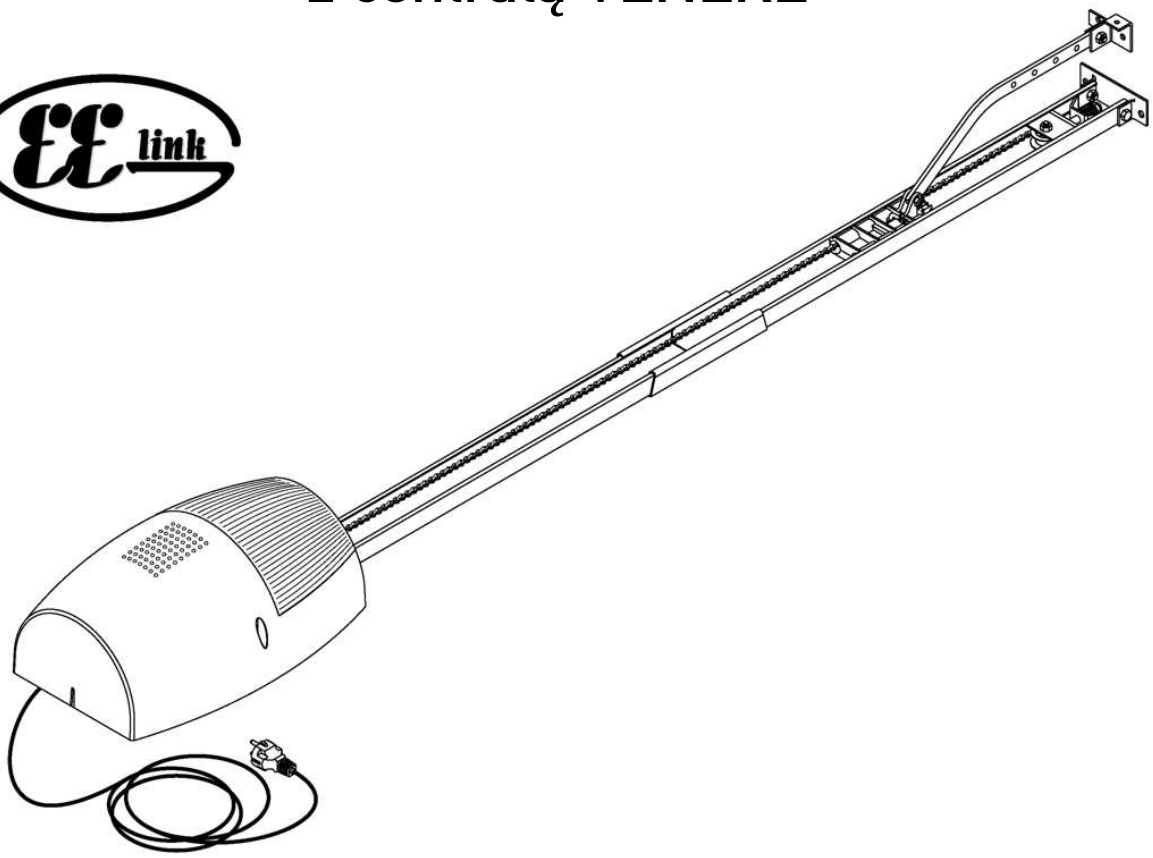
8 027908 190642

Siłownik do bram garażowych uchylnych i segmentowych BOTTICELLI z centralą VENERE



INSTRUKCJA INSTALACJI

AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE INTEGRATO
CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:1996

BFT Polska Sp. z o.o.
ul. Ko³aciñska 35
03-171 Warszawa
Tel. 022 814 12 22
Fax. 022 814 39 18
biuro@bft.com.pl

Otwiera przyszłość

Dziêkujemy Pañstwu za wybór produktu BFT. Jesteœmy pewni, ¿e bêd¹ Pañstwo wiêcej ni¿ zadowoleni z u¿ytkowania naszego napêdu do bram oraz innych elementów sterowania. Produkt jest dostarczany z instrukcj¹ „u¿ytkowania" i broszur¹ dotycz¹c¹ „Instalacji". Obydwie czêœci powinny zostaæ przeczytane uwa¿nie, poniewa¿ dostarczaj¹ wa¿nych informacji o bezpieczeñstwie i prawid³owym uruchomieniu napêdu. Oœwiadczamy, ¿e ten produkt jest zgodny z nastêpuj¹cymi europejskimi Dyrektywami: 89/336/EEC, 73/23/EEC oraz 98/37/EWG (z póŸniejszymi zmianami).

1) ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE! Niepoprawna instalacja albo niewłaściwe użycie produktu może spowodować uszkodzenie osób, zwierząt lub rzeczy. Instalacja musi być wykonana zgodnie z zaleceniami dotyczącymi zabezpieczeń i sterowań wymienionymi w EN 12978.

Rozdzia³ „ZASADY BEZPIECZEÑSTWA" oraz ca³a instrukcja instalacji i u¿ytkownika dostarczone z tym produktem powinny byæ przeczytane uwa¿nie, poniewa¿ dostarczaj¹ wa¿nych informacji o bezpieczeñstwie, instalacji i u¿ytkowaniu.

✐ Odpady i materia³y z opakowania (plastik, tektura, polistyren itd.) wykonane s¹ zgodnie z warunkami okreœlonymi przez aktualne europejskie standardy. Trzymaj torby z nylonu lub polistyrenu poza zasiêgiem dzieci.

✐ Przechowuj niniejsz¹ instrukcjê razem z opisem technicznym dla przysz³ych przegl¹dów oraz napraw.

✐ Ten produkt by³ zaprojektowany i wyprodukowany wy³¹cznie do u¿ycia wyszczególnionego w obecnej dokumentacji. Jakiekolwiek inne u¿ycie nie wyszczególnione w tej dokumentacji mog³oby uszkodziæ produkt i mo¿e byæ niebezpieczne.

✐ Spó³ka nie ponosi ¿adnej odpowiedzialnoœci za jakiekolwiek konsekwencje wynikaj¹ce z niew³aœciwego u¿ycia produktu, albo u¿ytkowania które nie jest wyszczególnione w obecnej dokumentacji.

✐ Nie instaluj produktu w obszarze zagro¿enia wybuchem.

✐ Spó³ka nie ponosi ¿adnej odpowiedzialnoœci wynikaj¹cej z nieprzestrzegania "Zasad bezpieczeñstwa" oraz nie dochowania nale¿ytej starannoœci podczas instalacji urz¹dzeñ automatyki do otwierania i zamykania bram, jak równie¿ od jakichkolwiek deformacji, które mog³yby zdarzyæ siê podczas u¿ycia.

✐ Instalacja musi byæ dostosowana do warunków wymienionych w nastêpuj¹cych dyrektywach europejskich: 89/336/CEE, 73/23/EWG, 98/37/EWG z póŸniejszymi poprawkami.

✐W krajach poza UE, dobry poziom bezpieczeñstwa zapewniæ mo¿e zachowanie wy¿ej wymienionych standardów. Nale¿y pamiêtaæ równie¿ o aktualnych lokalnych normach i przepisach.

✐ Wy³¹cz napiêcie zasilaj¹ce przed wykonaniem jakiejkolwiek pracy z instalacj¹ elektryczn¹. Roz³¹cz te¿ jakiekolwiek baterie zasilania awaryjnego, je¿eli takich u¿yto.

✐ W linii zasilaj¹cej zastosuj wy³¹cznik bezpieczeñstwa, z odleg³oœci¹ styków równ¹ albo wiêksz¹ ni¿ 3,5 mm.

✐ Linia zasilaj¹ca powinna byæ zabezpieczona bezpiecznikiem ró¿nicowo-pr¹dowym z progiem 0,03A

✐ SprawdŸ poprawnoœæ uziemienia: po³¹cz wszystkie czêœci z metalu (bramê i wszystkie komponenty systemu) do zacisku uziemiaj¹cego.

✐ Zamontuj odpowiednie urz¹dzenia zabezpieczaj¹ce (fotokomórki, listwy krawêdziowe i tak dalej), które s¹ potrzebne by ochroniæ u¿ytkowników mog¹cych znaleŸæ siê w obszarze dzia³ania bramy przed niebezpieczeñstwem spowodowanym przez zgniecenie, podniesienie i uderzenie krawêdzi¹ bramy itp.

