

AUTOMATYKA
DO BRAM GARAŻOWYCH



CAME

FA00045-PL



INSTRUKCJA INSTALACJI

VER10 – VER12

PL

Polski



UWAGA!

Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób: PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE!



WSTĘP

• PRODUKTU NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM. KAŻDE INNE UŻYTKOWANIE JEST NIEBEZPIECZNE. CAME S.p.A NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA EWENTUALNE SZKODY WYNIKAJĄCE Z BŁĘDNEGO, NIEWŁAŚCIWEGO LUB NIEROZSĄDNEGO UŻYTKOWANIA. • NINIEJSZE WSKAZÓWKI MUSZĄ BYĆ PRZECHOWYWANE RAZEM Z INSTRUKCJAMI INSTALACJI I OBSŁUGI KOMPONENTÓW AUTOMATYKI.

CZYNNOŚCI PRZED INSTALACJĄ

(KONTROLA ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW: W PRZYPADKU NIEKORZYSTNEJ OCENY AKTUALNYCH WARUNKÓW INSTALACYJNYCH NALEŻY PRZYSTĄPIĆ DO MONTAŻU DOPIERO PO WYKONANIU CZYNNOŚCI MAJĄCYCH NA CELU ZAPEWNIENIE PEŁNEGO BEZPIECZEŃSTWA.)

• SKONTROLOWAĆ, CZY ELEMENT PRZEZNACZONY DO AUTOMATYZACJI JEST W DOBRYM STANIE. SPRAWDZIĆ, CZY JEST ON WYWAŻONY I WYOSIOWANY ORAZ CZY OTWIERA SIĘ I ZAMYKA W POPRAWNY SPOSÓB. SPRAWDZIĆ, CZY ISTNIEJĄ ODPOWIEDNIE MECHANICZNE OGRANICZNIKI KRAŃCOWE. • W PRZYPADKU INSTALACJI NAPĘDU NA WYSOKOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 2,5 M OD POSADZKI LUB OD INNEGO PODŁOŻA NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY JEST KONIECZNY MONTAŻ OGRODZEŃ OCHRONNYCH I/LUB TABLIC OSTRZEGAWCZYCH. • PRZED ROZPOCZĘCIEM JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI NALEŻY OBOWIĄZKOWO UWAŻNIE PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE INSTRUKCJE. NIEPRAWIDŁOWO PRZEPROWADZONA INSTALACJA MOŻE STANOWIĆ ŹRÓDŁO ZAGROŻENIA I SPOWODOWAĆ SZKODY W ODNIESIENIU DO OSÓB LUB RZECZY. • JEŻELI W SKRZYDŁACH PRZEZNACZONYCH DO AUTOMATYZACJI ZNAJDUJĄ SIĘ FURTKI DLA PIESZYCH, WÓWCZAS MUSZĄ BYĆ ONE WYPOSAŻONE W SYSTEM UNIEMOŻLIWIAJĄCY ICH OTWARCIE W FAZIE RUCHU. • NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE OTWARCIE SKRZYDŁA AUTOMATYCZNEGO NIE INTERFERUJE ZE STAŁYMI ELEMENTAMI ZNAJDUJĄCYMI SIĘ W POKLIŻU BRAMY. • NIE NALEŻY MONTOWAĆ NAPĘDU W ODWRÓCONEJ POZYCJI ANI TEŻ NA ELEMENTACH, KTÓRE MOGŁYBY SIĘ UGIĄĆ POD JEGO CIĘŻAREM. W RAZIE POTRZEBY NALEŻY ODPOWIEDNIO WZMOCNIĆ PUNKTY MOCOWANIA. • NIE INSTALOWAĆ NAPĘDU NA SKRZYDŁACH, KTÓRYCH POŁOŻENIE NIE JEST POZIOME. • UPEWNIĆ SIĘ, CZY EWENTUALNE URZĄDZENIA NAWADNIAJĄCE NIE ZRASZAJĄ NAPĘDU OD DOŁU. • SPRAWDZIĆ, CZY TEMPERATURA W MIEJSCU INSTALACJI JEST

ZGODNA ZE WSKAZANYMI W INSTRUKCJI WARTOŚCIAMI. • NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH INSTRUKCJI, PONIEWAŻ NIEPRAWIDŁOWO WYKONANA INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA.

