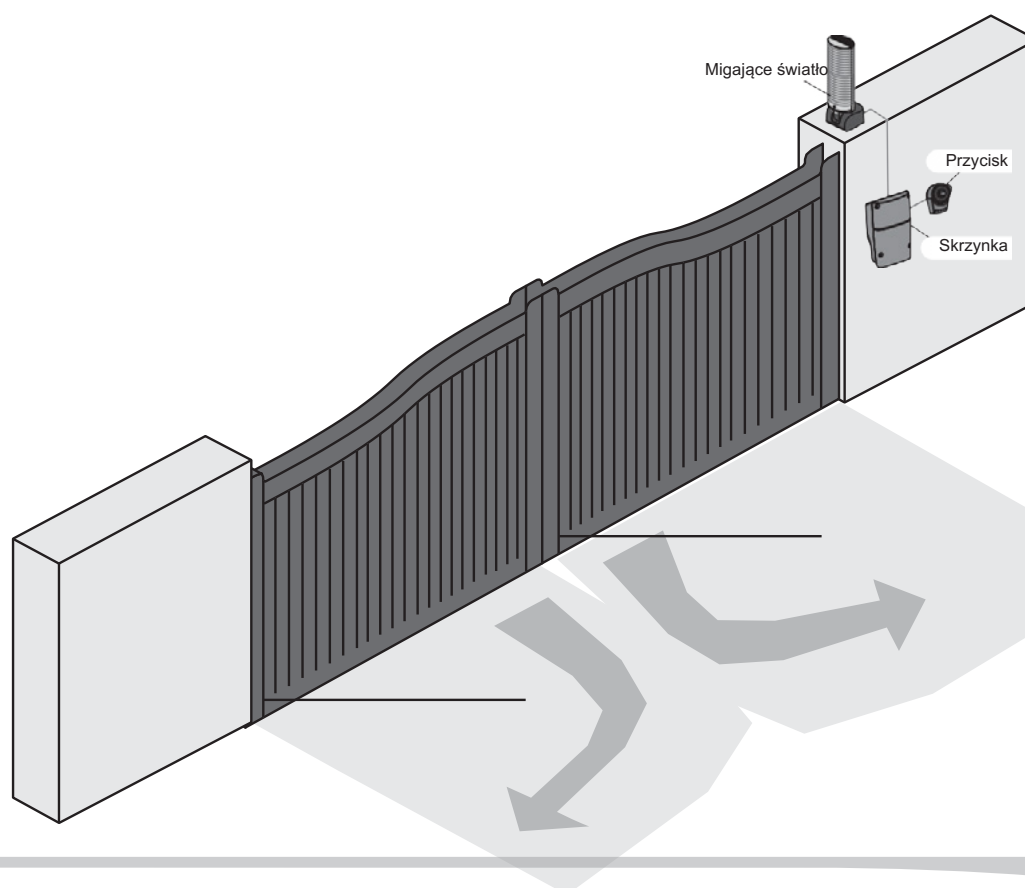


PW150/PW200 INSTRUKCJA OBSŁUGI

SIŁOWNIKI DO BRAM SKRZYDŁOWYCH

SILNIK PRZEKŁADNIOWY 24V DC

DO ZASTOSOWAŃ
MIESZKALNYCH



**Deklaracja zgodności****Model: PW150; PW200; PR-1**

1. Certyfikat zgodności wyrobu z wymaganiami zasadniczymi art. dyrektywy 1999/5/WE w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych.
2. Powyższy wyrób zbadano zgodnie z wymienionymi normami i stwierdzono jego zgodność z dyrektywą niskonapięciową nr 2006/95/WE.
3. Przedłożoną próbkę powyższego wyrobu poddano badaniu dla oznakowania CE zgodnie z następującymi dyrektywami europejskimi: Dyrektywa maszynowa nr 2006/42/EC

Stwierdzono zgodność z następującymi normami:

EN 301489-1 V1.8.1: 2008

EN 301489-3 V1.4.1: 2002

EN 300220-1 V2.1.1: 2006

EN 300220-2 V2.1.2: 2007

EN 60335-1: 2002+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006+A13:2008

EN 60335-2-103: 2003

EN 62233: 2008

EN 12445: 2001

EN 12453: 2001

Należy podkreślić, że niedozwolone jest oddanie maszyny do eksploatacji dopóki nie dojdzie do jej zintegrowania z całością lub dopóki nie stanie się jednym z elementów składowych, i dopóki nie ogłosi się jej zgodności z obowiązującymi przepisami.

Tajwan, 20 października 2013 r.

David Lan

(Zastępca Dyrektora)

Indeks

1.	Ostrzeżenia		16
2.	Opis produktu		
2.1	Zastosowanie		
2.2	Opis automatyki		
2.3	Opis urządzeń		
2.3.1	Elektromechaniczne silniki przekładniowe PW150/PW200		
2.3.2	Skrzynka sterownicza		
2.3.3	Fotokomórki PH-2		
2.3.4	Przełącznik kluczykowy PKS-1		
2.3.5	Przycisk PPB-1		
2.3.6	Migające światło PF-1		
2.3.7	Nadajnik radiowy PR-1		
2.3.8	Elektryczny zatrask PEL-1 i Ogranicznik PS-1		
3.	Instalacja		
3.1	Uwagi dotyczące silników w eksploatacji		
3.1.1	Narzędzia do instalacji		
3.1.2	Silniki, części składowe i ich instalacja na ilustracjach		
3.2	Podłączenie zasilania		
3.2.1	Wskazówki dotyczące podłączenia zas.		
3.3	Instalacja		
3.3.1	Przygotowanie do instalacji silnika		
3.3.2	Instalacja silników przekładniowych		
3.3.3	Przełącznik kluczykowy PKS-1		
3.3.4	Przycisk PPB-1		
3.3.5	Migające światło PF-1		
3.3.6	Fotokomórki PH-2		
3.3.7	Elektryczny zatrask PEL-1 i Ogranicznik PS-1		
		Specyfikacja techniczna	
4.1	PW150		16
4.2	PW200		16
4.3	Fotokomórki PH-2		16
4.4	Przełącznik kluczykowy PKS-1		16
4.5	Przycisk PPB-1		16
4.6	Migające światło PF-1		17
4.7	Nadajnik PR-1		17
4.8	Elektryczny zatrask PEL-1		17

1) Ostrzeżenia

Przed przystąpieniem do instalacji automatyki bramy należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanych instalatorów. Jej autorzy nie odpowiadają za nieprawidłową instalację i niedopełnienie lokalnych przepisów elektrycznych i budowlanych.

Wszystkie komponenty układu PW150/PW200 oraz niniejszą instrukcją należy zachować na przyszłość.

- W niniejszej instrukcji szczególną uwagę należy zwracać na treści oznaczone symbolem:



- Należy mieć świadomość zagrożeń występujących w trakcie instalacji i eksploatacji automatyki do bramy. Ponadto, instalację należy wykonać w zgodzie z lokalnymi normami i przepisami.
- Prawidłowo zainstalowany wyrób, eksploatowany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa.
- Przed zamontowaniem automatyki należy upewnić się, że brama działa prawidłowo i odpowiada danemu zastosowaniu.
- Nie należy dopuszczać dzieci do obsługi lub zabawy z automatyką do bramy.
- W trakcie pracy automatyki do bramy nie należy wchodzić w jej obszar działania.
- Wszystkie urządzenia sterujące oraz inne generatory impulsów należy trzymać z dala od dzieci, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia automatyki do bramy.

Nie należy modyfikować żadnych elementów składowych, za wyjątkiem przypadków wspomnianych w niniejszej instrukcji.

- Nie należy podejmować prób ręcznego otwarcia lub zamknięcia bramy przed zwolnieniem silnika przekładniowego.
- W przypadku usterki, której nie da się naprawić, i której nie opisano w niniejszej instrukcji, należy skontaktować się z wykwalifikowanym personelem instalacyjnym.
- Nie należy stosować automatyki do bramy przed zapoznaniem się z przedstawionymi wskazówkami i zastosowaniem się do nich.
- Raz w tygodniu należy sprawdzać automatykę, a przynajmniej raz na 6 miesięcy zlecać jej przegląd wykwalifikowanemu personelowi instalacyjnemu.
- Po obu stronach bramy należy zamontować tabliczki ostrzegawcze (jeżeli to konieczne), informujące osoby znajdujące się w pobliżu o potencjalnym zagrożeniu.

