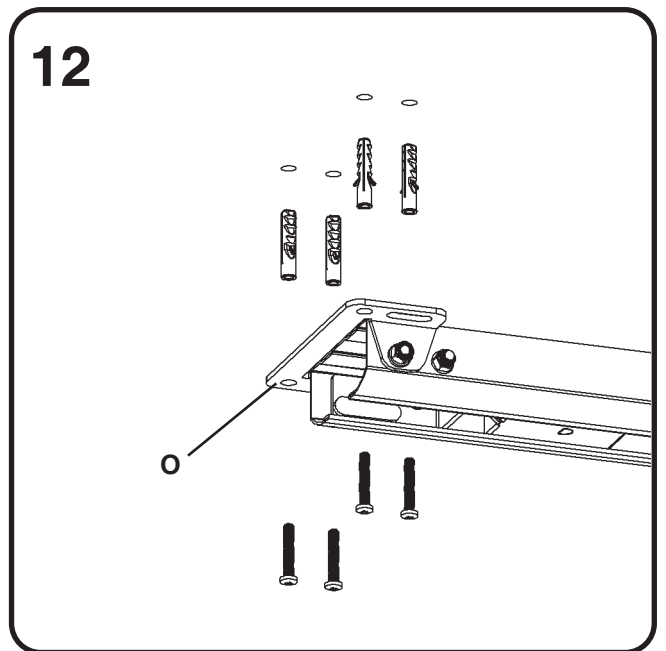
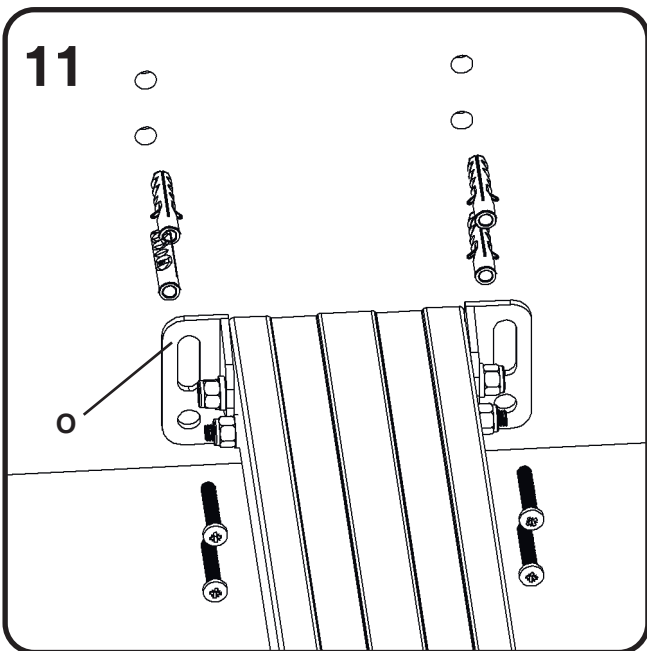
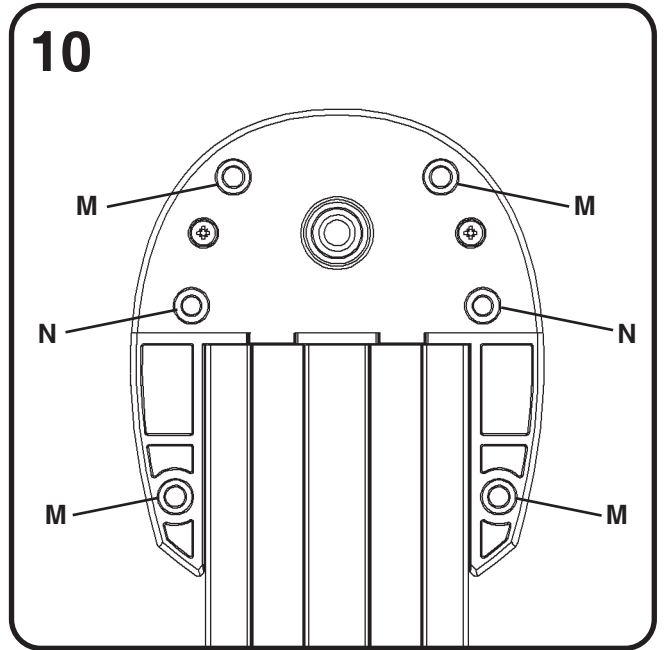
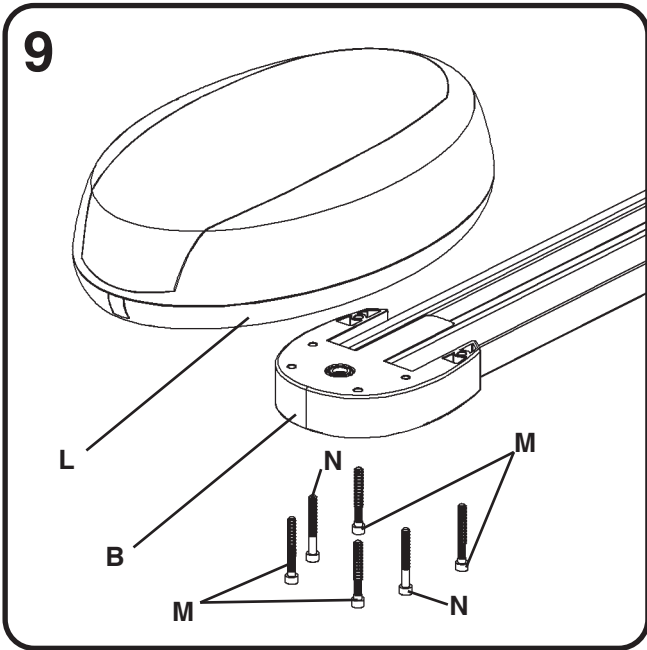
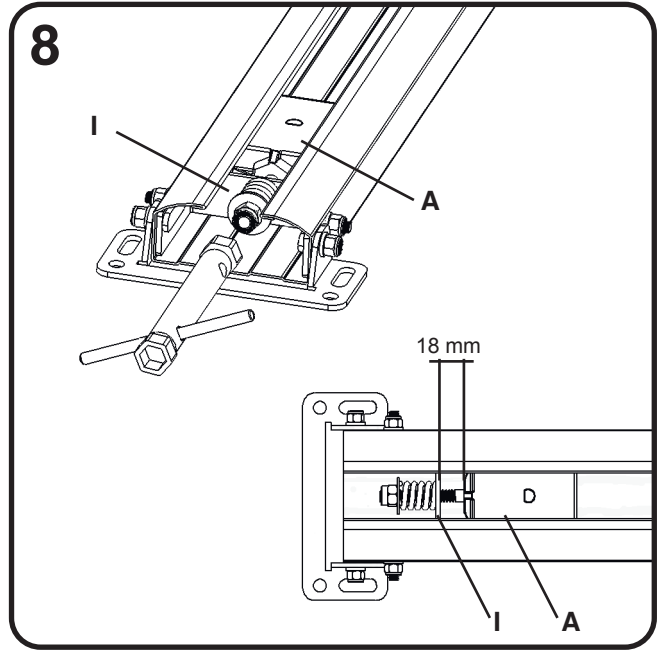
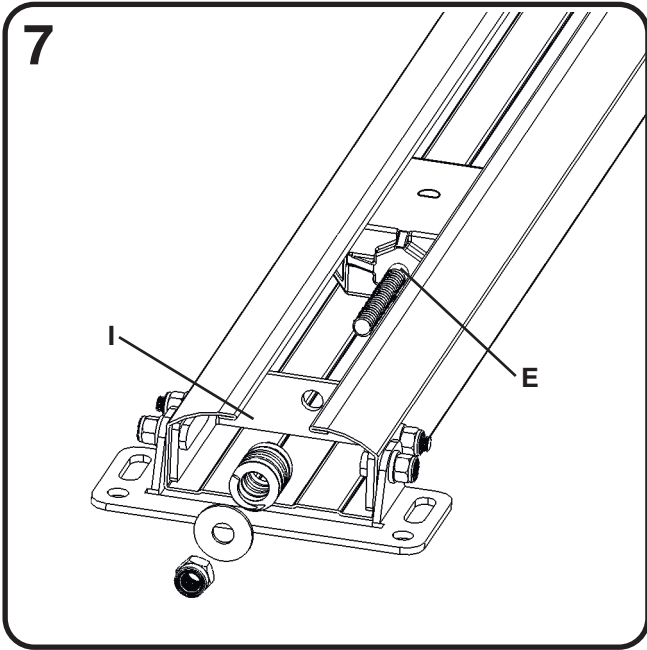


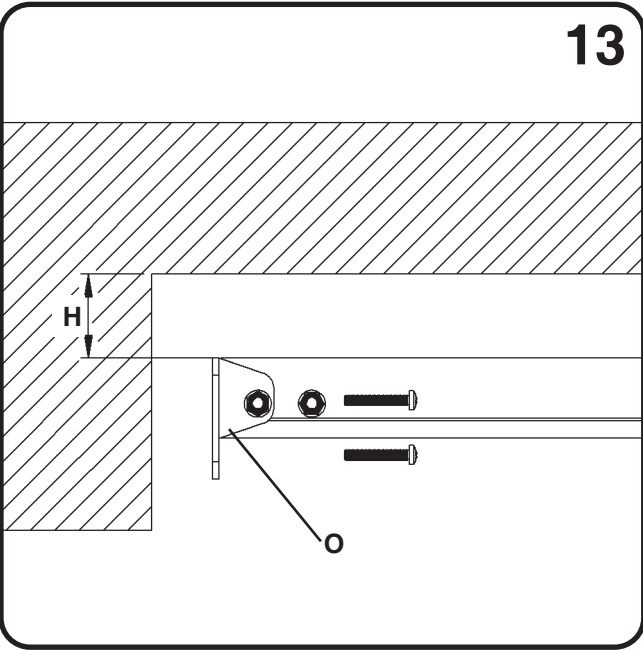
Siłownik do bram segmentowych i uchylnych