INSTALACJA

• NALEŻY ODPOWIEDNIO OZNACZYĆ ORAZ OGRODZIĆ CAŁĄ STREFĘ PRAC MONTAŻOWYCH, ABY UNIEMOŻLIWIĆ DOSTĘP OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM, A ZWŁASZCZA NIELETNIM I DZIECIOM. • ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PRZY MANIPULOWANIU NAPĘDEM O WADZE POWYŻEJ 20 KG. W TAKIM PRZYPADKU NALEŻY ZAOPATRYĆ SIĘ W ODPOWIEDNIE NARZĘDZIA PRZEZNACZONE DO BEZPIECZNEGO PRZEMIESZCZANIA URZĄDZENIA. • WSZYSTKIE ELEMENTY STEROWNICZE ZWIĄZANE Z OTWIERANIEM (PRZYCISKI, PRZEŁĄCZNIKI KLUCZYKOWE, CZYTNIKI KART MAGNETYCZNYCH ITP.) MUSZĄ BYĆ INSTALOWANE W ODLEGŁOŚCI NIE MNIEJSZEJ NIŻ 1,85 M OD OBWODU STREFY MANEWRU NAPĘDU LUB W MIEJSCACH, GDZIE NIE BĘDĄ DOSTĘPNE OD ZEWNĄTRZ POPRZECZ BRAMĘ. PONADTO BEZPOŚREDNIE ELEMENTY STERUJĄCE (KLASYCZNE PRZYCISKI, PRZYCISKI DOTYKOWE ITP.) MUSZĄ BYĆ INSTALOWANE NA WYSOKOŚCI NIE MNIEJSZEJ NIŻ 1,5 M I NIE MOGĄ BYĆ PUBLICZNIE DOSTĘPNE. • WSZYSTKIE STEROWANIA TYPU "TOTMAN" (OPERATOR OBECNY) MUSZĄ BYĆ USYTUOWANE W MIEJSCACH, Z KTÓRYCH PORUSZAJĄCE SIĘ SKRZYDŁA ORAZ STREFY PRZEJAZDU I MANEWRU SĄ W PEŁNI WIDOCZNE. • UMIEŚCIĆ — TAM, GDZIE BRAKUJE — STAŁĄ TABLICZKĘ INFORMUJĄCĄ O USYTUOWANIU URZĄDZENIA WYSPRZĘGLAJĄCEGO. • PRZED PRZEKAZANIEM URZĄDZENIA UŻYTKOWNIKOWI NALEŻY SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ INSTALACJI Z NORMĄ EN 12453 (PRÓBA UDERZENIOWA). SKONTROLOWAĆ, CZY NAPĘD ZOSTAŁ ODPOWIEDNIO WYREGULOWANY I CZY URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE WRAZ Z SYSTEMEM RĘCZNEGO WYSPRZĘGLANIA FUNKCJONUJĄ POPRAWNIE. • TAM, GDZIE JEST TO KONIECZNE NALEŻY UMIEŚCIĆ W ŁATWO WIDOCZNYM MIEJSCU SYMBOLE OSTRZEGAWCZE (NA PRZYKŁAD TABLICZKA NA BRAMIE). • PO INSTALACJI NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, CZY SILNIK NAPĘDU ZAPOBIEGA RUCHOWI OTWIERANIA LUB GO BLOKUJE, GDY BRAMA JEST OBCIĄŻONA CIĘŻAREM 20 KG, ZAMOCOWANYM POŚRODKU JEJ DOLNEJ KRAWĘDZI. • PO INSTALACJI NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, CZY CZĘŚCI BRAMY NIE UTRUDNIAJĄ RUCHU NA DROGACH PUBLICZNYCH I NA CHODNIKACH.