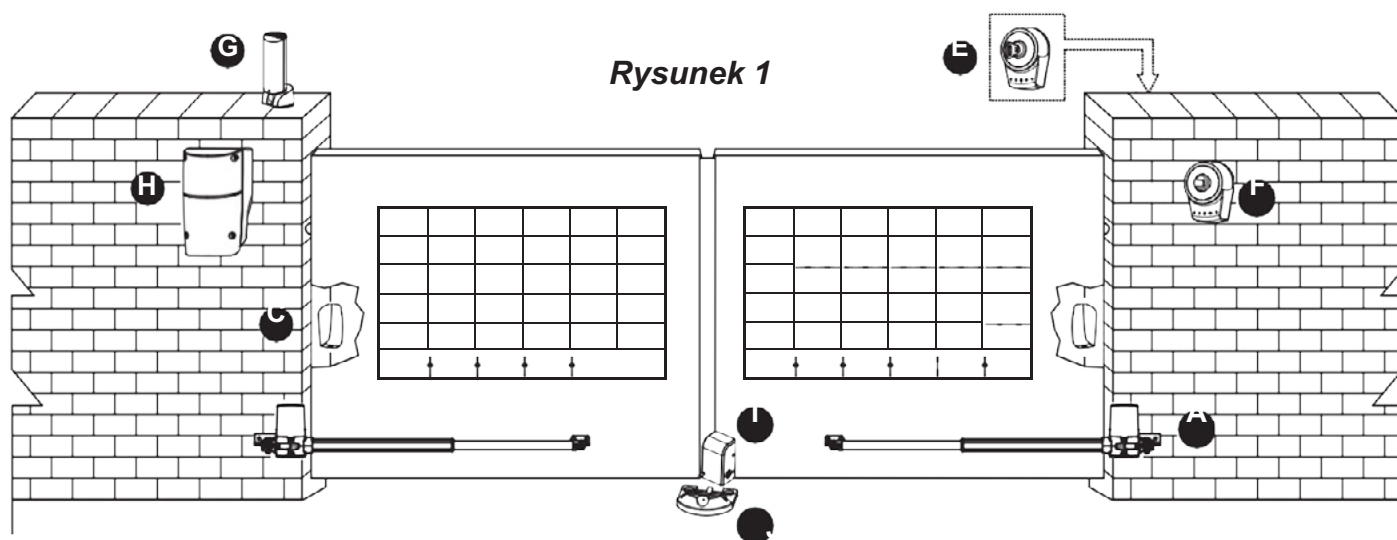
2) Opis i zastosowanie produktu

2.1 Zastosowanie

Automatyka PW150/PW200 przeznaczona jest do stosowania w bramach jedno- lub dwuskrzydłowych w obszarach mieszkalnych. Automatykę PW150/PW200 należy podłączyć do sieci elektrycznej. Zabrania się zasilania układu rezerwowymi akumulatorami do standardowego użytku. Akumulatory rezerwowe mogą zasilac wyrób wyłącznie w sytuacjach awaryjnych w przypadku braku zasilania. Istnieje możliwość zwolnienia silników przekładniowych za pomocą specjalnych kluczy, co pozwala ręcznie poruszać skrzydłami bramy.

2.2 Opis automatyki

Poniższy schemat typowej instalacji modelu PW150/PW200 opisuje niektóre pojęcia i akcesoria systemu automatyki do bram:



2.3 Opis urządzeń

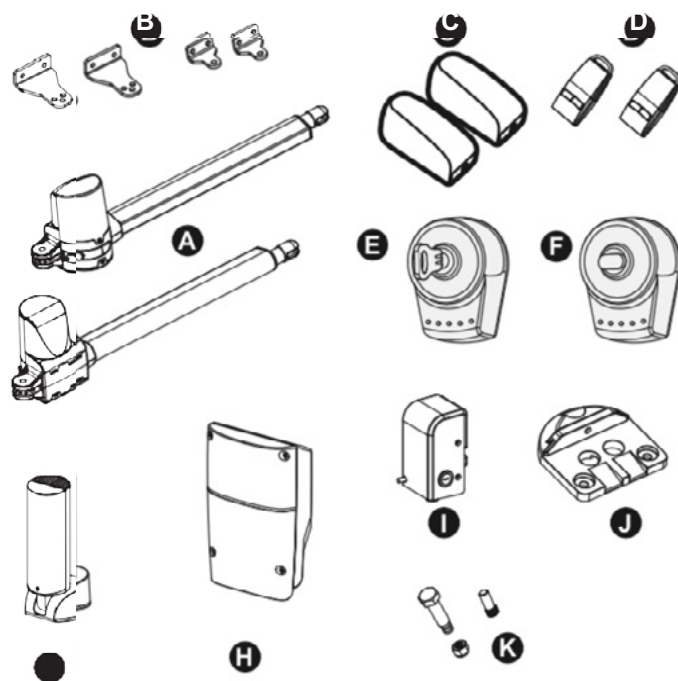
Model PW150/PW200 zawiera akcesoria pokazane na rysunku 2. Należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się przedstawione tutaj akcesoria.

Uwaga: Niektóre akcesoria PW150/PW200 nie wchodzą w zakres dostawy ze względu na przepisy lokalne lub indywidualne parametry zamówienia.

- A) 2 elektromechaniczne silniki przekładniowe PW150/PW200.
- B) Wsporniki montażowe.
- C) 1 para fotokomórek PH-2 (jedna TX i jedna RX)
- D) 1 nadajnik radiowy PR-1
- E) 1 przelącznik kluczykowy PKS-1 z dwoma kluczami
- F) 1 przycisk PPB-1.
- G) 1 migające światło PF-1.
- H) 1 skrzynka sterownicza.
- I) 1 elektryczny zatrask PEL-1.
- J) 1 ogranicznik PS-1.
- K) Różne niewielkie części: śruby, nakrętki, itd.

Patrz tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Rysunek 2



2.3.1 Elektromechaniczne silniki przekładniowe PW150/PW200

Model PW150/PW200 zawiera przekładnię redukcyjną ślimakową oraz silnik prądu stałego 24V. Silnik przekładniowy

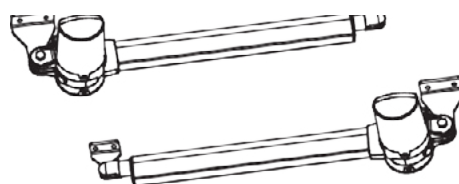
można zwolnić za pomocą specjalnych kluczy w razie zaniku zasilania

Silnik przekładniowy zainstalowano na dwóch wspornikach słupkowych, jedna płytą

Tabela 1: Lista niewielkich części PW150		PW200
Wspornik przedni	1 szt.	1 szt.
Wspornik tylny	1 szt.	1 szt.
Śruba sześciokątna M8*40L	1 szt.	1 szt.
Nakrętka samozabezpieczająca M8	1 szt.	1 szt.
Śruba sześciokątna M12*8L	1 szt.	1 szt.
Pręt stalowy M12	1 szt.	1 szt.
Kluczyk zwalniający	2 szt.	2 szt.

Rysunek 3

PW150



PW200



2.3.2 Skrzynka sterownicza

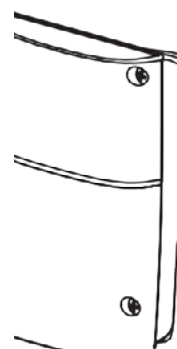
Skrzynka sterownicza składa się z panelu sterowania z wbudowanym odbiornikiem, transformatora oraz dwóch akumulatorów rezerwowych.

Skrzynka sterownicza zawiera kompletną automatykę silników przekładniowych oraz inne akcesoria zestawu PW150/PW200.

Aby podłączyć poszczególne złącza na panelu sterowania

Tabela 2: Lista niewielkich części skrzynki sterowniczej	Ilość
Śruba 5*30	4 szt.
Nylonowa kotwa śrubowa	4 szt.

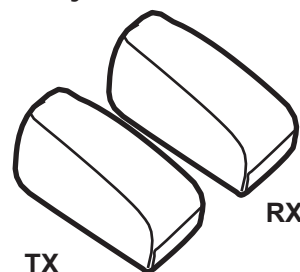
Rysunek 4



2.3.3 Fotokomórki PH-2

Na ścianie należy zamontować dwie fotokomórki i podłączyć je do panelu sterowania. Zadaniem fotokomórek jest wykrywanie przeszkód na osi optycznej pomiędzy nadajnikiem (TX) a odbiornikiem (RX).

Rysunek 5



2.3.4 Nadajnik radiowy PR-1

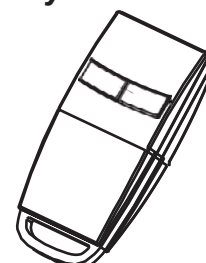
W przypadku instalacji bramy dwuskrzydłowej:

Wcisnąć przycisk „A” na nadajniku, aby otworzyć oba skrzydła bramy. Wcisnąć przycisk „B” na nadajniku, aby otworzyć jedno skrzydło bramy.

W przypadku instalacji bramy jednoskrzydłowej:

Wcisnąć przycisk „A” na nadajniku, aby otworzyć jedno skrzydło bramy.

Rysunek 6



2.3.5 Migające światło PF-1

Migającym światłem PF-1 steruje skrzynka sterownicza - światło miga, gdy brama się porusza. Migające światło wyłącza się, gdy brama zostanie otwarta lub zamknięta.

Rysunek 7



Tabela 2: Lista niewielkich części PF-1

	Ilość
Śruba 3*20	3 szt.
Nylonowa kotwa śrubowa	3 szt.

2.3.6 Przełącznik kluczykowy PKS-1

Przełącznik kluczykowy PKS-1 służy do otwierania bramy na zewnątrz bez nadajnika radiowego. W zestawie z przełącznikiem kluczykowym PKS-1 znajdują się dwa klucze.