✐ Zamocuj przynajmniej jeden ostrzegawczy sygnalizator œwietlny w widocznym miejscu. Przyklej znak ostrzegawczy do bramy.

✐ Spó³ka nie ponosi ¿adnej odpowiedzialnoœci wynikaj¹cej z poprawnego funkcjonowania, gdy wraz z napêdem s¹ u¿ywane

✐elementy dodatkowe innych producentów.

✐ U¿ywaj wy³¹cznie oryginalnych czêœci zamiennych i osprzêtu.

✐ Nie modyfikuj komponentów automatyzacji, je¿eli nie jesteœ upowa¿niony przez spó³kê.

✐ Po uruchomieniu, poinstruuj wszystkich u¿ytkowników o zasadzie dzia³ania i obs³ugi napêdu bramy gara¿owej. Poinformuj o sposobie awaryjnego otwierania w przypadku awarii lub braku zasilania.

✐ Pilot do uruchamiania bramy przechowuj poza zasiêgiem dzieci, w taki sposób, aby by³o wykluczone jego niepo¿¹dane u¿ycie.

✐ Utrzymuj dzieci i inne osoby poza zasiêgiem pracuj¹cej bramy. Bramê nale¿y otwieraæ i zamykaæ tylko kiedy jest widoczny ca³y

✐zakres dzia³ania bramy i nie przebywaj¹ w nim ludzie.

✐ Jakiekolwiek przeróbki instalacji lub naprawy zlecaj wy³¹cznie wykwalifikowanemu personelowi.

✐ U¿ytkowanie, które nie jest wyraŸnie wymienione w niniejszej instrukcji, nie jest dozwolone.

✐ Instalacja musi byæ wykonana zgodnie z zaleceniami dotycz¹cymi zabezpieczeñ i sterowañ wymienionymi w EN 12978.

2) OPIS URZĄDZENIA

Si³owniki BOTTICELLI s³u¿¹ do obs³ugi bram gara¿owych sekcyjnych (fig. 3), uchylnych (fig.2) oraz bram uchylnych na przeciwwagê przy zastosowaniu specjalnego uchwytu do bramy (fig.4). Bramy uchylne nie powinny byæ wy¿sze ni¿ 3m. Si³ownik zapewnia ³atw¹ i szybk¹ instalacjê bez konieczności modyfikowania bramy. Samohamowna przek³adnia utrzymuje bramê w pozycji zamkniêtej lub otwartej bez dodatkowych rygli.

3) SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zasilanie:	230V~ +/-10%, 50/60Hz jednofazowy
Napiêcie silnika :	24V=
Moc silnika :	230W
Smarowanie :	smar
Si³a :	600N
Skok :	
z szyn¹ o d³ugoœci 2900 mm -	2.4m (po obróceniu g³ówki 2.58m)
z szyn¹ o d³ugoœci 3500 mm -	3.0m (po obróceniu g³ówki 3.18m)
Œrednia prêdkoœæ :	ok. 5 m/min.
Liczba cykli na dobê:	25
Wy³¹czniki krañcowe:	elektroniczne z enkoderem
Oœwietlenie:	24V~ 25W max., gwint E14
Temperatura pracy :	-15°C +60°C
Stopień ochrony :	IP X0
Ca³kowita waga :	8 kg
Poziom ha³asu:	<70dB
Wymiary:	Zobacz rys. 1

4) INSTALACJA SIŁOWNIKA

4.1. Czynności wstępne

- SprawdŸ czy brama jest wywa¿ona poprawnie.
- SprawdŸ stan mechaniczny bramy.
- Je¿eli brama nie jest nowa, sprawdŸ zu¿ycie wszystkich komponentów. Napraw albo zast¹p wadliwe lub zniszczone czêœci.

Niezawodność automatu i bezpieczeństwo bezpośrednio zależą od stanu technicznego bramy.

5) PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

Po rozpakowaniu rozmieœæ czêœci, rozdziel ró¿nego rodzaju materia³y: tekturê, polistyren, polichlorek winylu (PVC) itd. w zale¿noœci od lokalnych przepisów dot. ochrony œrodowiska .

- usuñ istniej¹ce zamki oraz rygle blokuj¹ce drzwi.
- wyznacz œrodek drzwi gara¿owych i na nadpro¿u zaznacz oœ monta¿u si³ownika
- przy³ó¿ szynê do sufitu i zaznacz otwory do zamontowania szyny (rysunek fig. 6)
- wywieræ w suficie otwory w oznaczonych miejscach u¿ywaj¹c wiert³a 10mm a nastêpnie wprowadŸ ko³ki monta¿owe. Je¿eli sufit jest wysoko, przegub mo¿e byæ przesuniêty w pionie (dopasowany do nadpro¿a i g³êbokoœci osadzenia bramy w murze)
- przymocuj g³ówkê napêdu do szyny jak pokazano na rysunkach fig. 7 i fig. 8 p. 3-4-5

Z pomoc¹ odpowiedniego podparcia, podnieœ g³ówkê napêdu z szyn¹ do poziomu monta¿u i przymocuj uchwyt szyny do nadpro¿a (rysunek Fig. 9A) lub je¿eli jest taka mo¿liwoœæ do sufitu (rysunek fig. 9B)

- przymocuj szynê do sufitu lub do wsporników
- je¿eli si³ownik i szyna nie s¹ montowane bezpoœrednio do sufitu to postêpuj jak pokazano na rysunku fig. 10 (sprawdŸ czy szyna jest wypoziomowana i czy jest równolegle do sufitu).
- gdy g³ówka jest zamontowana pod k¹tem 90 stopni do szyny u¿yj szablonu pokazanego na rysunku fig. 11A aby wyci¹æ otwór w os³onie g³ówki, korzystaj¹c z pokazanych wymiarów. Je¿eli szyna nie jest montowana bezpoœrednio do sufitu to pos³uguj siê rysunkiem fig. 12
- w przypadku monta¿u szyny sk³adaj¹cej siê z dwóch odcinków nale¿y pos³ugiwaæ siê rysunkiem fig. 13
- odblokuj wózek jezdny przez poci¹gniêcie linki, i przesuñ wózek jezdny a¿ do bramy. Przymocuj ramiê ci¹gn¹ce do bramy jak na rys. 14, u¿ywaj¹c dostarczonych œrub.
- dopuszczalna odleg³oœæ pomiêdzy szyn¹ i krawêdzi¹ bramy wynosi od 108 do 166mm. Je¿eli odleg³oœæ ta jest wiêksza nale¿y si³ownik zamontowaæ na podwieszanych wspornikach. Je¿eli odleg³oœæ jest mniejsza to konieczne jest skrócenie ramienia ci¹gn¹cego.
- przyklej naklejki oznaczaj¹ce punkty niebezpieczne (rysunek fig. 5)

6) REGULACJA NACIĄGU ŁAŃCUCHA

Szyna dostarczona z si³ownikiem jest skalibrowana i sprawdzona. Je¿eli jednak konieczna jest regulacja naci¹gu ³añcucha nale¿y postêpowaæ jak pokazano na rysunku fig. 15.

UWAGA! Odbój gumowy nigdy nie powinien być całkowicie ściśnięty.

7) WYKONANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ (rys.16)

M) Napêd
Ft) Nadajnik fotokomórki
Fr) Odbiornik fotokomórki
T) pilot 1, 2 lub 4 kana³owy

Po³¹czenia akcesoriów bezpieczeństwa i urz¹dzeñ steruj¹cych wykonaj w odpowiednich przepustach kablowych (C1, P1 na rys. 8).
Po³¹czenia linii zasilaj¹cej ~230V oraz niskonapiêciowe pod³¹czenia steruj¹ce 24V powinny byæ prowadzone oddzielnie.
Pod³¹czenia wykonaj wg schematu (rys. 16)

8) CENTRALA STERUJĄCA VENERE (rys. 17)

Zasilanie akcesoriów:	24V~ (180mA)
	24Vsafe~ (180mA)
Ograniczenie momentu obrotowego:	przy otwieraniu i zamykaniu
Automatyczne zamykanie:	od 3 do 120s
Lampa sygnalizacyjna:	24V~ max 25W
Czas dzia³ania oœwietlenia wnêtrza:	90s
Zintegrowany radioodbiornik:	z kodem zmiennym
Liczba kombinacji:	4 miliardy
Impedancja anteny:	50Ohm (RG58)
Pamiêæ radioodbiornika:	10 pilotów
Odleg³oœæ zwolnienia:	~24cm przy otwieraniu i zamykaniu
Bezpieczniki:	patrz rysunek fig 17

9) PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE (rys. 17)

JP6	pod³¹czenie transformatora
JP7	pod³¹czenie silnika

1-2 zaciski zewnêtrznej anteny (1 - ekran, 2 - sygna³)
3-4 wejœcie START (styk N.O.)
3-5 wejœcie STOP (styk N.C.) - zwarte je¿eli nie u¿ywane
3-6 wejœcie PHOTO (styk N.C.) - zwarte je¿eli nie u¿ywane
3-7 wejœcie FAULT (fototest, styk N.O.)
8-9 lampa sygnalizacyjna 24V/25W
10-11 wyjœcie 24V~ 180mA
12-13 wyjœcie 24Vsafe ~180mA, zasilanie do fotokomórek z fototestem

9.1.) DIODY LED

RADIO - dioda sygnalizacyjna radioodbiornika
SET - dioda sygnalizacyjna regulacji po³o¿eñ krañcowych

9.2.) USTAWIENIA MIKROPRZEŁĄCZNIKÓW

DIP1 - IBL - funkcja zespo³u mieszkalnego
ON: nie s¹ akceptowane ¿adne sygna³y START, podczas otwierania
OFF: akceptowane s¹ sygna³y START, podczas otwierania
DIP2 - TEST PHOT - fototest
ON: w³¹czona jest funkcja fototestu (fotokomórki nale¿y po³¹czyæ zgodnie ze schematem na rysunku fig. 17A)
OFF: fototest wy³¹czony

9.3.) USTAWIANIE TRYMERÓW (rys.17)

TCA -reguluje czas automatycznego zamykania od 3 do 120s, je¿eli jest ustawiony na minimum to TCA jest wy³¹czone
OPENING TORQUE - reguluje czu³oœæ amperometryczn¹ podczas otwierania
CLOSING TORQUE - reguluje czu³oœæ amperometryczn¹ podczas zamykania
UWAGA! po zadziałaniu przeciążenia brama zatrzymuje się i na 1 sekundę zostaje odwrócony ruch bramy, poczym brama zatrzymuje się.
OSTRZEŻENIE: Sprawdź czy ustawiona wartość siły nacisku w ustalonych normą EN 12445 punktach, jest mniejsza niż wyszczególniono w normie EN 12453. Niewłaściwe ustawienie czułości amperometrycznej może spowodować zranienie ludzi lub zwierząt lub uszkodzenie przedmiotów.

9.4) PRZYCISKI

UP - przycisk s³u¿y do ustawienia po³o¿eñ krañcowych lub do otwierania bramy. Przyciœniêcie tego przycisku na 5 sekund spowoduje rozpoczêcie procedury automatycznego doboru si³y.
DOWN - przycisk s³u¿y do ustawienia po³o¿eñ krañcowych lub do zamykania bramy
OK - przycisk programowania radioodbiornika

10) USTAWIANIE POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH (rys. 18)

1. wciœnij jednoczeœnie przyciski UP i DOWN na 5 sekund, dioda SET zaœwieci siê
2. przy pomocy przycisków UP i DOWN ustaw bramê w ¿¹danej pozycji zamykania
3. po ustawieniu ¿¹danej pozycji zamykania wciœnij przycisk OK w celu zapamiêtania ustawieñ. Dioda SET bêdzie migaæ przez 1 s.
4. przy pomocy przycisków UP i DOWN ustaw bramê w ¿¹danej pozycji otwierania
5. po ustawieniu ¿¹danej pozycji otwierania wciœnij przycisk OK w celu zapamiêtania ustawieñ. Dioda SET bêdzie migaæ przez 1 s.

6. zamontuj mechaniczny ogranicznik ruchu wózka jak pokazano na rysunku fig. 18 punkty 6 A i B

UWAGA! Mechaniczny ogranicznik ruchu należy zamontować bezpośrednio za wózkiem pociągowym (maksymalnie 5 mm od wózka) znajdującym się w zaprogramowanej pozycji otwarcia.

W przypadku b³êdu dioda SET zaœwieci siê na 5 sekund

UWAGA! Podczas programowania położeń krańcowych, ze względów bezpieczeństwa siłownik działa ze zredukowaną szybkością, gdyż nie działają urządzenia zabezpieczające

11) AUTOMATYCZNY DOBÓR SIŁY (rysunek fig.19)

1. ustaw bramê w pozycji zamkniêtej u¿ywaj¹c przycisków UP i DOWN.
2. wciœnij przycisk UP na 5 sekund
3. dioda SET zapali siê i brama zacznie siê otwieraæ a¿ do po³o¿enia krañcowego
4. centrala odliczy 3 sekundy przerwy
5. dioda SET zapali siê i brama zacznie siê zamykaæ, a¿ do po³o¿enia krañcowego

Jakikolwiek sygnał sterujący START, STOP, PHOTO pojawiający się podczas automatycznego doboru siły anuluje procedurę.

Po zakończeniu procedury automatycznego doboru si³y mo¿na wyregulowaæ czu³oœæ amperometryczn¹ za pomoc¹ potencjometrów.

12) PROGRAMOWANIE PILOTÓW

1. wciœnij przycisk OK
2. podczas gdy dioda RADIO miga, wciœnij ukryty przycisk pilota, dioda RADIO zaœwieci siê na sta³e
3. wciœnij przycisk pilota, który ma zostaæ zapamiêtany
4. dioda RADIO ponownie zacznie migaæ w oczekiwaniu na kolejnego pilota
5. aby wczytaæ kolejnego pilota powtórz kroki 2 i 3
6. aby wyjœæ z procedury programowania pilotów poczekaj a¿ dioda RADIO zgaœnie

12.1. KASOWANIE PAMIĘCI RADIA

Aby wykasowaæ pamiêæ radioodbiornika nale¿y wcisn¹æ przycisk OK (dioda RADIO miga) na 10 sekund. Po tej czynnoœci dioda RADIO zaœwieci siê na sta³e. Aby wyjœæ z procedury programowania pilotów poczekaj a¿ dioda RADIO zgaœnie.

13. OTWIERANIE AWARYJNE

W przypadku braku zasilania albo awarii systemu, rêczne otwieranie bramy musi byæ poprzedzone manewrem odblokowania. Nale¿y poci¹gn¹æ linkê po³¹czon¹ z wózkiem jezdnym, jak na rys. 21. Dla gara¿y, które nie posiadaj¹ drugiego wejœcia, konieczne jest zastosowanie zewnêtrznego zestawu odblokowuj¹cego, np. SM1 (rys. 22) albo SET/S (rys. 23).

14. KOŃCOWA KONTROLA CAŁEJ INSTALACJI

Przed przekazaniem zautomatyzowanej bramy U¿ytkownikowi, dok³adnie sprawdŸ nastêpuj¹ce warunki:

Upewnij siê, ¿e wszystkie urz¹dzenia bezpieczeństwa (krańcówki, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa itd.) dzia³aj¹ poprawnie.

SprawdŸ czy si³a zatrzymania drzwi po napotkaniu na przeszkodê zawiera siê w granicach ustalonych przez aktualne standardy dla aktualnych warunków eksploatacyjnych.

SprawdŸ czy sprê¿yna naprê¿aj¹ca ³añcuch, nie jest zupe³nie œciskana podczas ruchu bramy.

SprawdŸ awaryjne otwieranie rêczne.

SprawdŸ operacje otwarcia i zamykania u¿ywaj¹c tego samego pilota (sterownika), który przeka¿esz U¿ytkownikowi.

SprawdŸ czy logika funkcjonowania jest zrozumia³a dla U¿ytkownika (logika 3 lub 4 krokowa).