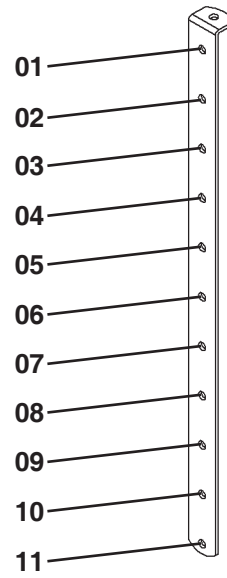




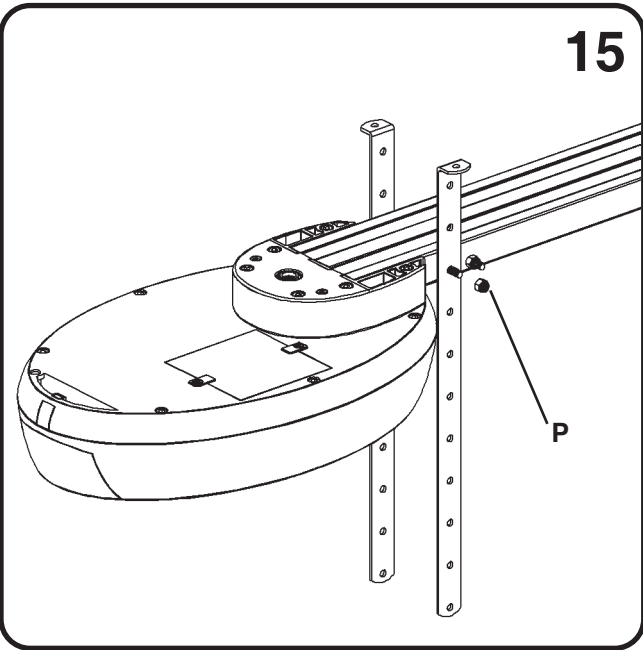
13



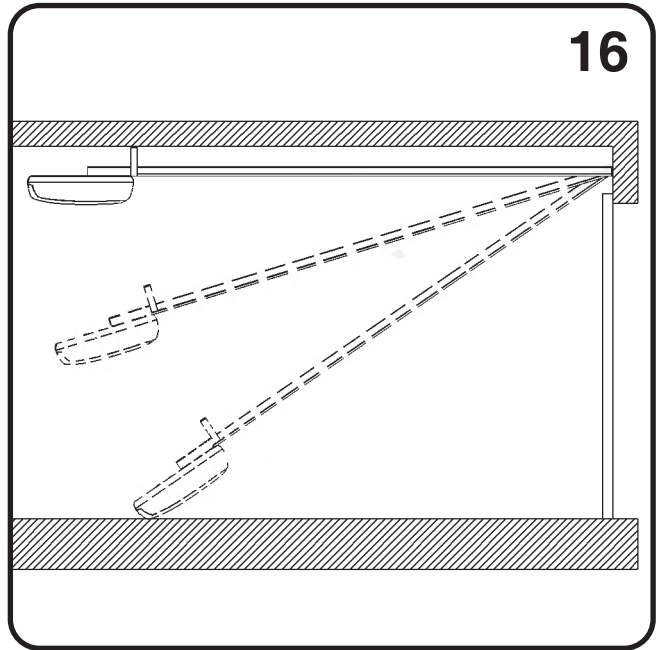
14



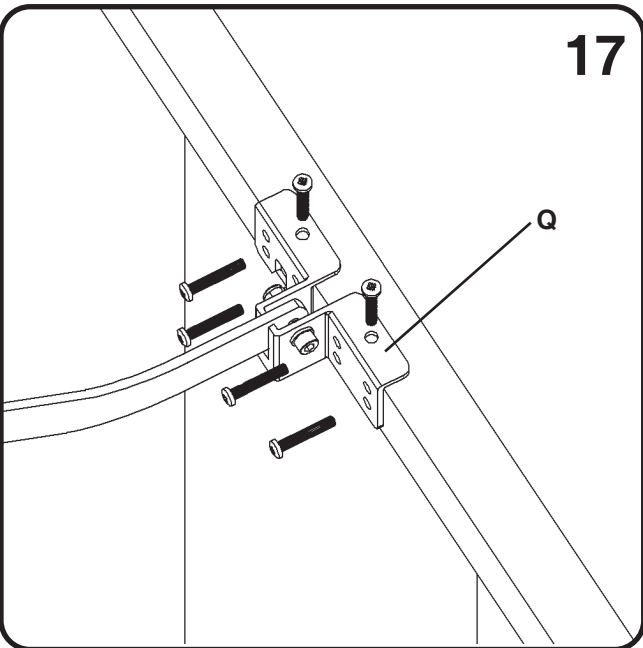
15



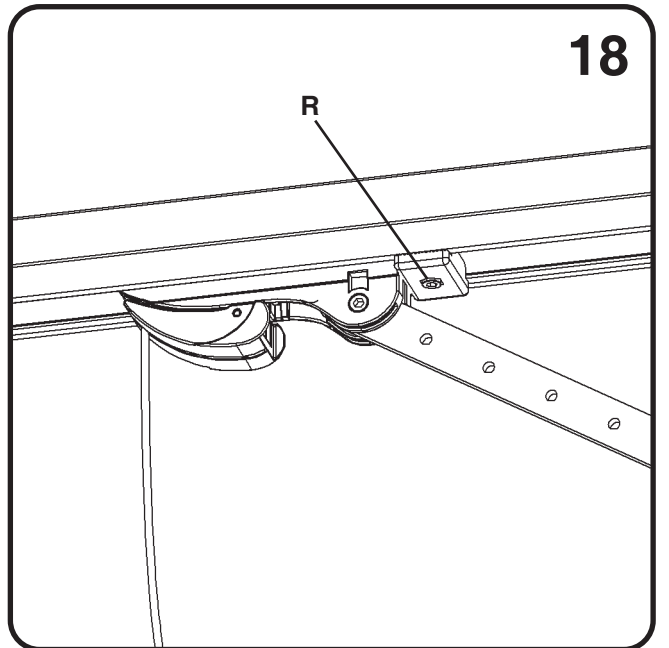
16



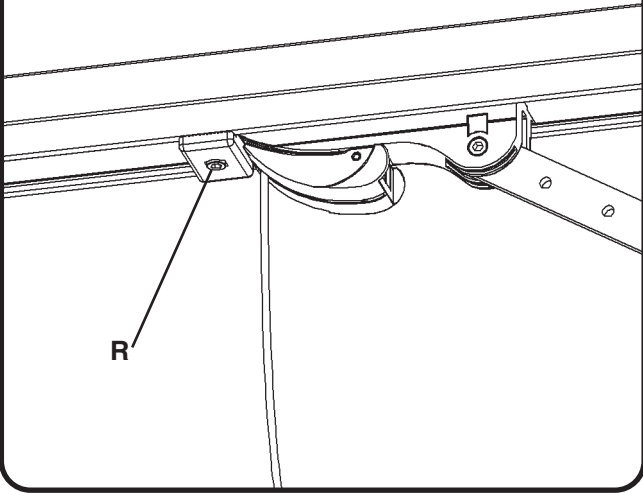
17



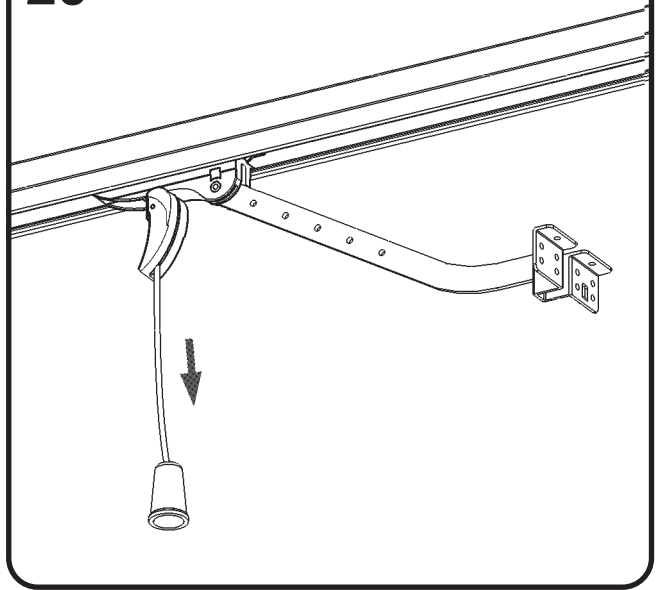
18



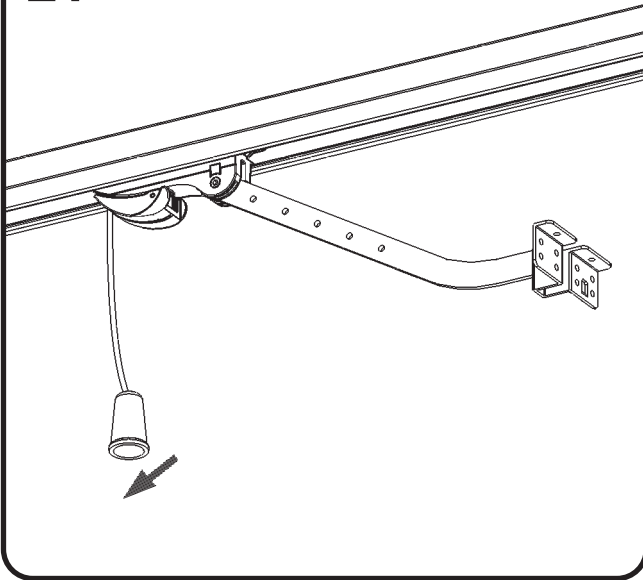
19



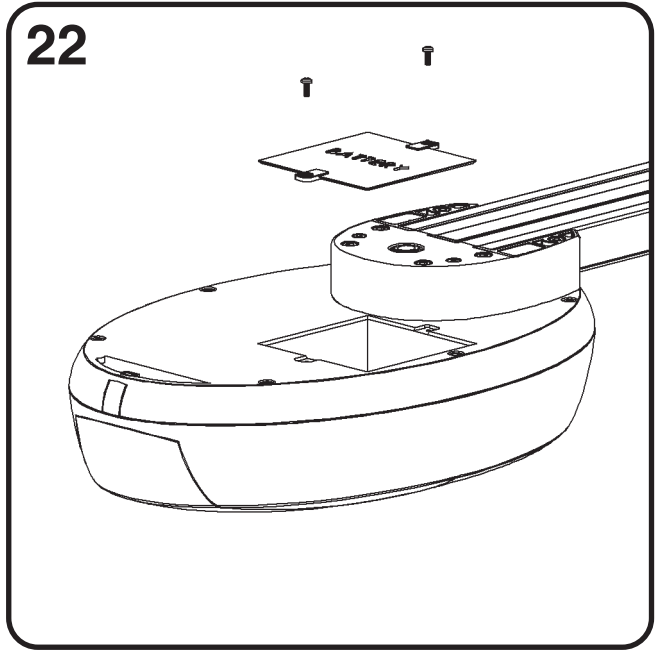
20



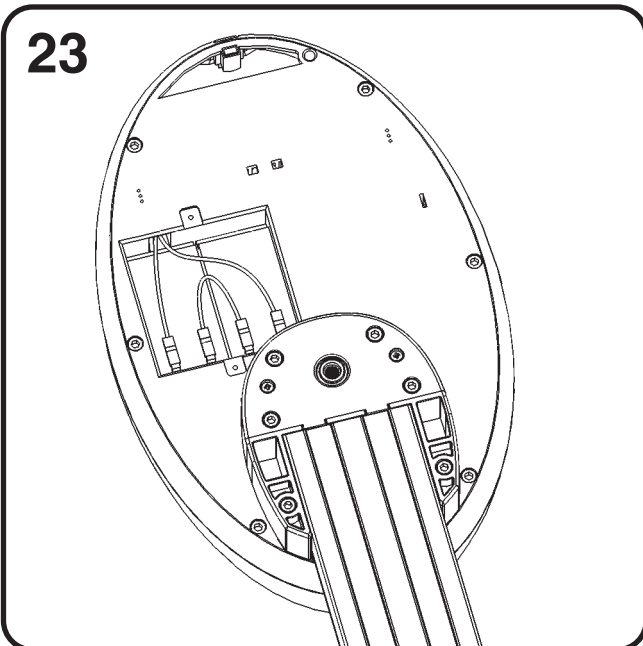
21



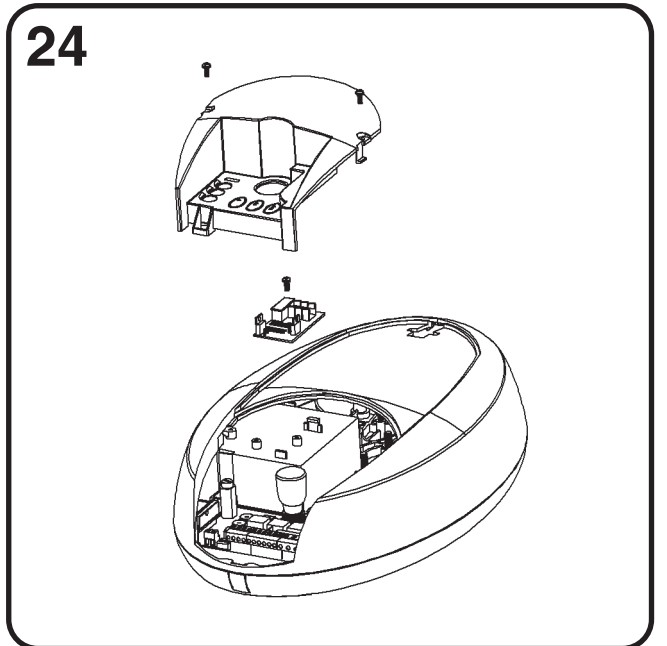
22



23



24



# OSTRZEŻENIA

Przed zainstalowaniem produktu upewnić się, że zastosowano się do odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Stosować odpowiednie środki bezpieczeństwa i umieścić oznaczenia bezpieczeństwa na zautomatyzowanej bramie. Niezastosowanie się do niżej wymienionych instrukcji spowoduje zwolnienie firmy Anatoniolli Mario & C.sas, właściciela marki KING gates z wszelkiej odpowiedzialności za uszkodzenia sprzętu i urazy osób.