Rysunek 8

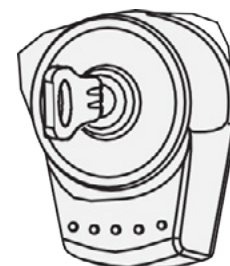


Tabela 3: Lista niewielkich części PKS-1

	Ilość
Śruba 3*20	3 szt.
Nylonowa kotwa śrubowa	3 szt.
Klawisze	2 szt.

2.3.7 Przycisk PPB-1

Przycisk PPB-1 służy do otwierania bramy wewnątrz, bez nadajnika radiowego.

Rysunek 9



Tabela 4: Lista niewielkich części PPB-1

	Ilość
Śruba 3*20	3 szt.
Nylonowa kotwa śrubowa	3 szt.

2.3.8 Elektryczny zatrząsk PEL-1 i Ogranicznik PS-1

Elektryczny zatrząsk PEL-1 służy do zamykania bramy i należy go używać wraz z ogranicznikiem PS-1 zamontowanym na głównym skrzydle bramy.

Rysunek 10

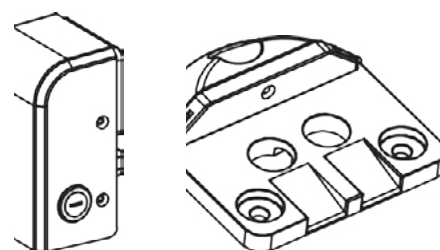


Tabela 6: Lista niewielkich części PEL-1 i PS-1

	Ilość
Śruba sześciokątna M8*25L	3 szt.
Nakrętka samozabezpieczająca M8	3 szt.
Klucz	2 szt.

3) Instalacja:

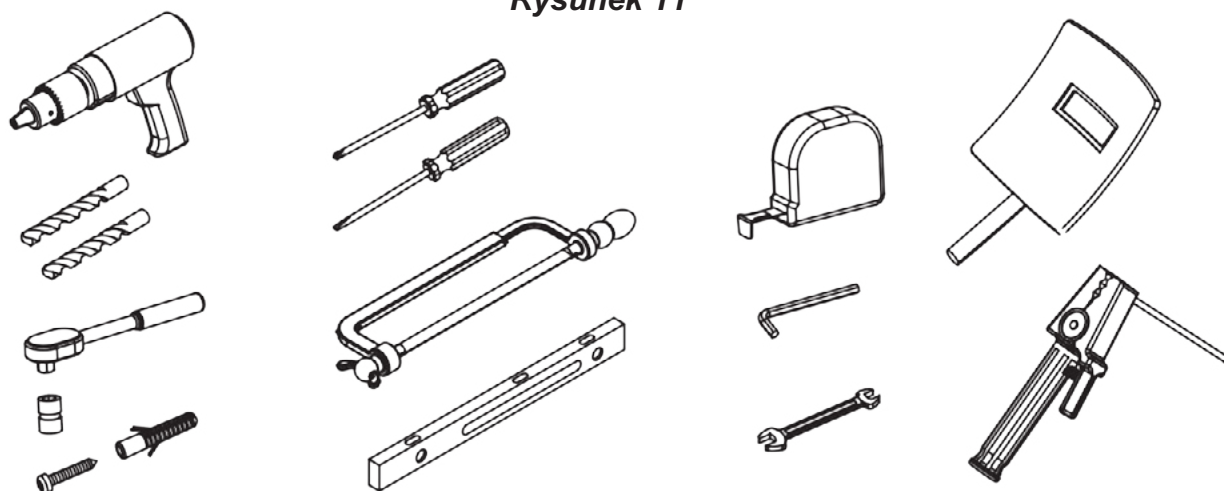
3.1 Uwagi dotyczące silników w eksploatacji

Siłowniki PW150/PW200 stosuje się do skrzydeł bramowych o szerokości 2/2,5 metra i wadze 150/200 kg, które można otworzyć maksymalnie do 110 stopni, przy wykorzystaniu w obszarach mieszkalnych. Jeżeli na pracę automatyki będą wpływać takie czynniki jak wymiary bramy, jej waga czy warunki klimatyczne, zachodzi konieczność dostosowania momentu napędu.

3.1.1 Narzędzia do instalacji

Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że wszystkie narzędzia i przewody są zgodne z branżowymi normami bezpieczeństwa. Patrz **Rysunek 11**.

Rysunek 11



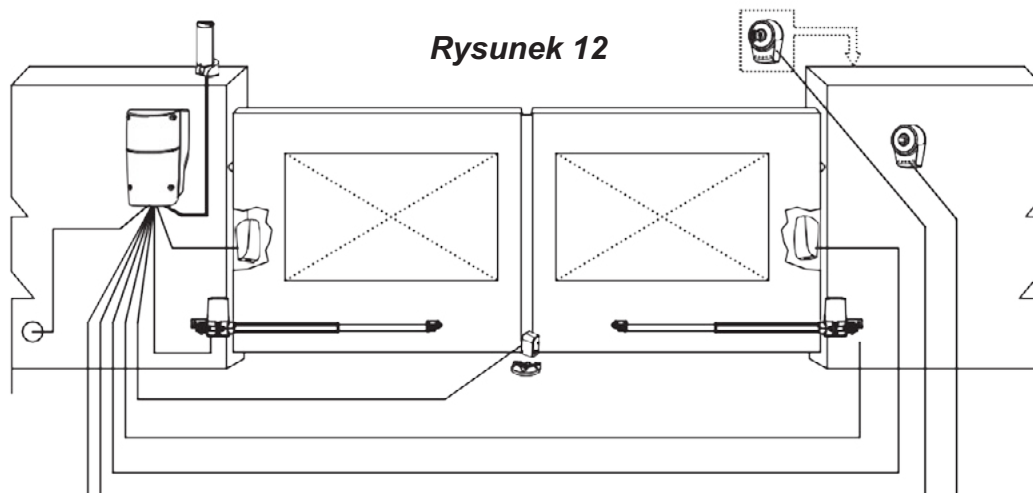
3.1.2 Silniki, części składowe i ich instalacja na ilustracjach

Procedura instalacji PW150/PW200 może ulec zmianie ze względu na osprzęt i ilość zainstalowanych elementów.

Podstawowy schemat połączeń przedstawiono na **Rysunku 12**.

W zestawie PW150/PW200 nie znajdują się żadne przewody przyłączeniowe do osprzętu.

Rysunek 12



3.2 Podłączenie zasilania

Model PW150/PW200 wymaga do pracy niewielkiego napięcia, dlatego do jego podłączenia nie jest wymagany przeszkolony instalator. Jednak zaleca się, aby przed przystąpieniem do podłączenia użytkownik przeczytał instrukcję instalacji. Po zapoznaniu się z osprzętem i jego docelową lokalizacją należy odpowiednio ułożyć przewody, tzn. tak, aby zapobiec ich pęknięciu lub uszkodzeniu.

3.2.1 Wskazówki dotyczące podłączenia zasilania

1) Instalację przewodu zasilającego silnika powinien przeprowadzić wykwalifikowany elektryk. 2) Przewód zasilający silnika powinien być wyposażony w zabezpieczenie przed zwarcie i upływem prądu. Przed przystąpieniem do instalacji lub konserwacji należy odłączyć zasilanie.