15. UŻYTKOWANIE NAPĘDU

Ponieważ automatyka bramowa mo¿e byæ uruchamiana z daleka za pomoc¹ radia i poza zasiêgiem wzroku operatora, wszystkie urz¹dzenia zabezpieczaj¹ce musz¹ byæ czêsto sprawdzane by zapewniæ ich doskona³¹ sprawnoœæ. W wypadku jakiegokolwiek b³êdu, szukaj natychmiastowej pomocy u wykwalifikowanego serwisanta. Dzieci musz¹ byæ trzymane w bezpiecznej odleg³oœci od obszaru dzia³ania bramy.

16) STEROWANIE AUTOMATYCZNE

Zastosowana p³ytka elektroniki umo¿liwia otwieranie bramy z innych, zewnêtrznych urz¹dzeñ. Istnieje wiele mo¿liwoœci sterowania: np. prze³¹cznik, zewnêtrzny odbiornik radiowy, karta magnetyczna i tak dalej.

Zale¿nie od wymagañ instalacji i oczekiwañ klienta sprawdŸ odpowiednie instrukcje dotycz¹ce monta¿u urz¹dzeñ zewnêtrznych.

17) OBSŁUGA SERWISOWA

Przed wykonaniem jakiejkolwiek operacji serwisowej, od³¹cz system od zasilania.

Okresowo sprawdŸ napiêcie ³añcucha/pasa (dwa razy/ rok).

Od czasu do czasu wyczyœæ na fotokomórce elementy optyczne (je¿eli s¹ zainstalowane).

SprawdŸ pod³¹czenia elektryczne (uprawniony technik-instalator).

W przypadku w¹tpliwoœci co do funkcjonowania napêdu, od³¹cz zasilanie systemu i poproœ o pomoc uprawnionego instalatora. Do czasu wyjaœnienia/naprawy, odblokuj napêd w celu rêcznego otwierania i zamykania bramy.

18. AKCESORIA DODATKOWE

SM1 Zewnêtrzne urz¹dzenie odblokowuj¹ce, monta¿ do klamki zamontowanej w drzwiach (rys. 22).

SET/S Zewnêtrzne urz¹dzenie odblokowuj¹ce do bram sekcyjnych o gruboœci maksimum 50mm (rys. 23).

ST Uchwyt do napêdu bramy. Umo¿liwia odblokowanie rygla przed podniesieniem bramy (rys. 26).

19. ZŁOMOWANIE

Ostrze¿enie! Ta operacja powinna byæ wykonana przez wykwalifikowany personel.

Zu¿yte materia³y musz¹ byæ utylizowane zgodnie z obowi¹zuj¹cymi normami. W przypadku przeznaczania na z³om, urz¹dzenia automatyzacji nie poci¹gaj¹ za sob¹ ¿adnego specjalnego ryzyka albo niebezpieczeństwa. Materia³y nadaj¹ce siê do powtórnego przetworzenia, powinny byæ posortowane w zale¿noœci od typu (komponenty elektryczne, miedŸ, aluminium, plastiki i tak dalej).

20) DEMONTAŻ

Ostrzeżenie! Ta operacja powinna być wykonana przez wykwalifikowany personel. Kiedy system automatyzacji jest rozmontowywany by być ponownie zamontowany w innym miejscu, postępuj jak niżej:

Odłącz zasilanie i całą zewnętrzną instalację elektryczną.

W przypadku, gdy któryś z komponentów nie może być usunięty albo jest uszkodzony, należy wymienić go na nowy.

Opisy i ilustracje zawarte w obecnym podręczniku nie są wiążące. Spółka rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian uważanych za uzasadnione ze względów technicznych, produkcyjnych lub handlowych. Spółka rezerwuje sobie prawo do ulepszania wybranych cech produktu, kiedykolwiek i bez wprowadzania zmian w obecnej publikacji.