- Przed otwarciem opakowania, sprawdzić jego stan.
- W przypadku nieprawidłowego działania, natychmiast zatrzymać automatykę, wyłączyć zasilanie i obsługiwać bramę ręcznie do momentu, aż problem zostanie rozwiązany.
- Nie modyfikować produktu w żaden sposób.
- Demontaż produktu może zostać przeprowadzony tylko przez autoryzowanych instalatorów.
- Nie umieszczać żadnej części automatyki w pobliżu źródła ciepła i nie dopuszczać do kontaktu z cieczami.
- Używać tylko odpowiednich przewodów zasilających.
- W celu zapewnienia optymalnego działania automatyki, używać tylko akcesoriów KING gates.
- Odpady usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Podczas instalacji, testów oraz pierwszego rozruchu stosować się do obowiązujących przepisów

## GŁÓWNE CHARAKTERYSTYKI

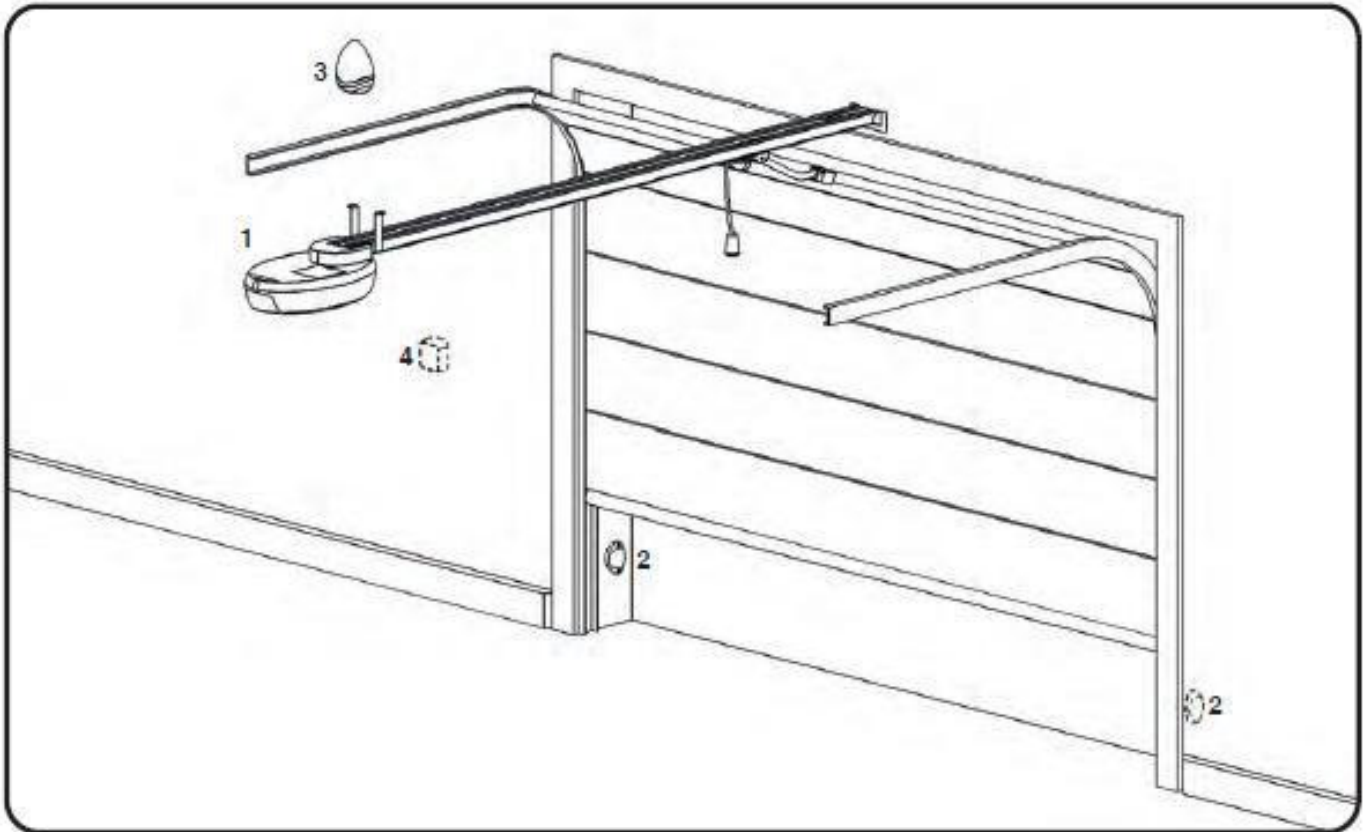
### CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE AUTOMATYKI