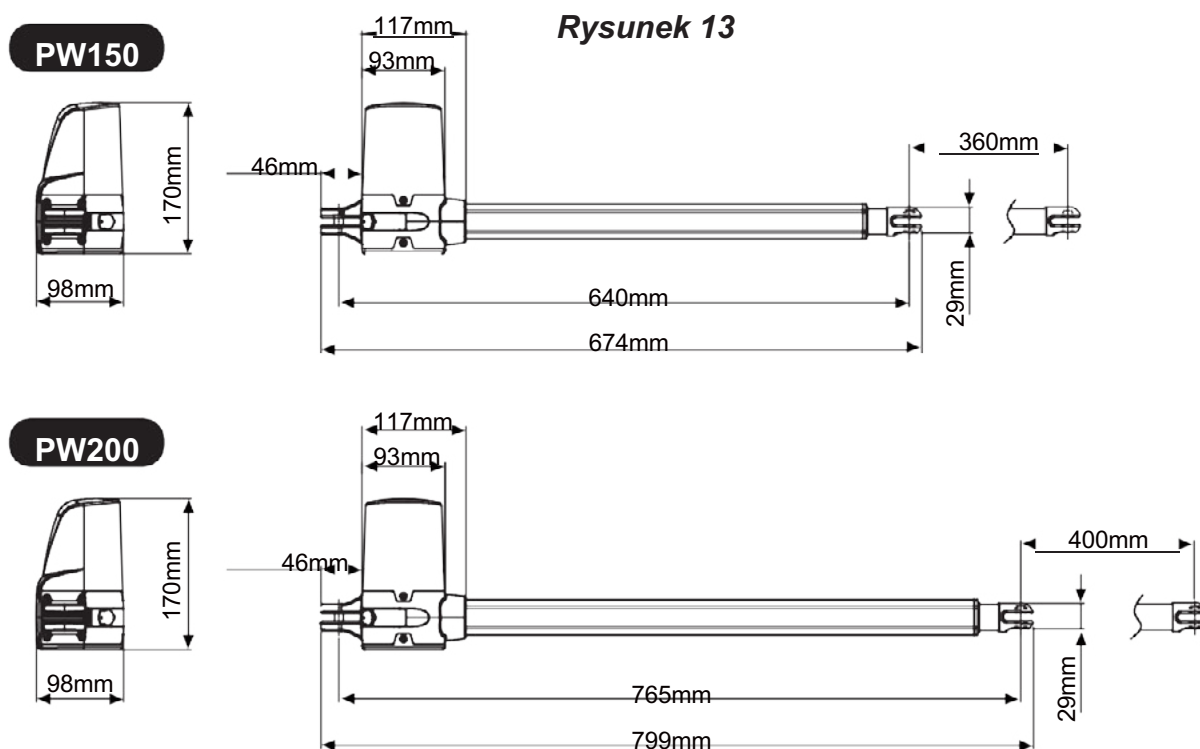
3.3 Instalacja

3.3.1 Przygotowanie do instalacji silnika

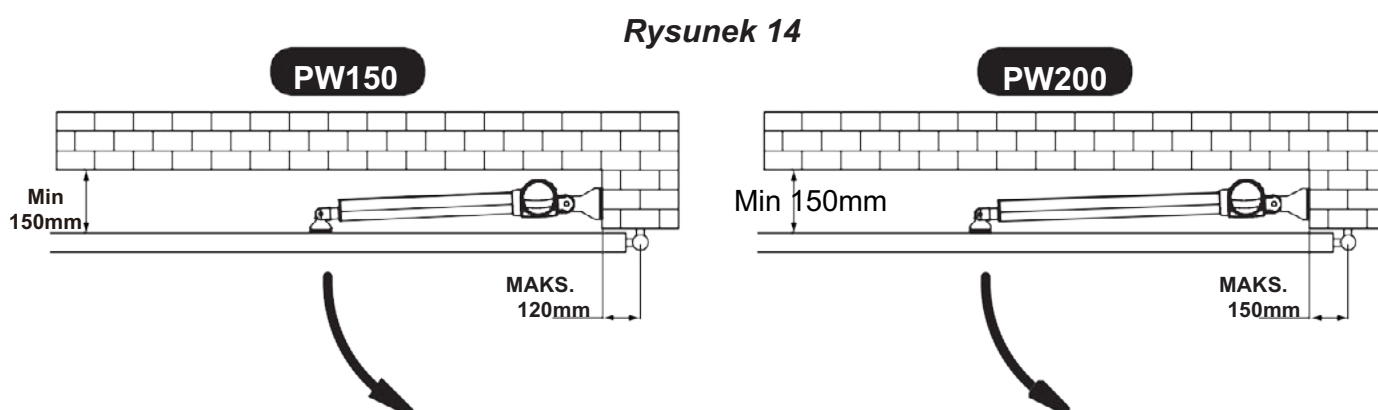
Model PW150/PW200 nie jest przeznaczony do bram nieefektywnych lub niebezpiecznych, a jego zadaniem nie jest rozwiązywanie problemów wynikających z nieprawidłowego montażu bramy lub jej nieodpowiedniej konserwacji.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić następujące elementy:

- 1) Upewnić się, że waga i wymiary bramy są zgodne ze specyfikacją roboczą modelu PW150/PW200. Nie używać PW150/PW200 jeżeli specyfikacja bramy jest niezgodna z wymaganiami.
- 2) Upewnić się, że konstrukcja bramy spełnia kryteria dla automatycznej obsługi oraz jest zgodna z obowiązującymi przepisami. 3) Upewnić się, że podczas otwierania lub zamykania skrzydeł bramy nie występuje nadmierne tarcie. 4) Upewnić się, że brama jest wypoziomowana, i że nie będzie przesuwiała się na boki.
- 5). Upewnić się, że brama jest w stanie wytrzymać siłę wywieraną przez moment silnika zamontowanego na wsporniku, którego powierzchnia jest wystarczająco wytrzymała.
- 6). Upewnić się, że fotokomórki zamontowano na płaskiej powierzchni, aby zagwarantować kontakt pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem.
- 7). Sprawdzić wymiary silników jak niżej.

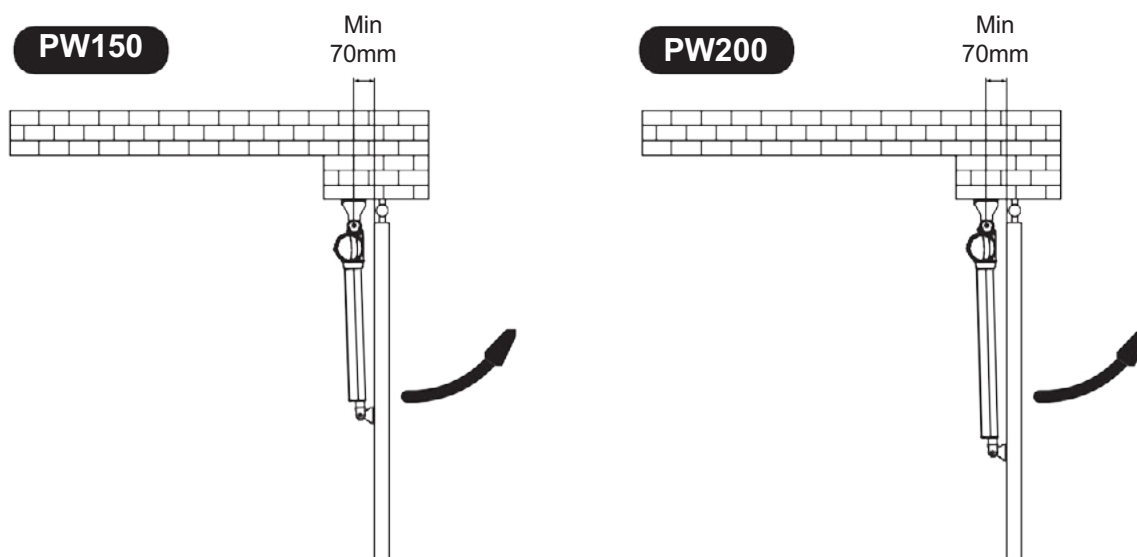


- 8). Należy pozostawić odpowiednią ilość miejsca do otwarcia bramy.



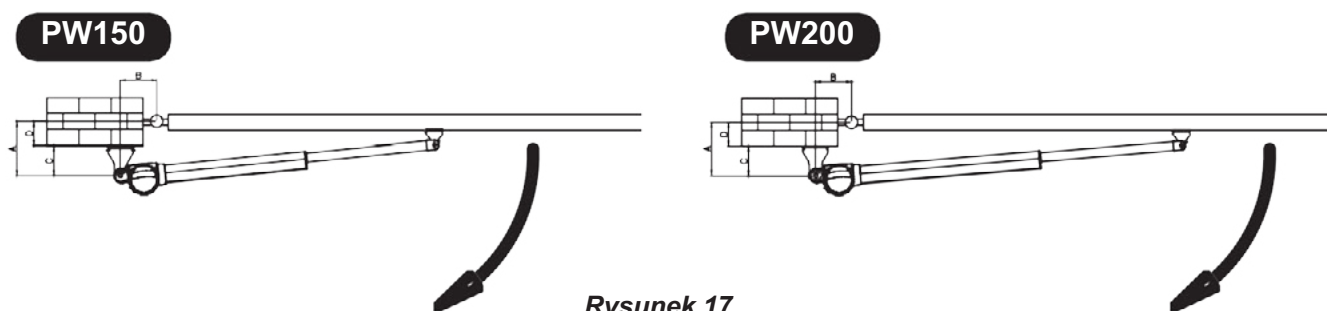
9). Jeżeli brama otwiera się NA ZEWNĄTRZ, należy pomiędzy wspornikami słupkowymi a bramą należy pozostawić przynajmniej 70mm.

Rysunek 15 (Widok z góry)

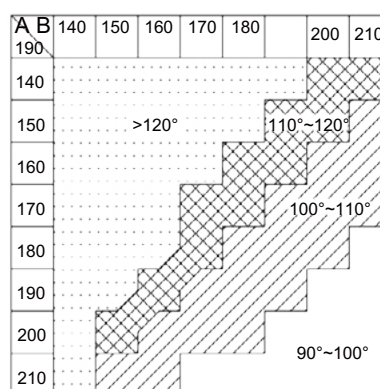
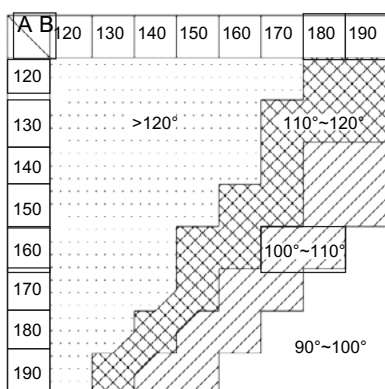


10). Stosując podany kąt otwarcia skrzydła sprawdzić, czy udało się spełnić wszystkie kryteria z **Rysunku 17**.

Rysunek 16 (Widok z góry)



Rysunek 17



11). Wartość „C” wynosi 139 mm.

12). „D” można łatwo zmierzyć od bramy.