Fig. 1

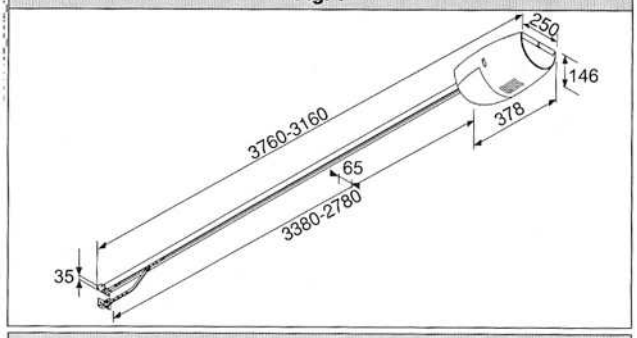


Fig. 2

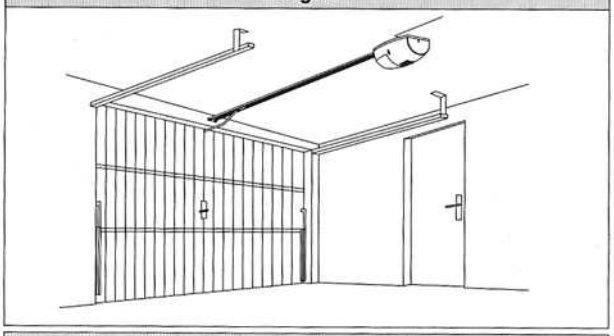


Fig. 3

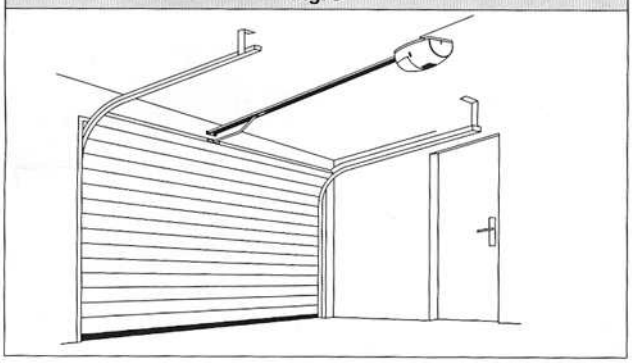


Fig. 4

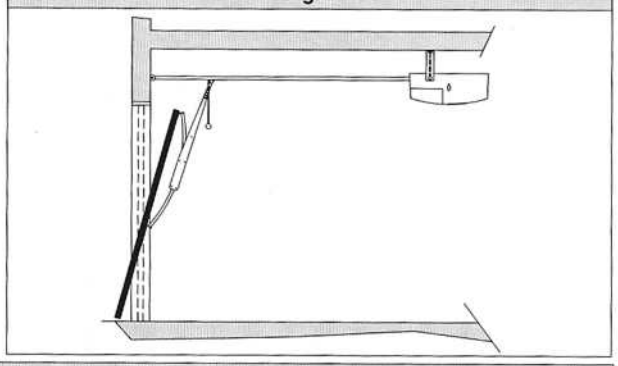


Fig. 5

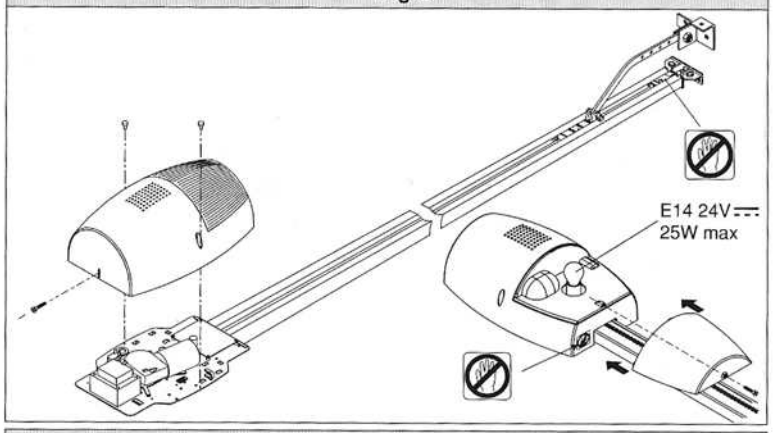


Fig. 6

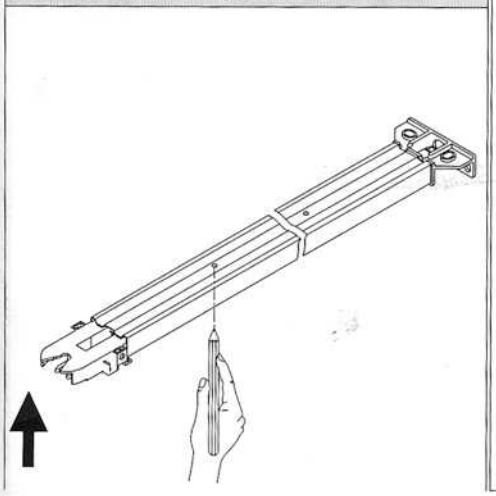


Fig. 7

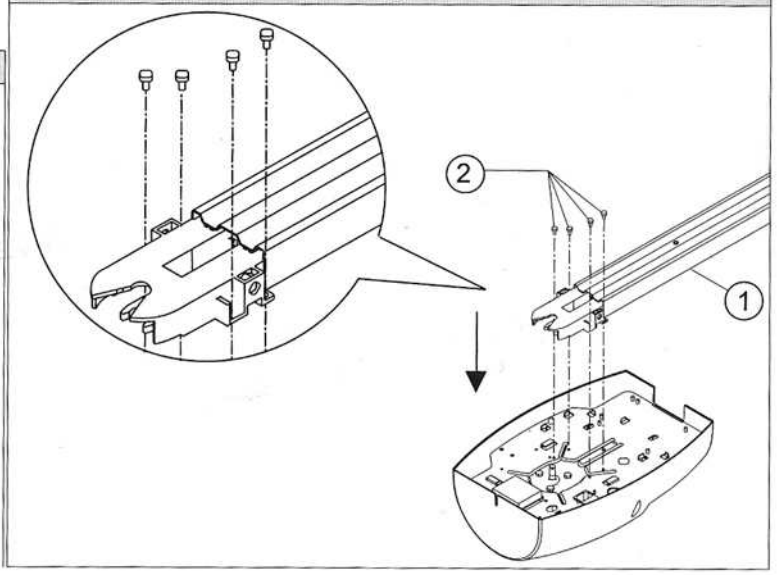


Fig. 8

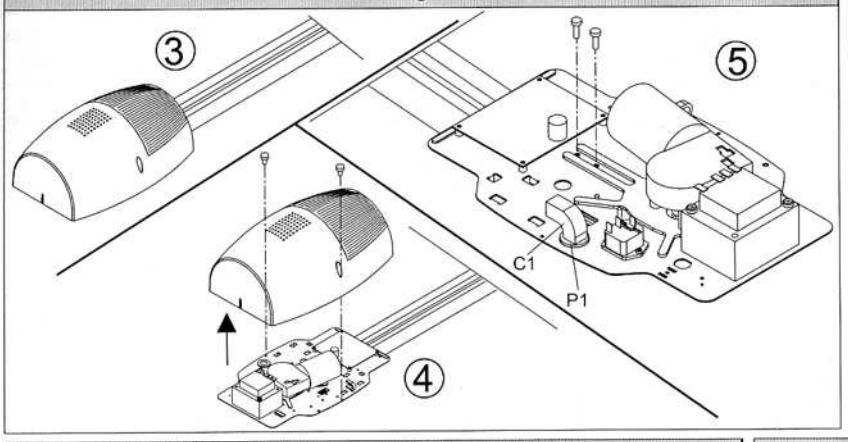


Fig.9A

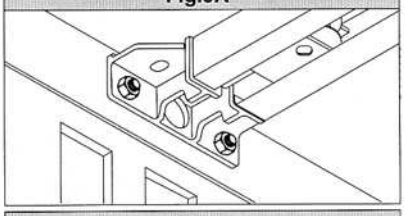


Fig.9B

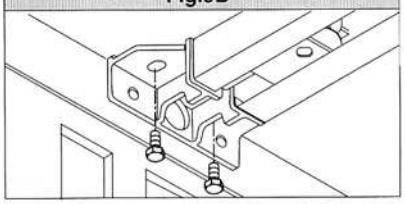


Fig. 10

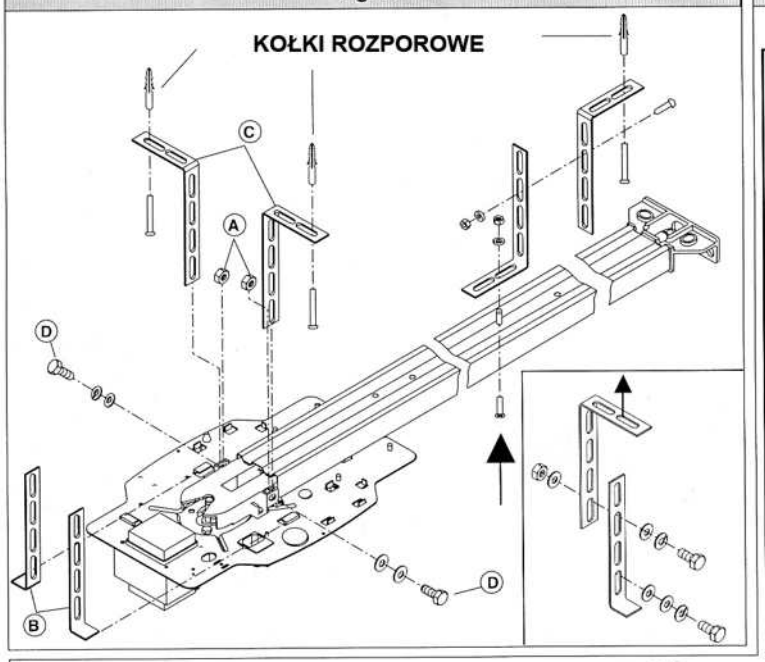
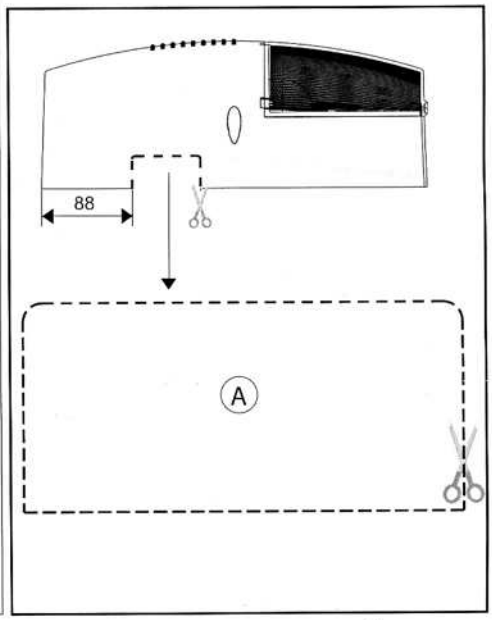