		Rolls 700	Rolls 1200
Zasilanie	(V <sub>pp</sub> 50Hz)	230	230
Zasilanie silnika	(V <sub>ps</sub> )	24	24
Maks. ciąg	(N)	650	1200
Prąd pobierany	(A)	0.8	1.3
Temperatura robocza	(°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Maks. wymiary bramy segmentowej	(m <sup>2</sup> )	10	17
Maks. wymiary bramy uchylnej	(m <sup>2</sup> )	10	14
Przekładnia		M8, Z18	M8, Z18
Prędkość	(cm/sek.)	9 - 16	9 - 16
Częstotliwość używania	(%)	60	60
Wymiary siłownika	(mm)	414x264x110	414x264x110
Grubość prowadnicy	(mm)	37	37
Rodzaj krańcówek		Enkoder z zatrzymaniem mechanicznym	Enkoder z zatrzymaniem mechanicznym

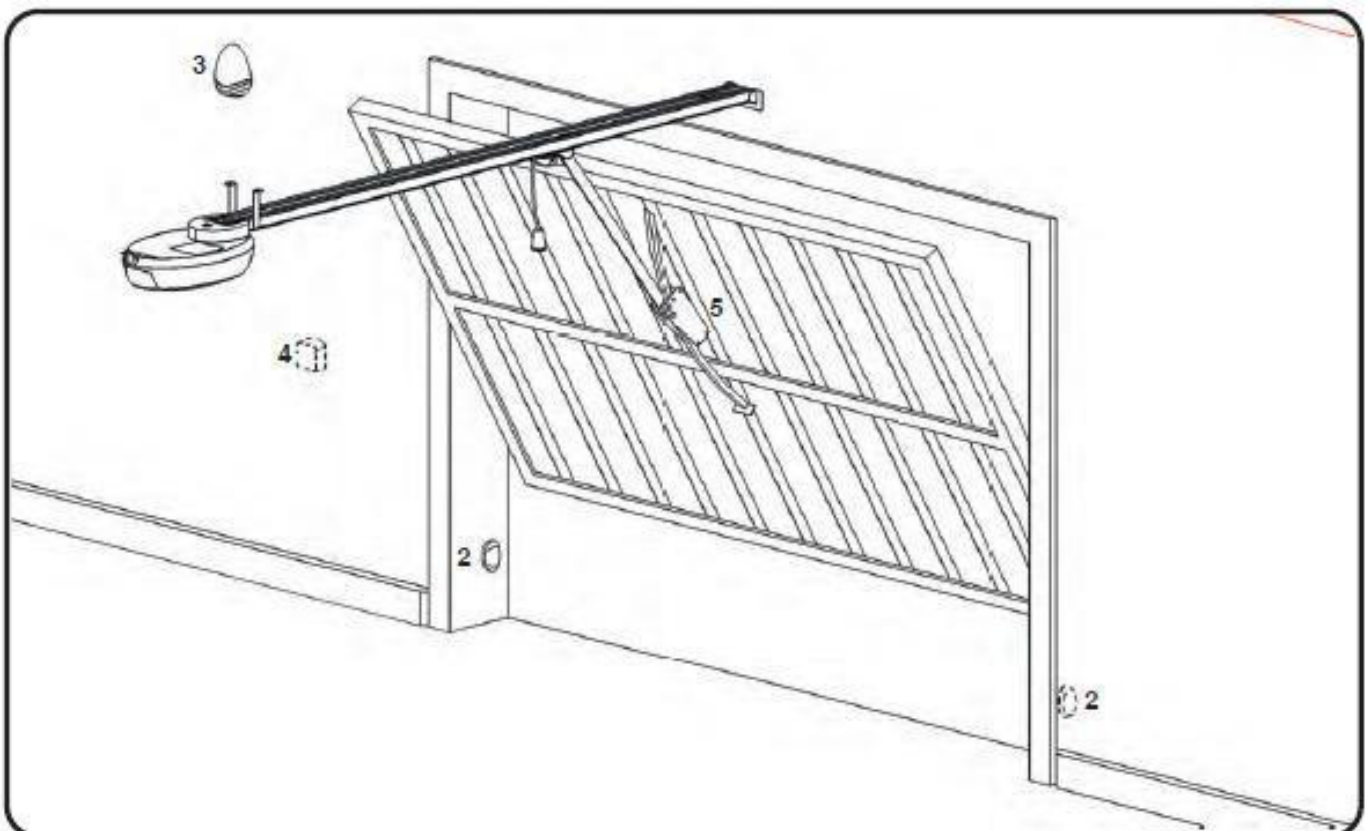
### CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE CENTRALI STAR GDO100

		Star GDO 100
Zasilanie transformatora	(V <sub>pp</sub> )	230
Zasilanie centrali	(V <sub>pp</sub> )	230
Wyjście silnikowe	(V <sub>ps</sub> )	24 (maks. 100W)
Prąd maksymalny silnika	(A)	8
Zasilanie akcesoriów	(V <sub>ps</sub> )	24 (400mA)
Temperatura robocza	(°C)	-20 ÷ +55
Światło dodatkowe	(V <sub>pp</sub> )	230 (maks 40W)
Działanie światła dodatkowego		Uruchamiane z pilota
Odbiornik radiowy		Wbudowany, pamięć kodów 433,92 MHz, z możliwością zapisania 180 kodów
Światło ostrzegawcze	(V <sub>ps</sub> )	24 (maks 15W)

## TYPOWY UKŁAD



- 1 Siłownik
- 2 Fotokomórka
- 3 Lampa ostrzegawcza
- 4 Przełącznik kluczykowy
- 5 Uchwyt pomocniczy





# INSTALACJA

## MONTAŻ "ZESPOŁU PASKA TRANSMISYJNEGO"

Aby zamontować "zespół paska", należy:

- Wprowadzić jedną końcówkę pasa do elementu (A), a drugą do podstawy silnika (B) zwracając uwagę na kierunki przedstawione na **rysunku 1 i 2**
- Następnie, połączyć oba końce złączką plastikową (C) i zamocować na wózku napędowym (D) jak pokazano na **rys. 03**.
- Wyciągnąć pas i sprawdzić czy ułożony jest równo i czy ząbki skierowane są do wewnątrz (**rys. 04**).

## MONTAŻ PROWADNICY "GRB23" (1.5m x 2) LUB "GRB4" (3m + 1m)

Aby zamontować prowadnicę **GRB23** oraz **GRB4**, należy:

- Rozciągnąć pasek i sprawdzić czy ułożony jest równo i czy ząbki skierowane są do wewnątrz (**rys. 04**).
- Wprowadzić "zespół paska" do prowadnicy bez wsporników od końca ze śrubą (E) do momentu zamocowania podpory silnika (**rys. 05**).
- Przygotować dwa profile (F) oraz złączkę (G) (**rys. 06**).
- Połączyć dwie prowadnice za pomocą złączki za pomocą odpowiednich łączników (H) (**rys. 06**).
- Włożyć śrubę M8x70 (E) do elementu (I). Założyć kolejno: podkładkę, sprężynę, podkładkę oraz nakrętkę samohamowną M8 (**rys. 07**).
- Napiąć pasek do momentu aż odległość pomiędzy elementem (A) oraz elementem (I) wyniesie 18 - 20 mm (**rys. 08**).

## MONTAŻ PROWADNICY "GRB3" (3mt)

Prowadnica **GRB3** dostarczona jest w stanie zmontowanym. Należy jedynie napiąć pas do momentu aż odległość pomiędzy elementem (A) a elementem (I) wyniesie 18 - 20 mm (**rys. 08**).

## MONTAŻ MOTOREDUKTORA NA PROWADNICY

- Dopasować podstawę reduktora (L) do podstawy (B) (**rys. 09**).
- Zamocować motoreduktor na prowadnicy przy użyciu czterech śrub samogwintujących 6.3 mm x 50 (M) oraz dwóch śrub z gwintem metrycznym M6 x 50 (N) jak pokazano na **rysunkach 9 i 10**.

**Należy zwrócić uwagę, aby śruby samogwintujące "M" oraz śruby z gwintem metrycznym "N" włożyć w odpowiednie otwory jak pokazano na rysunku 10.**

## MONTAŻ PROWADNICY NA ŚCIANIE

Biorąc pod uwagę ograniczenia montażowe, opisane w tej instrukcji, zamontować prowadnicę centralnie nad środkiem bramy z idealnie wypoziomowanym uchwytem "O" (**rys. 11**).