13). „A” = „C” + „D”

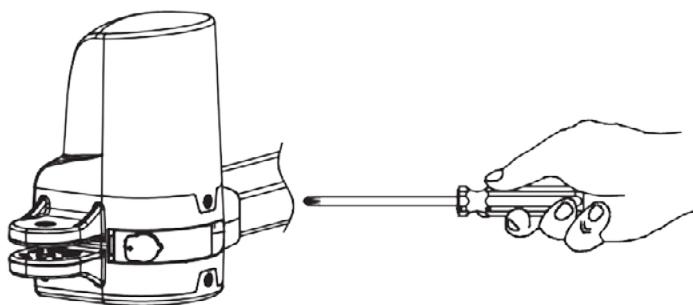
14). Wartość „B” można obliczyć na podstawie wartości „A” i kąta otwarcia skrzydeł. Przykład: Jeżeli „A”=160mm przy kącie otwarcia skrzydeł 100 stopni, to wartość „B” wynosi około 190mm.

****Upewnić się, że wartości „B” i „A” są podobne lub takie same - pozwoli to na płynne sterowanie skrzydłami i ograniczenie obciążenia silnika.**

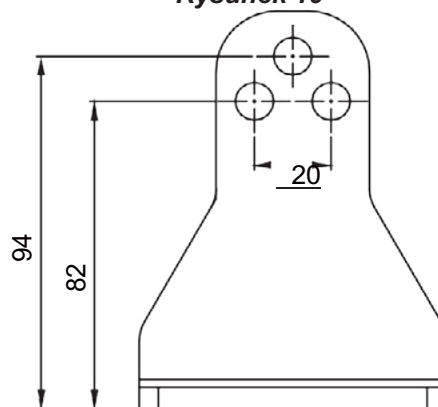
3.3.2 Instalacja silników przekładniowych

- 1). Wybrać prawidłowe wymiary silników oraz ich położenie montażowe.
- 2). Sprawdzić, czy powierzchnia montażowa wsporników jest gładka, pionowa i wytrzymała. 3) Ułożyć przepust kablowy dla przewodów zasilania silników.
- 4) Odkręcić śrubę i zdjąć osłonę silnika w sposób pokazany na **Rysunku 18**. 5) Zamknąć skrzydła bramy.
- 6). Patrz odległość „B” na **Rysunku 17**. Umieścić płytę tylną w prawidłowym położeniu na powierzchni montażowej. Sprawdzić, czy odległość jest prawidłowa, zgodnie z **Rysunkiem 22**, tj. położenie przedniej płyty silnika, który będzie montowany.

Rysunek 18

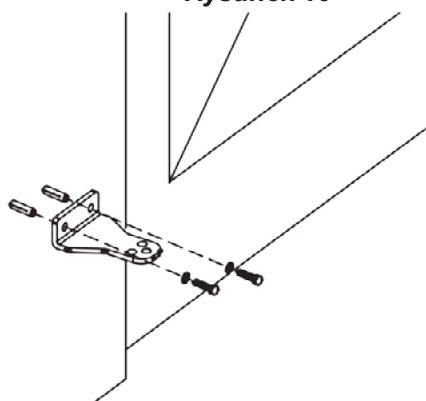


Rysunek 19

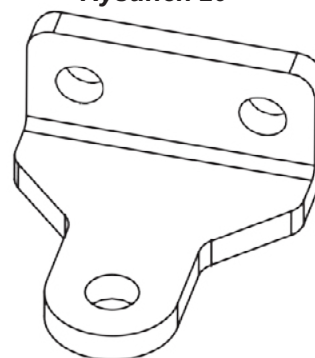


- 7). Umieścić dwa wsporniki słupkowe na powierzchni montażowej i zaznaczyć miejsca otworów do wywiercenia, następnie na powierzchni montażowej wywiercić cztery przynajmniej 8-mm otwory i przykręcić wsporniki za pomocą śrub i podkładek.
- 8). Upewnić się, że płyta przednia jest wypoziomowana.

Rysunek 19

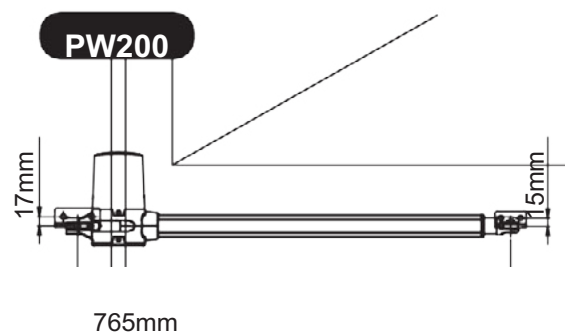
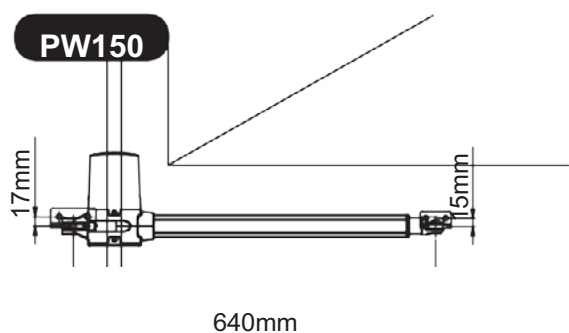


Rysunek 20

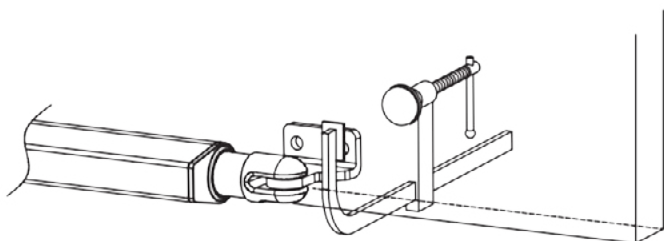
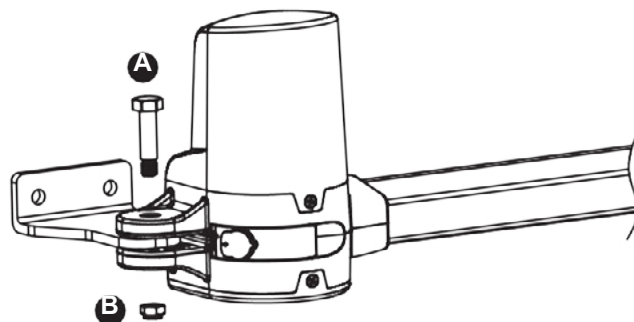


- 9). Patrz **Rysunek 22**: odległość między płytą przednią silnika a płytą tylną wynosi 640mm (PW150) / 798mm (PW200), różnica wysokości wynosi 15mm (PW150) / 155mm (PW200).

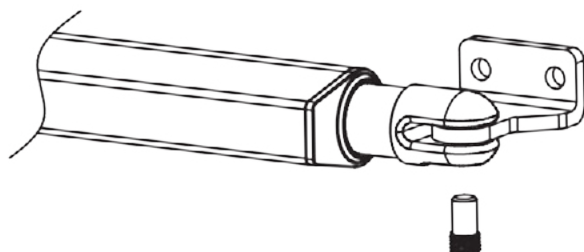
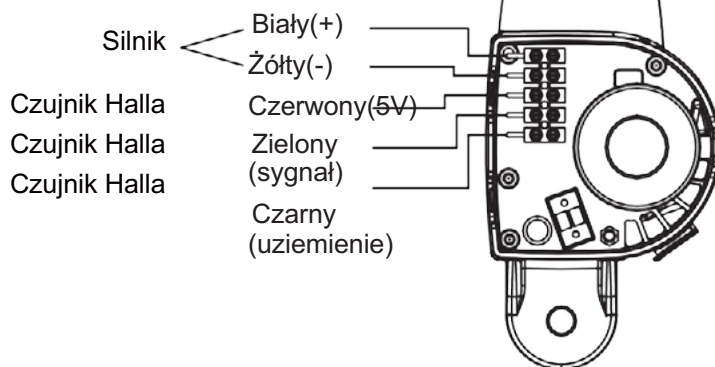
Rysunek 22



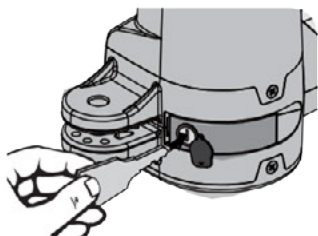
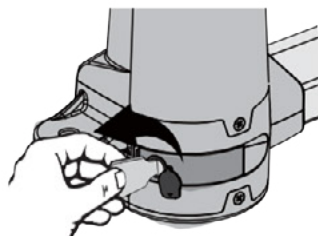
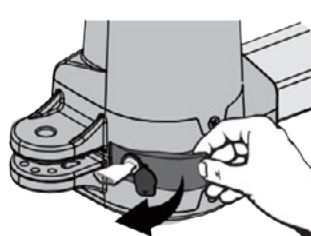
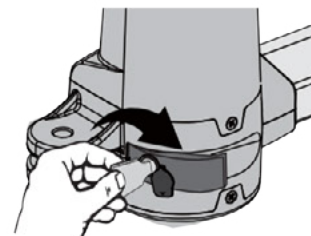
- 10). Tymczasowo przykręcić przednią płytę silnika do skrzydła.
- 11) Podnieść silnik i w przednią płytę włożyć śruby.
- 12). Podnieść silnik i popchnąć bramę do momentu, w którym otwory w silniku dopasują się do położenia otworów w tylnej płycie. Przymocować silnik do tylnej płyty za pomocą śrub tak jak pokazano na **Rysunku 24**.