Fig. 11



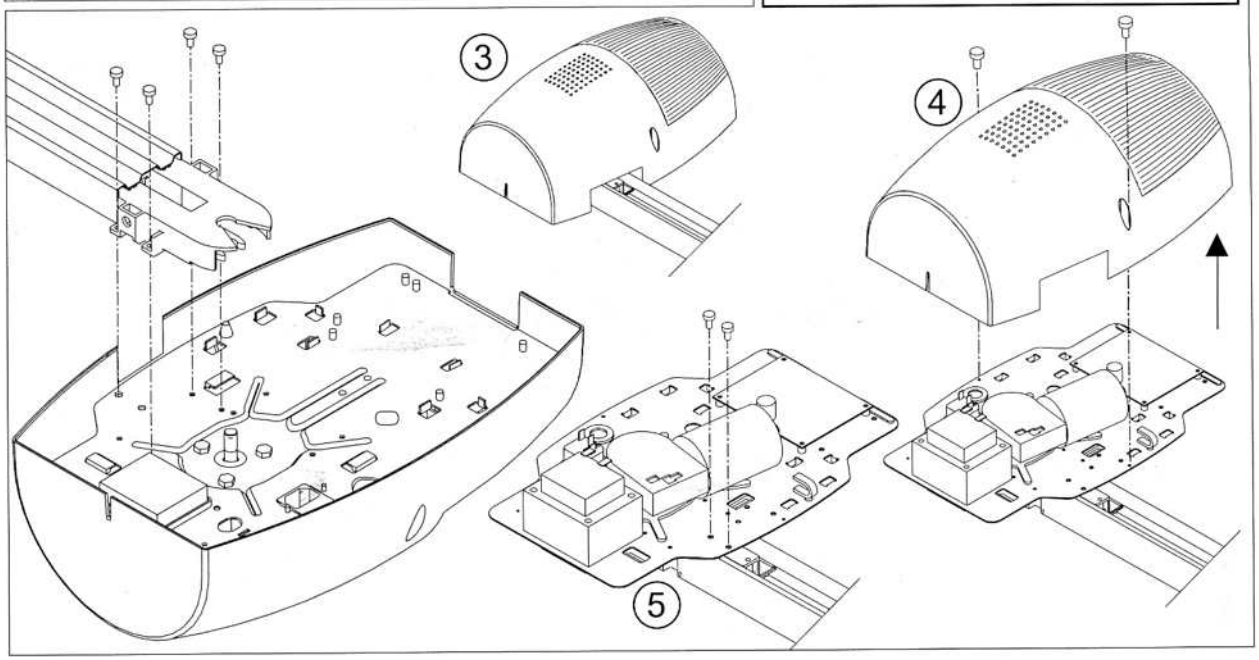


Fig.12

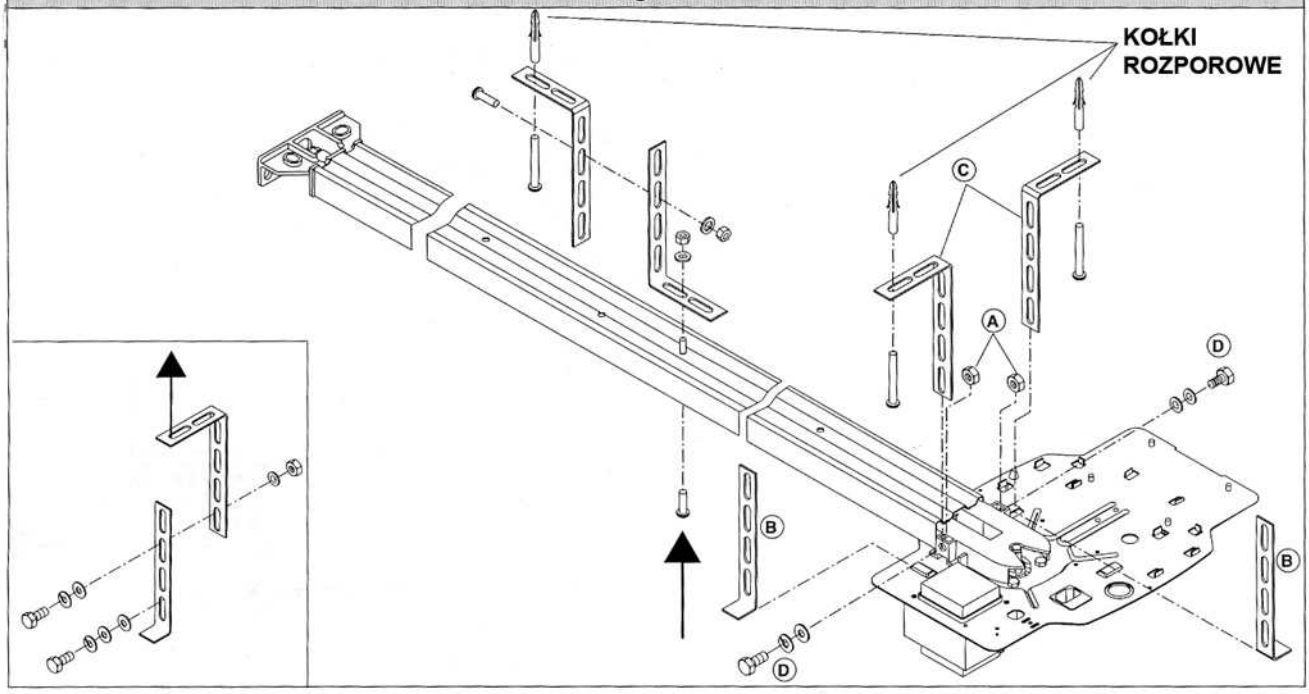


Fig.13

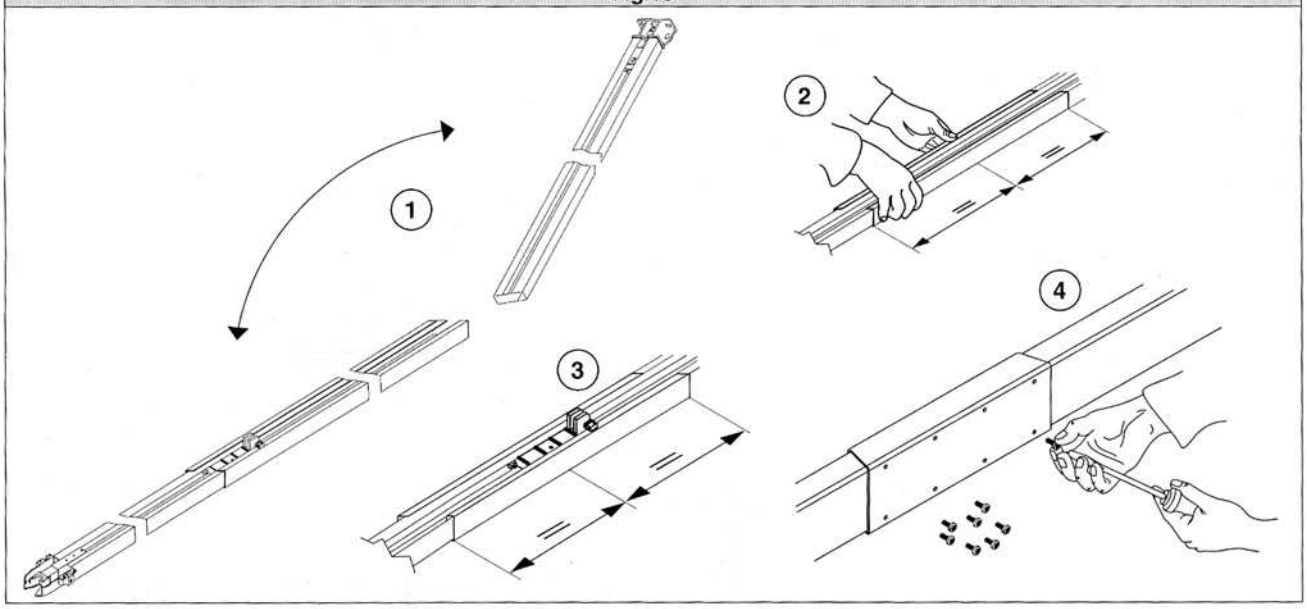


Fig.14

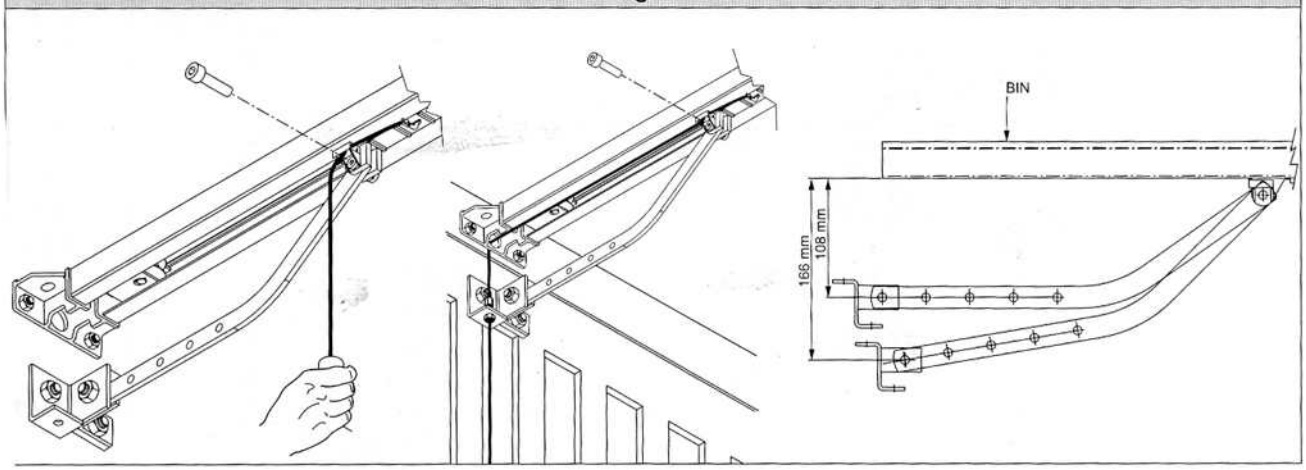


Fig.15

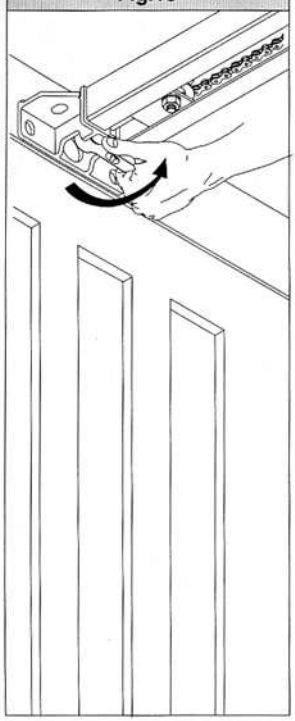


Fig.16

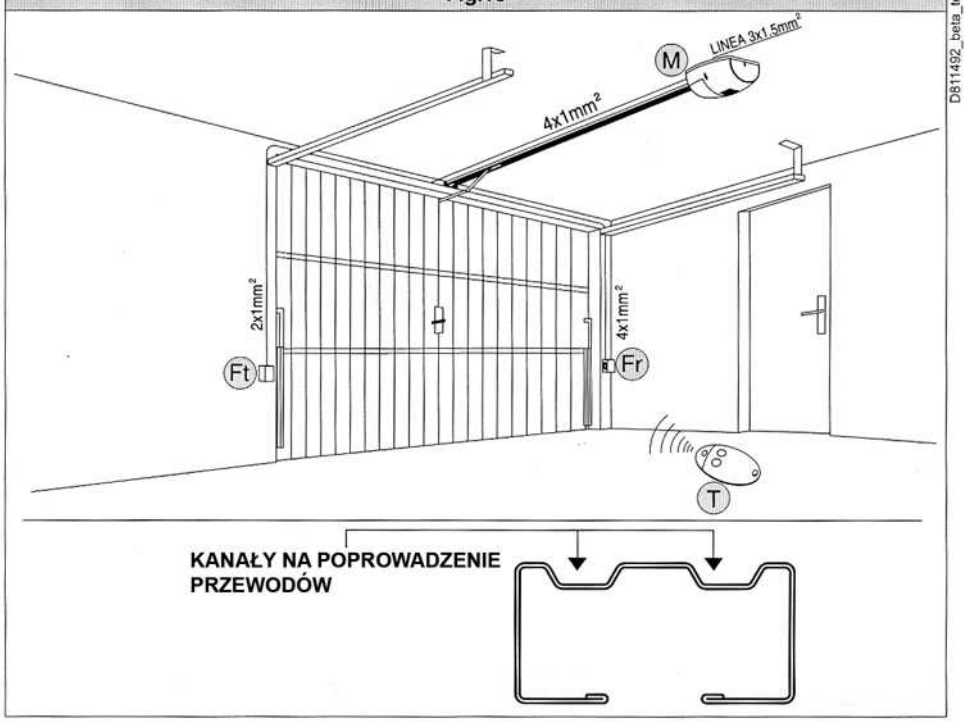


Fig.17

Fig.17A

4 PHOT (2 TX + 2RX)
DIP TEST PHOT= ON

2 PHOT (1 TX + 1RX)
DIP TEST PHOT= ON

24V Safe ~ MAX 180mA
24V ~ MAX 180mA
MAX 25W
NO NC NC NO
FAULT PHOT STOP START COM ANT SHIELD
13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
JP7
JP6
VENERE
ŻARÓWKA OŚWIETLENIA WNĘTRZA GARAŻU
BEZPIECZNIK RYSUNEK FIG. 25 "A"
1,25 AT
230V ~
RADIO
SET
OK
UP
DOWN
AUTO CLOSING TIME
OPENING TORQUE
CLOSING TORQUE
DIP SWITCH
TEST PHOT
POTENCJOMETRY REGULACYJNE