Jeżeli będzie taka możliwość, przymocować prowadnicę do sufitu za pomocą uchwyty (O) obróconego o 90° (**rys. 12**).

Aby ułatwić i zoptymalizować instalację, podajemy niektóre wymiary "wytyczne" umożliwiające idealnie równe mocowanie profilu (**rys. 13 - rys. 14**).

Wysokość stropu (H) (Rys. 13)	Otwór wspornika (Rys. 14)	Wysokość stropu (H) (Rys. 13)	Otwór wspornika (Rys. 14)
0mm	01	240mm	07
40mm	02	280mm	08
80mm	03	320mm	09
120mm	04	360mm	10
160mm	05	400mm	11
200mm	06		

## MONTAŻ PROWADNICY DO SUFITU

Odkręcić nakrętkę M6 (P) i zamontować uchwyty mocujące do sufitu ponad prowadnicą sprawdzając czy są one prostopadłe do profilu (**rys. 15**). Odpowiedni otwór należy wybrać zgodnie z tabelą w poprzednim punkcie (**rys. 13-14**).

Odciąć część uchwyty, wystającą pod profilem.

Przyłożyć prowadnicę do sufitu. Zaznaczyć punkty mocowania i wywiercić otwory w suficie (**rys. 16**).



## MONTAŻ DO PANELU BRAMY

Przełączyć automatykę w tryb ręczny (rys. 20) i przyciągnąć wózek do bramy. Zamontować uchwyt (Q) do bramy upewniając się, że obie powierzchnie idealnie do siebie przylegają (rys. 17).

● Jakość mocowania należy sprawdzić otwierając i zamykając bramę.

## USTAWIENIE OGRANICZNIKÓW RUCHU

Przełączyć automatykę w tryb ręczny, całkowicie zamknąć bramę, poluzować śrubę ogranicznika (R) i połączyć płaskownik z wózkiem pociągowym. Mocno docisnąć śrubę (R) (rys. 18).

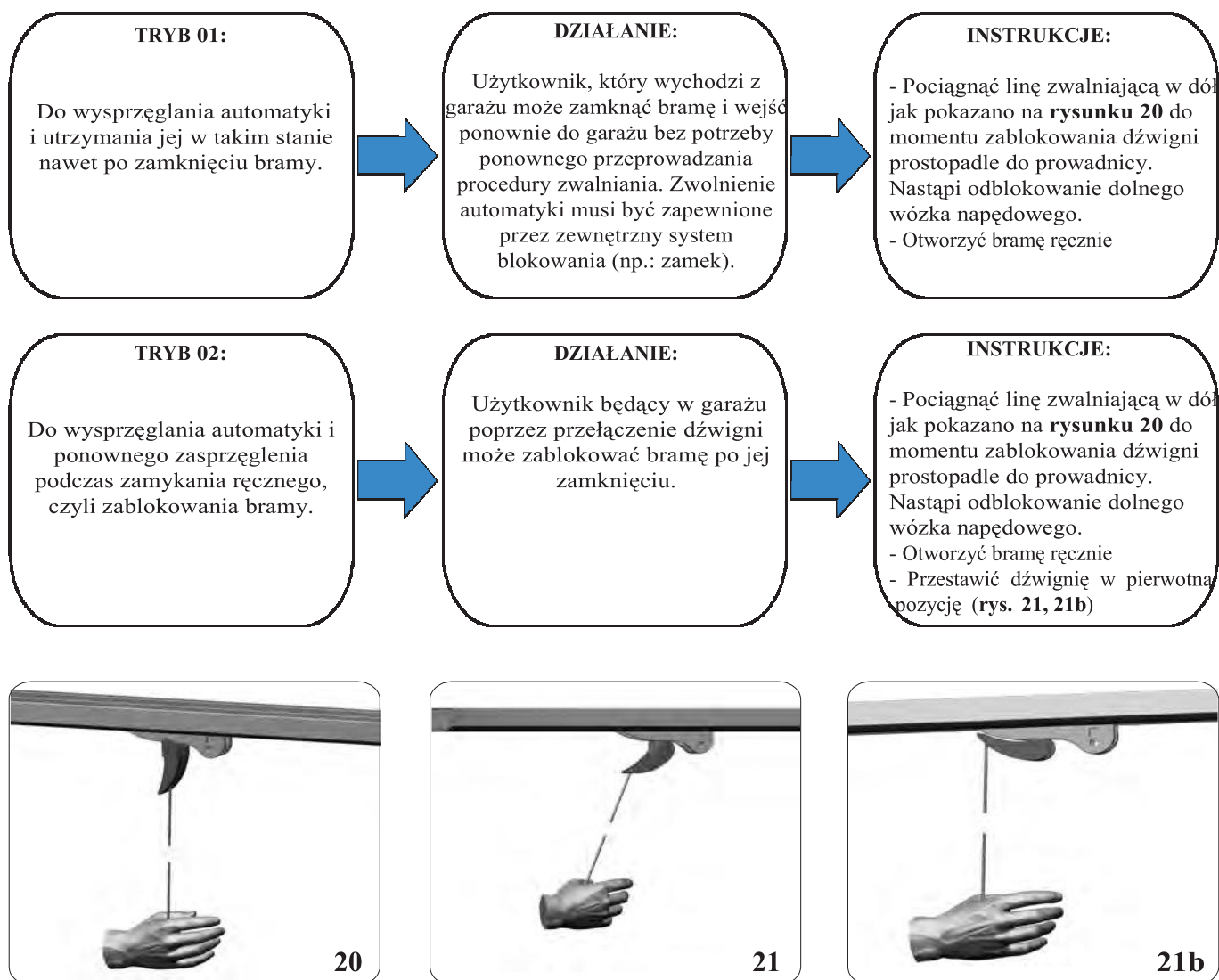
Powtórzyć czynność przy bramie całkowicie otwartej (rys. 19).

## OBSŁUGA RĘCZNA

Funkcja wysprzęglenia została przewidziana w celu umożliwienia ręcznej obsługi bramy na przykład przy awarii zasilania lub siłownika. W celu umożliwienia wszystkich rodzajów obsługi (na przykład w obecności zamka elektrycznego lub zewnętrznego), zaprojektowana została dźwignia blokująca się prostopadłe do wózka i umożliwiająca użytkownikowi uniezależnienie się od automatyki.

Motoreduktor można też zwolnić od zewnątrz poprzez zainstalowanie opcjonalnego urządzenia "SBLO01".

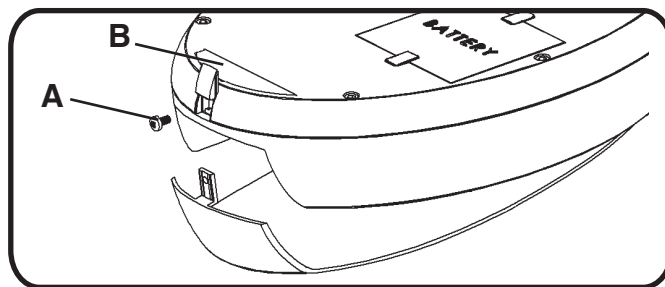
Istnieją dwa ręczne tryby robocze:



● Podczas obsługi ręcznej bramy, aby ją poruszyć należy ciągnąć za panel bramy a nigdy za linkę zwalniającą!