Rysunek 23**Rysunek 24**

- 13). Mocno dokręcić nakrętkę, a następnie odkręcić ją o pół obrotu, aby wspornik silnika mógł się obracać.
- 14). Przymocować przód silnika do przedniej płyty za pomocą śruby A i nakrętki B. Dokręcić.
- 15) Za pomocą odpowiedniego klucza zwolnić silnik.
- 16) Popchnąć bramę i upewnić się, że można ją łatwo ręcznie poruszać. 17) Upewnić się, że przednią płytę silnika można przymocować do bramy. 18) Za pomocą odpowiedniego klucza ponownie zablokować silnik z bramą.
- 19). Odkręcić nakrętkę z tworzywa znajdującą się pod przewodem zasilania na końcu silnika, przełożyć przewód przed nakrętkę i przykręcić ją.
- 20). Podłączyć przewód zasilania silnika tak jak to pokazano na **Rysunku 26**.

Rysunek 25**Rysunek 26**

- 21). Zwolnienie silnika przekładniowego (lewego)
 - 1) Włożyć klucz zwalniający do gniazda **Rysunek 27**.
 - 2) Przekręcić klucz zwalniający w lewo **Rysunek 28**.
 - 3). Wyciągnąć pręt zwalniający **Rysunek 29**.
 - 4). Przekręcić klucz zwalniający w prawo, aby zamocować pręt zwalniający - przy przekręcaniu klucza zwalniającego w prawo pręt musi być wyciągnięty **Rysunek 30**.
 - 5). Kierunek przekręcania będzie odwrotny dla prawego silnika.

Rysunek 27**Rysunek 28****Rysunek 29****Rysunek 30**

3.3.3 Przełącznik kluczykowy PKS-1

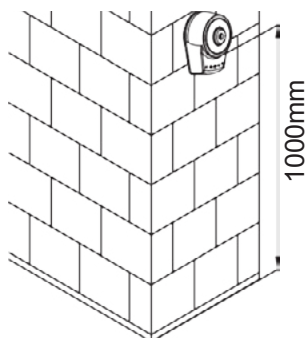
1). Przełącznik kluczykowy PKS-1 montowany jest na zewnątrz, blisko bramy na wysokości około 100 cm, tak aby był łatwo dostępny dla każdego. Najpierw należy wybrać położenie montażowe przełącznika PKS-1. Patrz **Rysunek 3.3.3 (1)**.

2). Zdjąć okrągłą osłonę (A), podważając ją śrubokrętem. Patrz **Rysunek 3.3.3 (2)**.

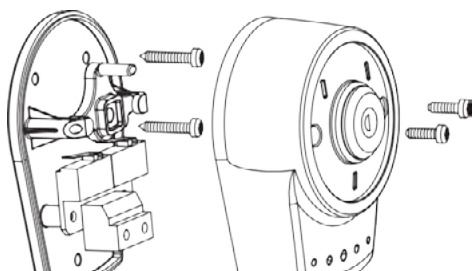
3). Odkręcić dwie śruby znajdujące się z boku obudowy. Patrz **Rysunek 3.3.3 (3)**.

4). Przekręcić klucz oddzielić spodnią część obudowy. Patrz **Rysunek 3.3.3 (4)**.

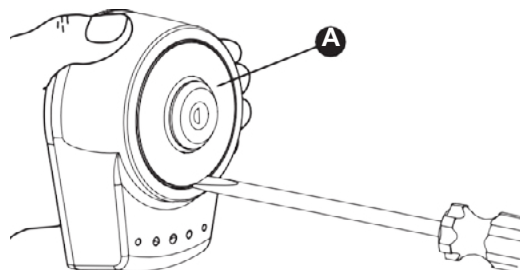
Rysunek 3.3.3 (1)



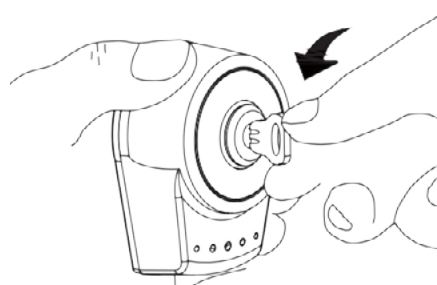
Rysunek 3.3.3 (3)



Rysunek 3.3.3 (2)



Rysunek 3.3.3 (4)



4). Zaznaczyć trzy punkty zgodnie z rozmieszczeniem otworów na spodzie.

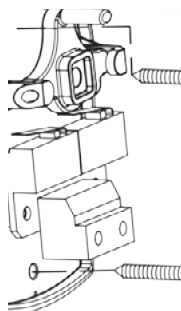
5). Wywiercić otwory w ścianie i przymocować dół za pomocą trzech śrub. Patrz **Rysunek 3.3.3 (5)**.

6). Podłączyć przewody elektryczne do zacisków, jak pokazano na rysunku poniżej **Rysunek 3.3.3(6)** - nie ma potrzeby rozróżniania biegunów. Zaciski można zdjąć w celu łatwego podłączenia przewodów.

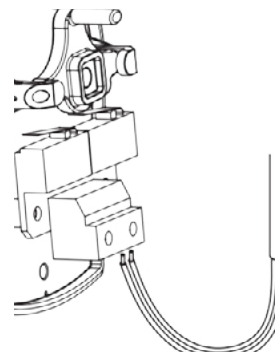
7). Przekręcić klucz i umieścić obudowę na spodzie. Przekręcić klucz z powrotem w położenie centralne - obudowa zostanie przymocowana do spodu.

8). Dokręcić obudowę dwiema śrubami i położyć okrągłą osłonę na swoim miejscu, dociskając ją do jednostki.

Rysunek 3.3.3 (5)



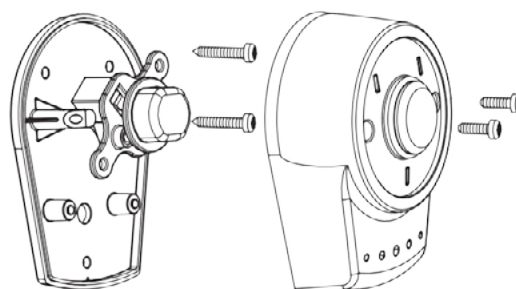
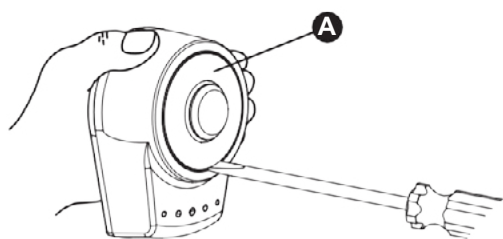
Rysunek 3.3.3 (6)



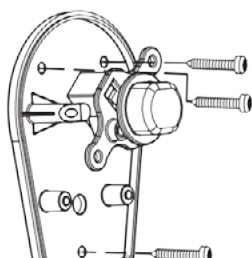
3.3.4 Przycisk PPB-1

- 1) Przycisk PPB-1 montowany jest wewnątrz na wysokości około 100 cm, tak aby był łatwo dostępny dla każdego. 2) Zdjąć okrągłą osłonę (A), podważając ją śrubokrętem. Patrz **Rysunek 3.3.4 (1)**.
- 3). Odkręcić dwie śruby znajdujące się z boku przycisku.
- 4). Oddzielić górną część obudowy od spodniej. Patrz **Rysunek 3.3.4 (2)**.
- 5). Zaznaczyć trzy punkty zgodnie z rozmieszczeniem otworów na spodzie.
- 6). Wywiercić otwory w ścianie i przymocować dół za pomocą trzech śrub. Patrz **Rysunek 3.3.4 (3)**.
- 7). Podłączyć przewody elektryczne do zacisków, jak pokazano na rysunku poniżej Rysunek 3.3.4(4) - nie ma potrzeby rozróżniania biegunów. Zaciski można zdjąć w celu łatwego podłączenia przewodów.
- 8). Przykręcić górną część obudowy do spodniej dwiema śrubami i włożyć okrągłą osłonę na swoje miejsce, dociskając ją do jednostki.

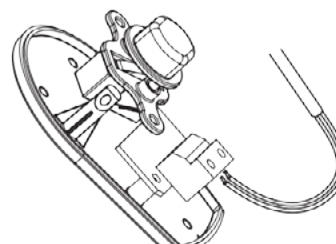
Rysunek 3.3.4 (1)



Rysunek 3.3.4 (3)



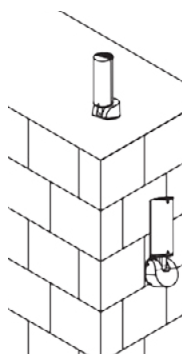
Rysunek 3.3.4 (4)



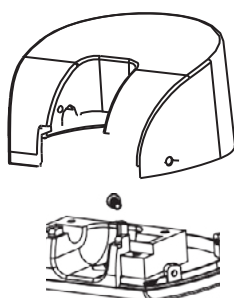
3.3.5 Migające światło PF-1

- 1) Wybrać położenie montażowe migającego światła. Migające światło należy zamontować w pobliżu bramy, tak aby było widoczne dla użytkowników i przechodniów. Migające światło można zamontować poziomo lub pionowo. Patrz **Rysunek 3.3.5 (1)**.
- 2) Odkręcić cztery śruby z podstawy i oddzielić ją od spodu, tak jak pokazano na **Rysunku 3.3.5 (2)**.
- 3) 3) Podłączyć przewody i przełożyć je przez otwór w podstawie. Patrz **Rysunek 3.3.5 (3)**.
- 4) Wywiercić otwory w ścianie i przymocować dół za pomocą trzech śrub. Patrz **Rysunek 3.3.5 (4)**.