D811492_beta_test

Fig. 18

USTAWIANIE POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH

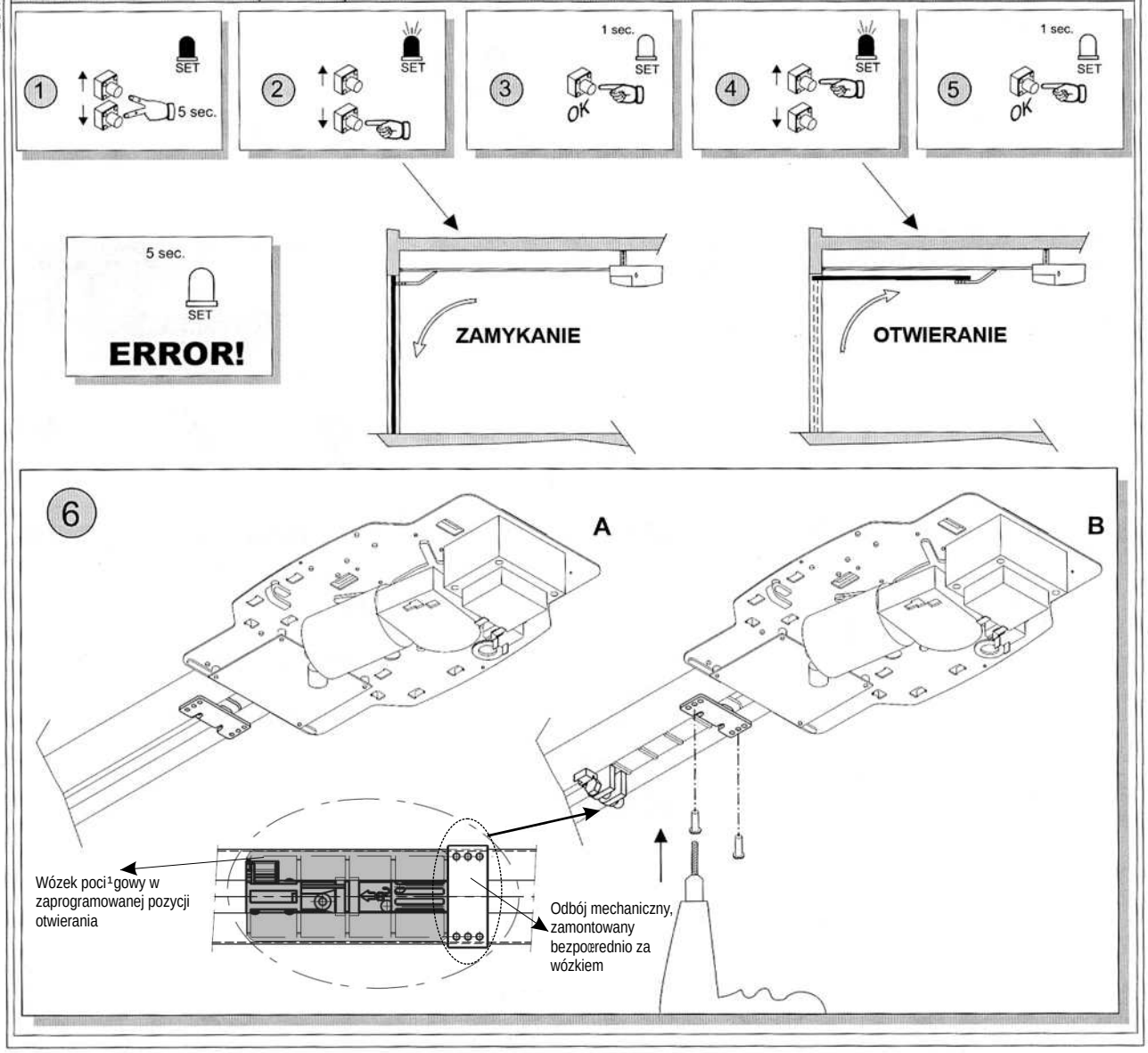


Fig. 19

PROCEDURA AUTOMATYCZNEGO DOBORU SIŁY OTWIERANIA I ZAMYKANIA

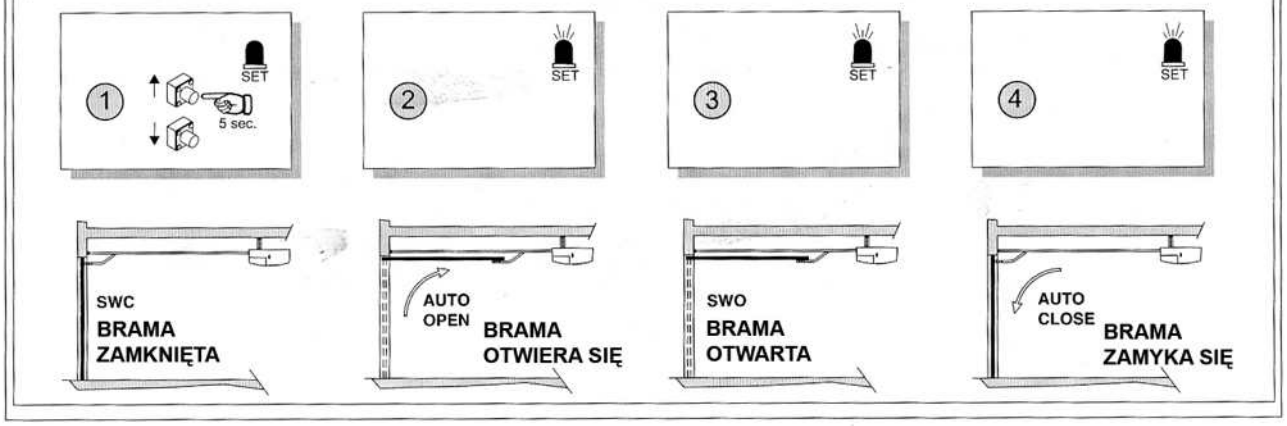


Fig. 20

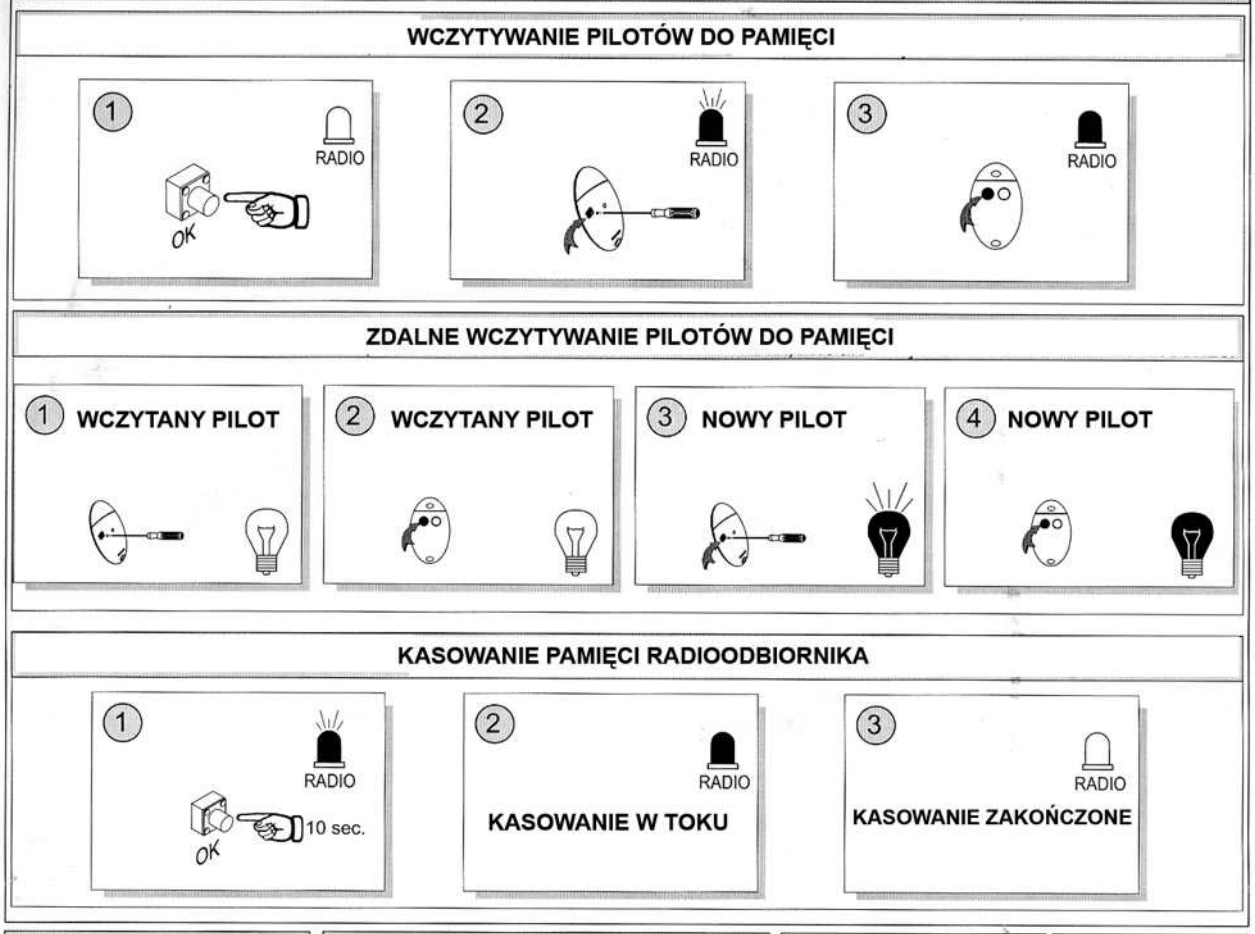


Fig. 21

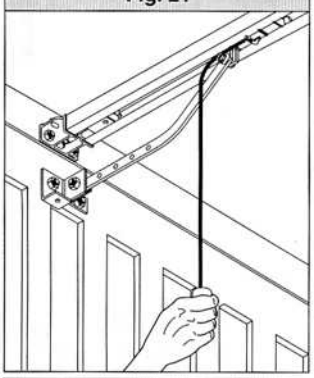


Fig. 22

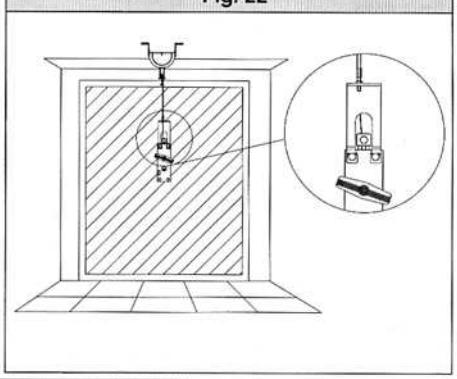


Fig. 23

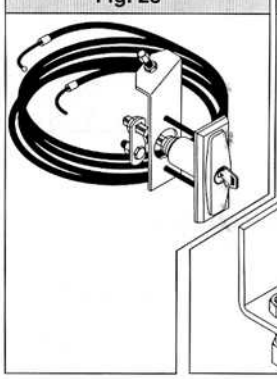


Fig. 24

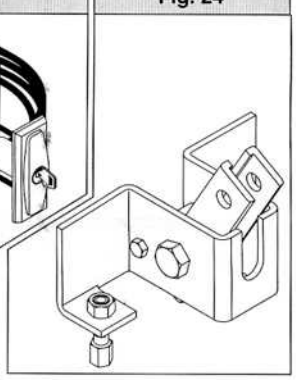
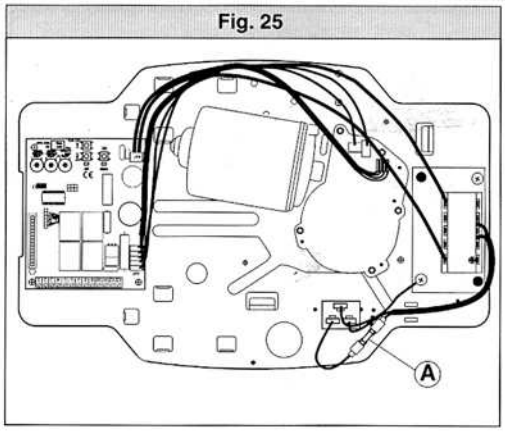



Fig. 25