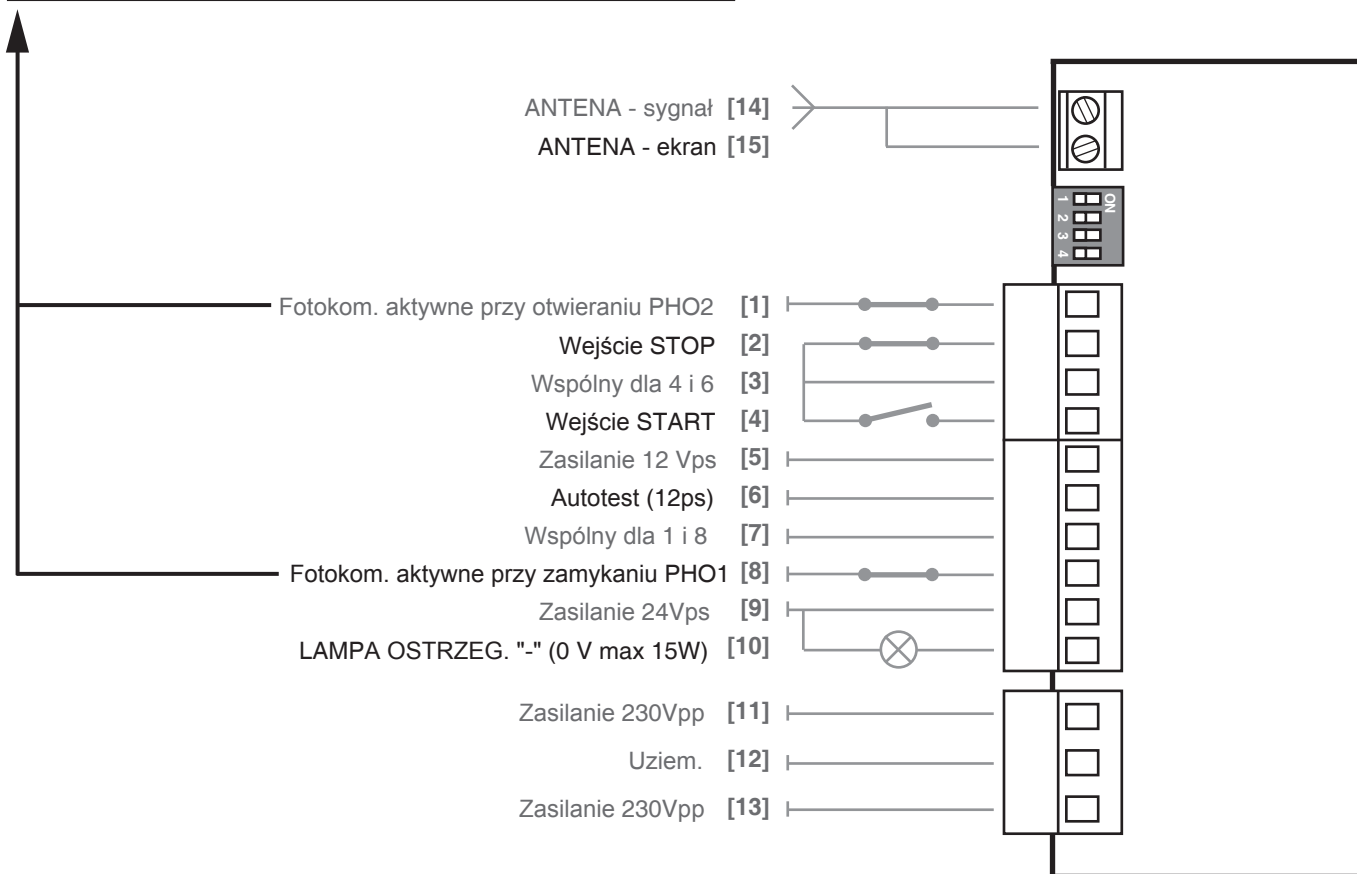
# POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Dostęp do centrali po odkręceniu śruby **A** i otwarciu pokrywy.  
Przeprowadzić kable przez przepust **B**.  
Podłączyć według schematu poniżej.



⚠ Podłączenia może wykonywać tylko wykwalifikowany instalator, przy odłączonym zasilaniu sieciowym!

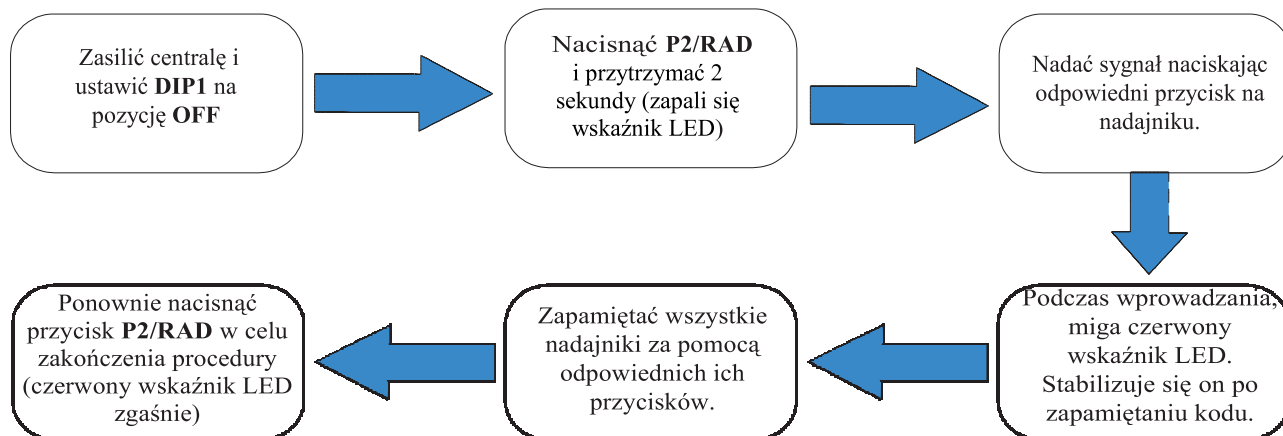
## SCHEMAT POŁĄCZEŃ



## PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH

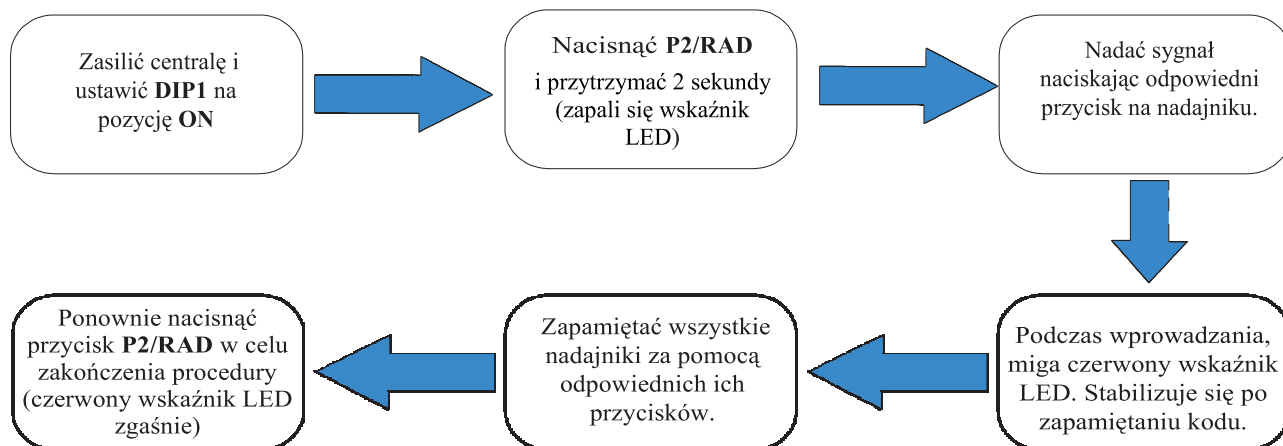
### PROGRAMOWANIE KANAŁU DO AKTYWACJI AUTOMATYKI

- Sprawdzić czy centrala nie jest ustawiona na pracę w trybie manualnym (nie mogą być WYŁĄCZONE oba przełączniki DIP 2 i 3)



### PROGRAMOWANIE KANAŁU DO AKTYWACJI ŚWIATŁA DODATKOWEGO

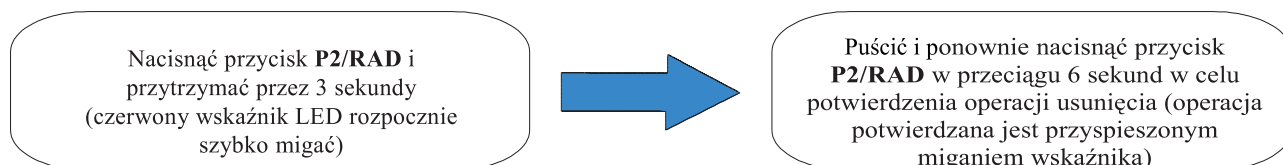
Za pomocą tej procedury użytkownik może niezależnie włączyć światło dodatkowe za pomocą przycisku pilota zdalnego sterowania (przycisku innego niż ten, wybrany w poprzednim punkcie do otwierania i zamykania bramy).



- Procedury programowania wyłączane są automatycznie po 10 sekundach od ostatniego nadania sygnału.

### USUWANIE WSZYSTKICH KODÓW

Za pomocą tej procedury, instalator może usunąć z pamięci wszystkie wcześniej zaprogramowane nadajniki.



# PROGRAMOWANIE SKOKU BRAMY

## UPROSZCZONA PROCEDURA ZAPAMIĘTYWANIA POŁOŻEŃ

W celu lepszej kontroli programowania położenia może zaistnieć potrzeba zareagowania (szczególnie przy potencjometrze „POW” ustawionym na maksimum lub przy ciężkiej bramie) podczas faz otwarcia i zamknięcia (punkty 7 - 8 - 10) - poprzez naciśnięcie przycisku nadajnika lub przycisku P1/SET na centrali w momencie zetknięcia się wózka pociągowego z ogranicznikiem mechanicznym.

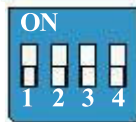
1. Ustawić bramę w pozycji środkowej.

2. **RESET:** nacisnąć przycisk **P1/SET** i przytrzymać przez **2 sekundy**.