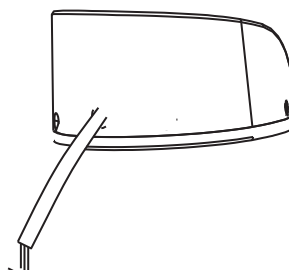
Rysunek 3.3.5 (1)



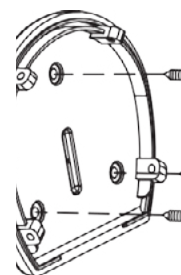
Rysunek 3.3.5 (2)



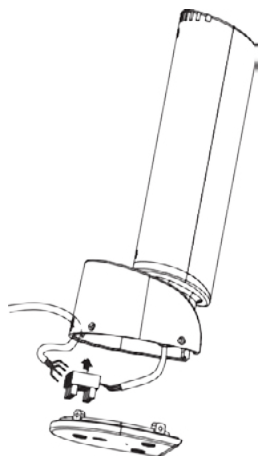
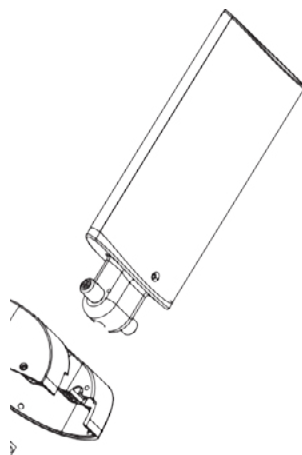
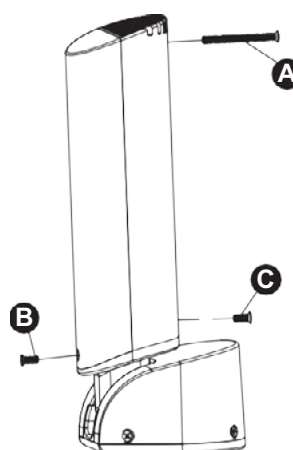
Rysunek 3.3.5 (3)



Rysunek 3.3.5 (4)



- 5). Podłączyć cztery przewody światła i antenę do zacisków na płytce drukowanej, i w razie potrzeby umieścić przewody w przepuście. Patrz **Rysunek 3.3.5 (5)**.
- 6). Przykręcić cztery śruby z powrotem do podstawy światła. **Rysunek 3.3.5 (6)**
- 7). Wymiana żarówki. Patrz **Rysunek 3.3.5 (7)**
- 7.1) Odłączyć przewody migającego światła z zacisków na płytce drukowanej i upewnić się, że zasilanie światła jest wyłączone.
- 7.2) Odkręć trzy śruby (A), (B), (C) pokrywy migającego światła.
- 7.3) Zdjąć pokrywę migającego światła i wymienić żarówkę na nową.
- 7.4) Dokręć trzy śruby (A), (B), (C) pokrywy migającego światła.

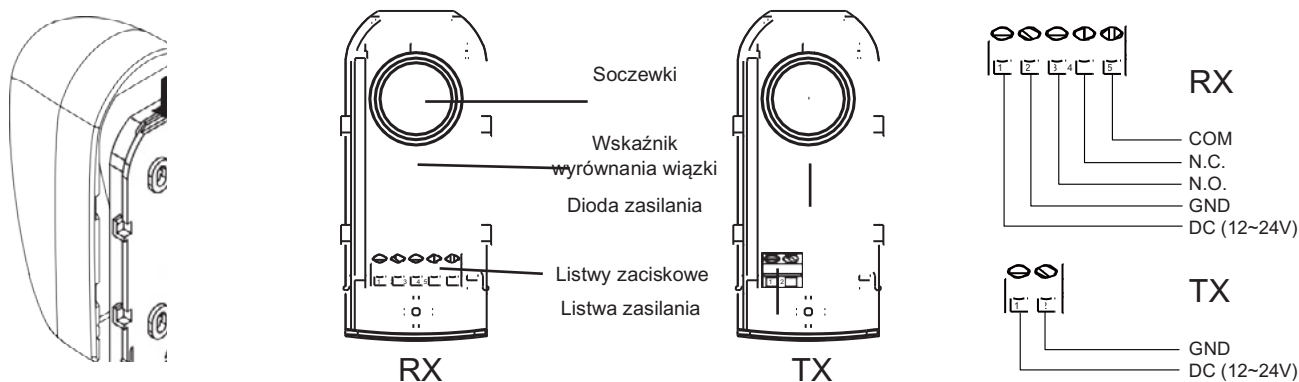
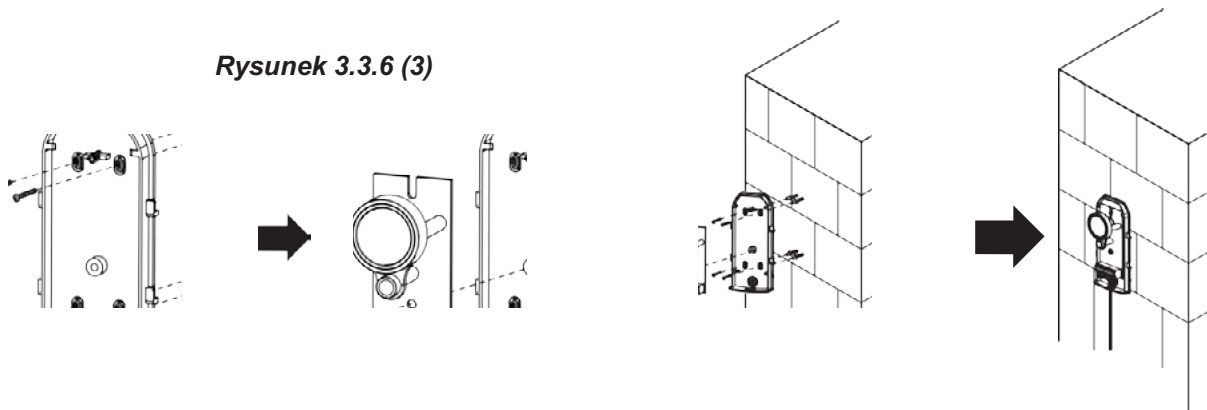
Rysunek 3.3.5 (5)**Rysunek 3.3.5 (6)****Rysunek 3.3.5 (7)**

3.3.6 Fotokomórki PH-2

- 1). Otworzyć pokrywę **Rysunek 3.3.6 (1)**...i podłączyć przewody **Rysunek 3.3.6 (2)**.
- 2). Zamontować odbiornik i nadajnik w odpowiedniej pozycji **Rysunek 3.3.6 (3)**. 3) Upewnić się, że pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem nie ma przeszkód.

Dla osiągnięcia optymalnej wydajności odbiornik i nadajnik powinny być odpowiednio ustawione.

- 4) Uruchomić fotokomórki i upewnić się, że diody na odbiorniku i nadajniku są włączone.

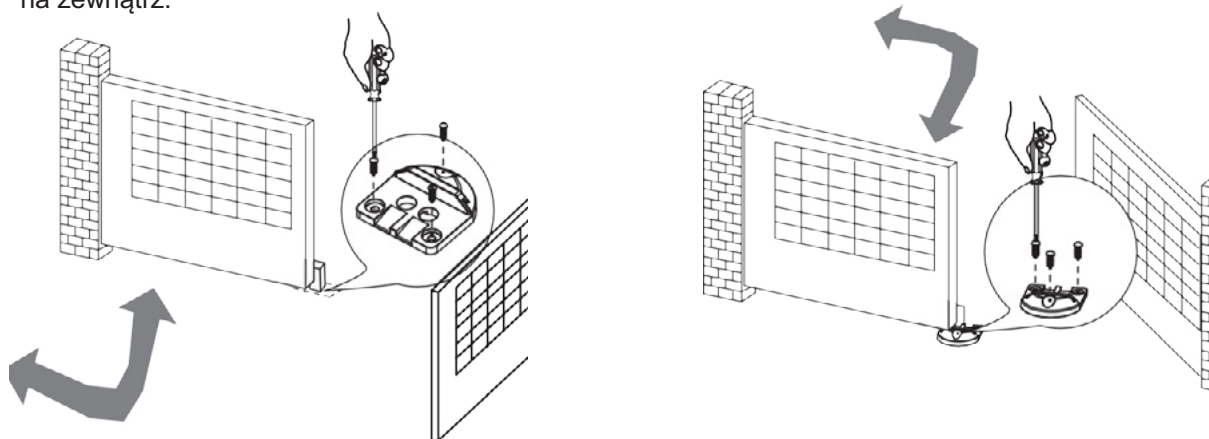
**Rysunek 3.3.6 (3)**

3.3.7 Elektryczny zatrząsk PEL-1 i Ogranicznik PS-1

1. Ogranicznik:

1) Przed zamontowaniem ogranicznika należy upewnić się, że skrzydła bramy znajdują się w pozycji zamkniętej, a powierzchnia montażowa jest płaska. 2) Umieścić ogranicznik na podłożu posługując się spodem jako punktem odniesienia, i zaznaczyć 3 punkty wiercenia.

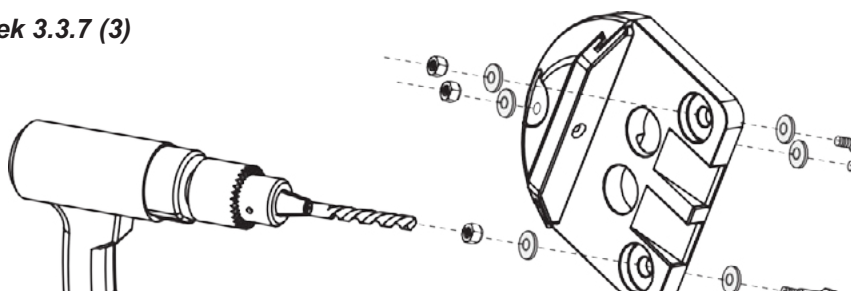
Zobacz **Rysunek 3.3.7 (1)** dla bramy otwartej do wewnątrz. Zobacz **Rysunek 3.3.7 (2)** dla bramy otwartej na zewnątrz.



Uwaga: Jeżeli brama jest otwarta na zewnątrz to ogranicznik należy umieścić po przeciwnej stronie.

3) Wywiercić otwory w 3 zaznaczonych punktach, po czym przymocować ogranicznik do podłoża za pomocą śrub i podkładek.

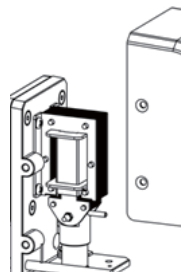
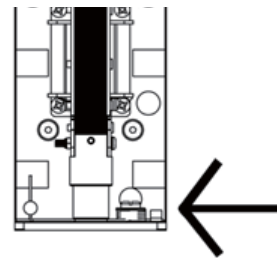
Patrz Rysunek 3.3.7 (3)



2. Elektryczny zatrzask:

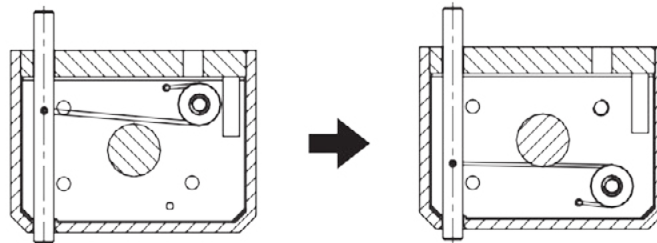
(Jeśli brama jest otwarta na zewnątrz)

1). Jeśli brama jest otwarta na zewnątrz, należy zmienić sprężynę w środku i przykręcić ją w innym miejscu.

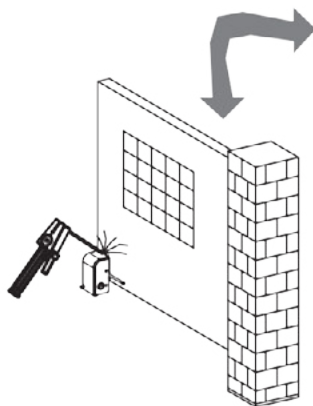
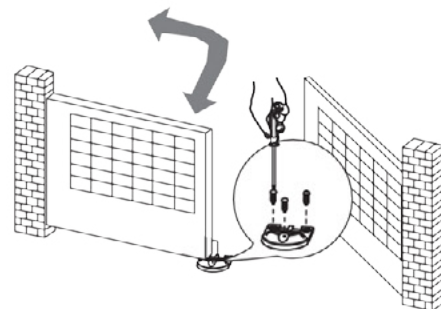
Zobacz **Rysunek 3.3.7 (4)**, **Rysunek 3.3.7 (5)**, **Rysunek 3.3.7 (6)** i **Rysunek 3.3.7 (7)****Rysunek 3.3.7(4)** Odkręcić śruby.**Rysunek 3.3.7(5)** Zdjąć obudowę.**Rysunek 3.3.7(6)**
Lokalizacja sprężyny**Rysunek 3.3.7(7)**

Zmienić sprężynę i przykręcić ją w innym miejscu.

(Instalacja)

2). Przyspawać płytę tylną elektrycznego zatrzasku do głównego skrzydła bramy. Patrz **Rysunek 3.3.7 (8)**.

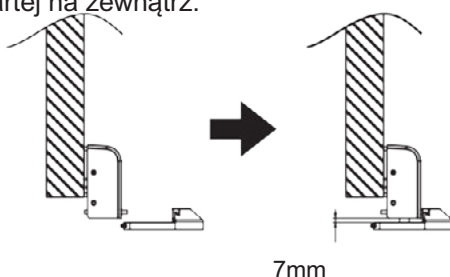
Należy unikać stopienia przewodów przez wysoką temperaturę przymocowanej płyty.

Rysunek 3.3.7(8) Dla bramy otwartej do wewnątrz.**Rysunek 3.3.7(9)** Dla bramy otwartej na zewnątrz.

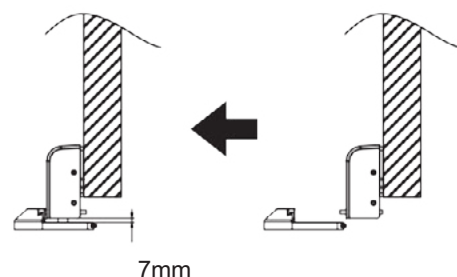
3). Szczelina pomiędzy dolną częścią elektrycznego zatrzasku a ogranicznikiem powinna być mniejsza niż 7

mm. Zobacz **Rysunek 3.3.7 (10)** dla bramy otwartej do wewnątrz.**Rysunek 3.3.7(11)** Dla bramy

otwartej na zewnątrz.



7mm



7mm

4). Podłączyć przewody elektrycznego zatrzasku do zacisku LATCH i GND na płytce drukowanej.

4) Specyfikacja techniczna

4.1/4.2 PW150 / PW200

	PW150	PW200
Silnik	Silnik 24 VDC z mechanicznym zwalnianiem	Silnik 24 VDC z mechanicznym zwalnianiem
Rodzaj przekładni	Przekładnia ślimakowa	Przekładnia ślimakowa
Ciąg	1500N	2000N
Długość skoku	360mm	400mm
Zasilanie	24Vdc	24Vdc
Maksymalny prąd roboczy	4,2A przez maksymalnie 10 sekund.	4,2A przez maksymalnie 10 sekund.
Maksymalna waga bramy	150 kg na skrzydło	200 kg na skrzydło
Maksymalna długość bramy	2 metry	2,5 metra
Cykl pracy	20%	20%
Temperatura pracy	-20°C~+50°C	-20°C~+50°C
Wymiary	674mm * 98mm * 170mm	799mm * 98mm * 170mm
Masa	3,1kg	3,6kg

4.3 Fotokomórki PH-2

Typ wykrywania	Przez wiązkę
Odległość robocza	25 metrów
Czas reakcji	100ms
Napięcie wejściowe	AC/DC 12~24V
Temperatura pracy	-20°C~+60°C
Klasa ochrony	IP54
Wymiary	96mm * 45mm * 43mm

4.4 Przełącznik kluczykowy PKS-1

Zastosowanie	Do stosowana na zewnątrz
Instalacja	Montaż na ścianie w pozycji pionowej
Temperatura pracy	-20°C~+50°C
Wymiary	85mm*60,5mm*40,5mm

4.5 Przycisk PPB-1

Zastosowanie	Do stosowana na zewnątrz
Instalacja	Montaż na ścianie w pozycji pionowej
Temperatura pracy	-20°C~+50°C
Wymiary	85mm*60,5mm*40,0mm

4.6 Migające światło PF-1

Zastosowanie	Do celów ostrzegawczych podczas ruchu skrzydeł
Dioda	Żarówka halogenowa 24VDC
Temperatura pracy	-20°C~+50°C
Instalacja	W poziomie lub w pionie
Wymiary	205mm * 80mm * 75mm

4.7 Nadajnik radiowy PR-1

Zastosowanie	Nadajnik radiowy do zdalnego sterowania PW220/PW230
Częstotliwość	433.92Mhz
Kodowanie	Kod zmienny
Przyciski	2, do sterowania jednym lub dwoma skrzydłami
Zasilanie	3V z jedną baterią litową typu CR2032
Temperatura pracy	-20°C~+50°C
Wymiary	71,5mm * 33mm * 14mm

4.8 Elektryczny zatrzask PEL-1

Zastosowanie	Do zamykania bramy.
Zasilanie	24VDC
Temperatura pracy	-20°C~+50°C
Prąd roboczy	5A
Wymiary	61mm * 55mm * 120mm