3. Żółty wskaźnik miga

## USTAWIENIA POCZĄTKOWE PRZEŁĄCZNIKÓW DIP

Dip	Stan	Operacja
01	OFF	Test bezpieczeństwa nieaktywny
	ON	Test bezpieczeństwa aktywny
02 - 03	OFF - OFF	Działanie w trybie manualnym
	OFF - ON	Tryb zamykania automatycznego
	ON - OFF	Tryb krok po kroku (Otwórz-Stop-Zamknij-Stop)
	ON - ON	Tryb krok po kroku z zamykaniem automatycznym
04	OFF	Lampa ostrzegawcza świeci na stałe (nie miga)
	ON	Miganie lampy ostrzegawczej



4. W przeciągu 5 sek. nacisnąć przycisk programowania **P1/SET** na **1 sek.**

5. Świeci się żółty wskaźnik LED

6. Częściowe otwarcie bramy

7. Zamknięcie bramy do ogranicznika mechanicznego

8. Otwarcie bramy do ogranicznika mechanicznego

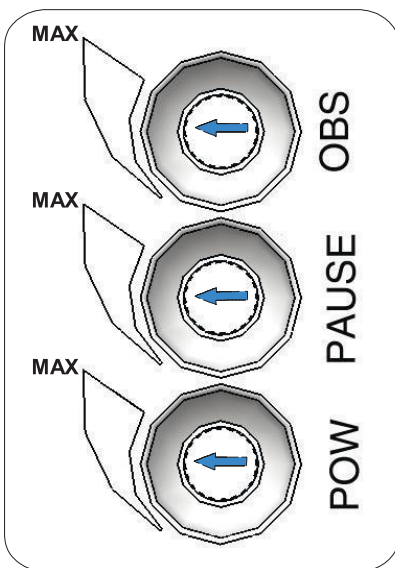
9. Pauza 1s

10. Zamknięcie bramy do ogranicznika mech. Żółty wskaźnik wyłączy się.

KONIEC procedury zapamiętywania

## POTENCJOMETRY

Przestawienie potencjometru „POW” (prędkość) wymaga powtórzenia procedury zapamiętywania (punkt 2), ponieważ czasy manewrów się zmieniają. Faza zwolnienia ustawiana jest automatycznie w ostatnich 10% manewru.



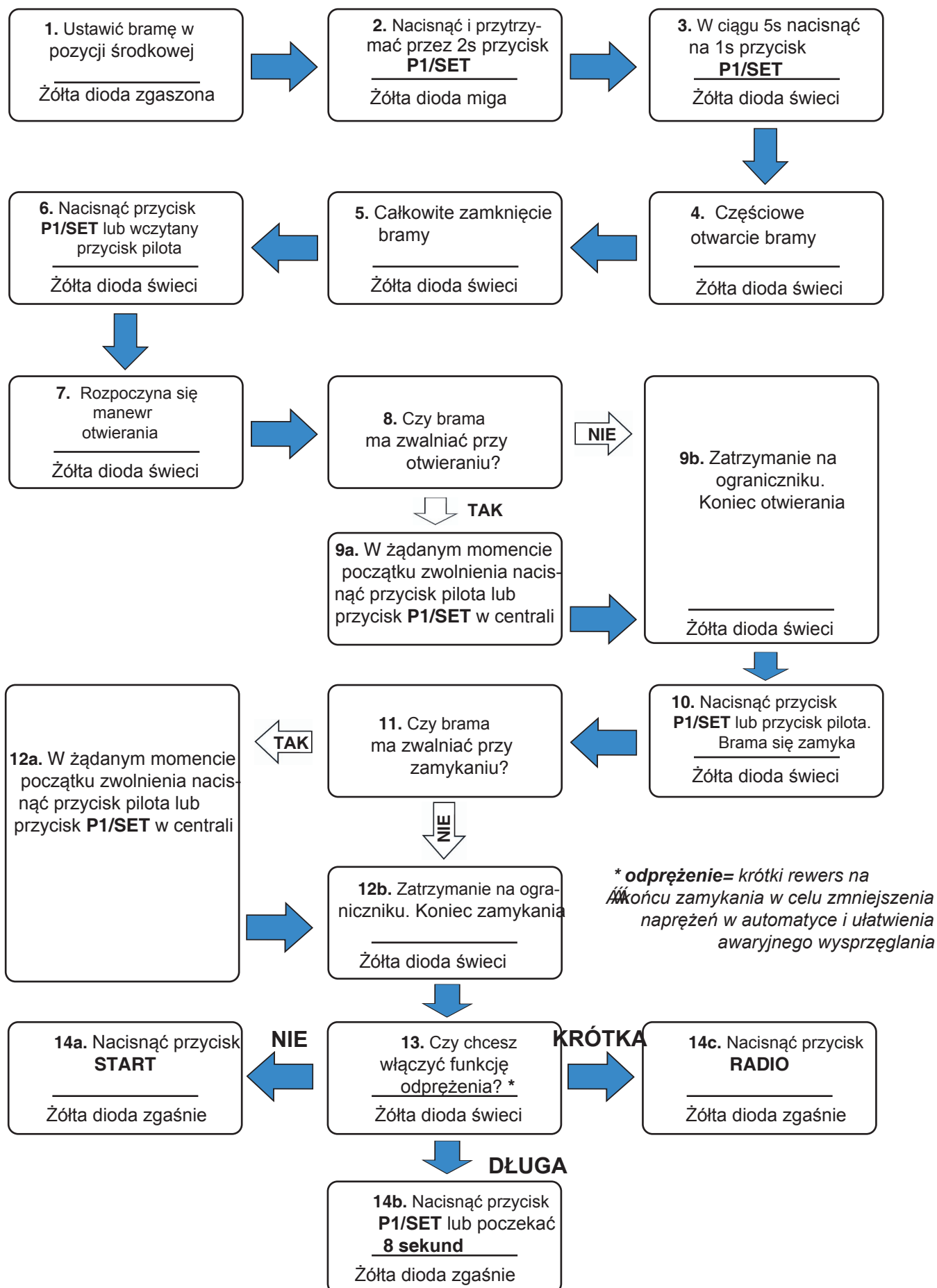
**Czułość na przeszkody (OBS):**  
Regulacja czasu aktywacji od 0.1 do 3 sekund.

**Czas przerwy (PAU):**  
Regulacja czasu pauzy od 0 do 60 sekund.

**Moc/Prędkość (POW):**  
Regulacja mocy od 50% do 100%.

## PROFESJONALNA PROCEDURA ZAPAMIĘTYWANIA POŁOŻEŃ

Za pomocą tej procedury instalator może wyznaczyć moment rozpoczęcia zwalniania i rodzaj odprężenia paska.



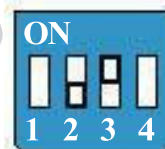
# TRYBY ROBOCZE

## ● TRYB AUTOMATYCZNEGO ZAMYKANIA

Ustawić **DIP 3** na pozycję **ON** i **DIP 2** na pozycję **OFF**.

W trybie tym, jeżeli sygnał sterujący nadany zostanie przez radio lub wejście STR, centrala:

- da sygnał świetlny na jedną sekundę.
- uruchomi silnik z prędkością ustawioną na potencjometrze „**POW**”.
- zatrzyma procedurę otwarcia na skutek sygnału końca ruchu (z enkodera), wykrycia przeszkody lub zakończenia czasu przeznaczanego na manewr. Żadne dodatkowe sygnały sterujące wysłane podczas otwierania nie będą miały skutku.
- w przypadku wysłania sygnału sterującego przy nieruchomej automatyce (również podczas pauzy przed autom. zamknięciem), odmierzanie czasu pauzy zostanie wyzerowane. Po upłygnięciu czasu przerwy centrala:
- da sygnał świetlny na jedną sekundę.
- uruchomi silnik na jedną sekundę ze zmniejszoną prędkością, a następnie z prędkością ustawioną na potencjometrze „**POW**”.
- gdy podczas zamykania wysłany zostanie kolejny sygnał sterujący – ponownie otworzy bramę.
- zatrzyma procedurę zamknięcia na skutek zadziałania ogranicznika krańcowego, wykrycia przeszkody lub zakończenia czasu przeznaczanego na manewr.



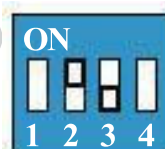
- **Przy zwartym na dłuższy czas wejściu sterującym (STR), na przykład z przekaźnikiem czasowym, centrala otwiera bramę, automatyka zostaje wyłączona a funkcja automatycznego zamykania pozostaje nieaktywna do momentu, aż wejście zostanie ponownie otwarte.**

## ● TRYB KROK PO KROKU BEZ AUTOMATYCZNEGO ZAMYKANIA

Ustawić **DIP 3** na pozycję **OFF** i **DIP 2** na pozycję **ON**.

Sekwencja sygnałów w trybie krok po kroku to: OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ-STOP

Manewry otwierania i zamykania odbywają się zgodnie z opisem w poprzednim punkcie.



## ● TRYB KROK PO KROKU Z AUTOMATYCZNYM ZAMYKANIEM

Ustawić **DIP 3** na pozycję **ON** i **DIP 2** na pozycję **ON**.

Sekwencja sygnałów w trybie krok po kroku to: OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ-STOP

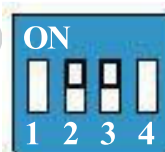
Po zakończeniu manewru otwierania oraz upłygnięciu czasu przerwy ustawionego na potencjometrze "**PAU**", centrala przeprowadzi procedurę automatycznego zamykania.

Jeżeli przy zamkniętej bramie wysłany zostanie radiowy sygnał sterujący lub podany sygnał na wejście **STR** lub za pomocą przycisku **STAR** w centrali, to centrala:

- wysyła wstępny jednosekundowy sygnał świetlny
- uruchamia silnik na 1.5 sekundy z maksymalną mocą, a następnie z mocą ustawioną na potencjometrze „**POW**”.
- Ruch otwierania kończy się na skutek sygnału końca ruchu (z enkodera) lub po odebraniu kolejnego sygnału na wejście **STR** lub z przycisku **STAR**. Wtedy też zostanie anulowane automatyczne zamykanie i aby uruchomić bramę potrzebny będzie kolejny sygnał sterujący.

Jeżeli automatyka jest całkowicie otwarta, to po upłygnięciu czasu przerwy rozpocznie się manewr zamykania. Centrala:

- wysyła wstępny dwusekundowy sygnał świetlny.
- uruchamia silnik na 1.5 sekundy z maksymalną mocą, a następnie z mocą ustawioną na potencjometrze "**POW**".
- Procedura zamknięcia kończy się na skutek zadziałania ogranicznika krańcowego, lub po odebraniu kolejnego sygnału na wejście **STR** lub z przycisku **STAR**.



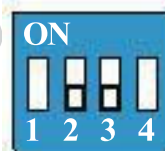
## ● TRYB STEROWANIA MANUALNEGO (DEAD MAN)

Ustawić **DIP 3** na pozycję **OFF** i **DIP 2** na pozycję **OFF**.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk **STAR** na centrali. Otworzy ona bramę do momentu osiągnięcia ogranicznika otwarcia lub do momentu zwolnienia przycisku.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk **P2/RAD** na centrali. Zamknie ona bramę do momentu osiągnięcia ogranicznika otwarcia lub do momentu zwolnienia przycisku.

Radiowy sygnał sterujący nie zadziała. Jeżeli centrala jest w tym trybie, nie będzie możliwości zaprogramowania kodów radiowych.





# POTENCJOMETRY

## Potencjometr "POW" - Prędkość silnika

Potencjometr "POW" wykorzystywany jest do regulacji napięcia zasilania silnika podczas pracy, a w związku z tym do regulacji jego prędkości. Zakres ustawienia to 50% do 100% maksymalnej mocy. Moc można zwiększać przez przekręcenie potencjometru w prawo. Jeżeli zatem potencjometr ustawiony zostanie na pozycji minimalnej, to prędkość wynosić będzie około 50%. W pozycji środkowej - około 75%, natomiast w pozycji maksymalnej - prędkość będzie największa.

Przestawienie potencjometru "POW" wymaga powtórzenia procedury zapamiętywania, ponieważ czasy manewrów a więc i momenty początku zwalniania – zmieniają się.

## Potencjometr "PAU" - Czas przerwy

Potencjometr "PAU" wykorzystywany jest do ustawienia czasu przerwy centrali w przypadku aktywacji zamykania automatycznego za pomocą **DIP 3**. Czas przerwy można ustawić w zakresie od 3 do 60 sekund. Zwiększa się go poprzez przekręcenie potencjometru w prawo.

Jeżeli zatem potencjometr ustawiony zostanie na pozycji minimalnej, czas przerwy wynosić będzie około 3 sekundy. W pozycji środkowej - około 28 sekund, natomiast w pozycji maksymalnej, czas wyniesie około 60 sekund.

## Potencjometr "OBS" - Czulość na przeszkody

Potencjometr **OBS** wykorzystywany jest do regulacji czasu reakcji po wykryciu przeszkody oraz siły przeciwstawnej automatyki. Funkcja ta jest przydatna do przewyższenia położenia krytycznych automatyki, w których przez krótki okres czasu silnik pobiera więcej mocy.

Czas reakcji oraz siłę przeciwstawną można zwiększać poprzez przekręcenie potencjometru w prawo. Czas reakcji można ustawić w zakresie od 0.1 do 3 sekund.

Jeżeli zatem potencjometr ustawiony zostanie na pozycji minimalnej, czas reakcji wynosić będzie około 0.1 sekundy. W pozycji środkowej - około 1.5 sekundy, natomiast w pozycji maksymalnej, czas wyniesie około 3 sekund.

# OBSŁUGA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

## FOTOKOMÓRKA (wejście PHO)

Aktywacja fotokomórki powoduje:

- w fazie zamknięcia - nagłe odwrócenie kierunku ruchu - natychmiastowe lub po usunięciu przeszkody, w zależności od programowania,
- w fazie otwarcia - brak efektu,
- przy zamkniętej bramie - nie ma wpływu na sygnały sterujące otwarciem w przypadku ustawienia na natychmiastowe odwrócenie kierunku ruchu. W drugim wypadku (przyzwolenie na manewr po usunięciu przeszkody) następuje opóźnienie otwarcia do momentu usunięcia przeszkody,
- przy otwartej bramie – blokuje manewr zamykania.

## BEZPIECZNE OTWIERANIE (wejście SFT/PED)

Urządzenia bezpieczeństwa (samotestujące lub nie) podłączyć można do wejścia **SFT** w centrali (na przykład listwy ochronne).

Zabezpieczenie działa następująco:

- nie ma na nic wpływu w fazie zamykania
- w fazie otwierania powoduje odwrócenie kierunku ruchu na 2 sekundy,
- kiedy brama jest zamknięta, blokowane są sygnały sterujące otwieraniem,
- kiedy brama jest otwarta, blokowane są sygnały sterujące zamykaniem,

## SAMOTESTOWANIE URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

Jednostka sterująca wyposażona jest w funkcję samotestowania urządzeń podłączonych do wejść PHO i SFT.

Funkcja umożliwia wyłączenie nadajnika w celu sprawdzenia komutacji odpowiedniego styku odbiornika przed przeprowadzeniem manewru. W takim przypadku funkcja światła ostrzegającego o otwieranej bramie jest niedostępna.

Aby włączyć funkcję samotestowania, należy:

- ustawić przełącznik **DIPI** na pozycję **ON**
- podłączyć biegun dodatni zasilania nadajnika fotokomórki do złącza "+TX"

Jeżeli nie jest wymagana aktywacja funkcji samotestowania, ustawić **DIPI** na pozycję **OFF**.



## LAMPA OSTRZEGAWCZA

Centrala wyposażona jest w złącze (LAMP) do sterowania niskonapięciową lampą ostrzegawczą (**24Vps**). Lampa zaczyna migać na 1 sekundę przed rozpoczęciem każdego manewru.

Przy **DIP 4** w pozycji **OFF**, zasilanie lampy ostrzegawczej jest ciągłe. Złącza muszą być zatem połączone z lampą wyposażoną we wbudowany układ przerywacza.

Przy **DIP 4** w pozycji **ON**, zasilanie jest przerywane, dlatego też podłączona może być lampa bez dodatkowego obwodu oscylacyjnego (24Vps).

● **Moc znamionowa lampy nie może być większa niż 15W.**

## ZWOLNIENIE

Funkcja zwolnienia umożliwia zmniejszenie siły nacisku bramy przed zatrzymaniem przez ogranicznik. Prędkość zmniejszana jest do około jednej trzeciej normalnej prędkości roboczej.

Funkcję zwalniania uruchamia się za pomocą przełącznika "slow".

Przy uproszczonej procedurze zapamiętywania, moment rozpoczęcia procedury zwalniania ustawiony jest na 90%.

Przy profesjonalnej procedurze zapamiętywania, instalator może wybrać moment początku zwolnienia przy otwieraniu i zamykaniu bramy.

## ŚWIATŁO DODATKOWE

Centrala steruje światłem dodatkowym - wewnątrz motoreduktora. Styk do włączania światła pozostaje aktywny przez około dwie minuty od otwarcia bramy.

Aby włączyć światło niezależnie, należy wykorzystać do tego inny kanał nadajnika, niż ten zaprogramowany do otwierania drzwi.

## AKUMULATOR AWARYJNY

Centrala wyposażona jest w złącze Molex do podłączania akumulatora; wymagane są dwa akumulatory ołowiowe – żelowe 12V połączone szeregowo (lub jeden - 24V). Kod: **BAT 12 K. (rys. 23, 24)**

## ZATRZYMANIE LOGICZNE (wejście STP)

Aktywacja wejścia zatrzymania logicznego powoduje zatrzymanie wszystkich funkcji.

Aby przywrócić działanie funkcji, należy wyłączyć zatrzymanie logiczne i wysłać inny sygnał sterujący.

## SYGNALIZACJA LED

**Żółty wskaźnik SET (L1):**

- miga przez 5 sekund po włączeniu procedury uczenia, wskazując na możliwość wprowadzenia profesjonalnego lub uproszczonego trybu wyszukiwania położeń.
- zapala się i świeci podczas przeprowadzania procedury profesjonalnego lub uproszczonego trybu wyszukiwania położeń.
- jest wyłączony, gdy centrala pracuje normalnie.

**Zielony wskaźnik RAD (L2):**

- miga przez krótki czas podczas odbioru kodu radiowego 433,92 MHz
  - świeci się podczas zapamiętywania kodów radiowych
  - szybko miga, gdy centrala jest włączona, a pamięć kodów radiowych jest uszkodzona
  - szybko miga podczas kasowania kodów radiowych
- Miga szybciej przy próbie wprowadzenia kodów w sytuacji gdy pamięć jest pełna
- jest wyłączony, gdy centrala pracuje normalnie i oczekuje na odbiór sygnału sterującego przez radio.

**Czerwony wskaźnik stanu ST (L3):**

- włączony, gdy brama jest zamknięta
- szybko miga, gdy centrala jest zablokowana (np.: po niepomyślnych testach bezpieczeństwa)
- miga, podczas otwierania, przy bramie otwartej i podczas zamykania

# KONSERWACJA

System nie wymaga szczególnej konserwacji. Jednakże wymagane są okresowe inspekcje stanu mocowań, zużycia elementów ruchomych (krażków linowych, wózków, rolek...) oraz naprężenia paska zębatego.