INSTRUKCJE I SZCZEGÓLNE ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA

- **UTRZYMYWAĆ** W CZYSTOŚCI ORAZ WOLNĄ OD PRZESZKÓD STREFĘ MANEWRU NAPĘDU. SPRAWDZIĆ, CZY KRZEWY LUB INNE ROŚLINY NIE ZAKŁÓCAJĄ DZIAŁANIA FOTOKOMÓREK I CZY W STREFIE RUCHU NAPĘDU NIE MA INNYCH PRZESZKÓD.
- **NIE POZWALAĆ** DZIECIOM NA BAWIENIE SIĘ STAŁYMI URZĄDZENIAMI STERUJĄCYMI ORAZ NA PRZEBYWANIE W STREFIE RUCHU NAPĘDU. URZĄDZENIA ZDALNEGO STEROWANIA (PILOTY) I WSZELKIE INNE URZĄDZENIA STERUJĄCE MUSZĄ BYĆ PRZECHOWYWANE POZA ZASIĘGIEM DZIECI, ABY UNIKNĄĆ NIEZAMIERZONEGO WŁĄCZENIA NAPĘDU.
- URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY (WŁĄCZNIE Z DZIEĆMI) O ZABURZONYCH FUNKCJACH PSYCHOFIZYCZNYCH LUB OSOBY NIEPOSIADAJĄCE WYSTARCZAJĄCEJ WIEDZY I DOŚWIADCZENIA, CHYBA ŻE SKORZYSTAJĄ ONE Z POMOCY INNEJ OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ ZA ICH BEZPIECZEŃSTWO, KTÓRA SPRAWOWAĆ BĘDZIE NAD NIMI NADZÓR I UDZIELI IM WSZELKICH NIEZBĘDNYCH WSKAZÓWEK DOTYCZĄCYCH OBSŁUGI URZĄDZENIA.
- **KONTROLOWAĆ** CZĘSTO STAN INSTALACJI CELEM WYKRYCIA EWENTUALNYCH USTEREK, ŚLADÓW ZUŻYCIA LUB USZKODZEŃ KONSTRUKCJI RUCHOMYCH, USZKODZEŃ ELEMENTÓW NAPĘDU I WSZYSTKICH MIEJSC MOCOWANIA, W TYM URZĄDZEŃ MOCUJĄCYCH, PRZEWODÓW ORAZ DOSTĘPNYCH POŁĄCZEŃ. PUNKTY PRZEGUBOWE (ZAWIASY) I MIEJSCA PODDAWANE TARCII (PROWADNICE) MUSZĄ BYĆ ZAWSZE ODPOWIEDNIO NASMAROWANE I UTRZYMANE W CZYSTOŚCI.
- **KONTROLOWAĆ** DZIAŁANIE FOTOKOMÓREK I LISTEW BEZPIECZEŃSTWA CO SZEŚĆ MIESIĘCY. W CELU SPRAWDZENIA DZIAŁANIA FOTOKOMÓREK NALEŻY PRZESUNĄĆ PRZED NIMI DOWOLNY PRZEDMIOT PODCZAS ZAMYKANIA BRAMY. ZMIANA KIERUNKU RUCHU LUB ZATRZYMANIE OZNACZAĆ BĘDĄ, ŻE FOTOKOMÓRKI DZIAŁAJĄ POPRAWNIE. JEST TO JEDYNA CZYNNOŚĆ KONSERWACYJNA WYKONYWANA PRZY NAPĘDZIE PODŁĄCZONYM DO ZASILANIA. UTRZYMYWAĆ ZAWSZE W CZYSTOŚCI KŁOSZE FOTOKOMÓREK (UŻYĆ LEKKO ZWILŻONEJ WODĄ SZMATKI; NIE STOSOWAĆ ROZPUSZCZALNIKÓW LUB INNYCH PRODUKTÓW CHEMICZNYCH, KTÓRE MOGŁYBY USZKODZIĆ URZĄDZENIA).
- W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI NAPRAWY CZY ZMIANY REGULACJI INSTALACJI NALEŻY ODBLOKOWAĆ NAPĘD I NIE UŻYWAĆ GO DO CHWILI PRZYWRÓCENIA WARUNKÓW PEŁNEGO BEZPIECZEŃSTWA.
- **ODŁĄCZYĆ** ZASILANIE ELEKTRYCZNE PRZED ODBLOKOWANIEM NAPĘDU DLA OTWIERANIA RĘCZNEGO ORAZ PRZED WYKONANIEM WSZELKICH INNYCH INTERWENCJI, ABY UNIKNĄĆ NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI. PRZECZYTAĆ INSTRUKCJE.
- **USZKODZONY** PRZEWÓD ZASILANIA MUSI BYĆ WYMIENIONY

PRZEZ PRODUCENTA, PRZEZ JEGO SERWIS TECHNICZNY LUB INNĄ OSOBĘ O PODOBNYCH KWALIFIKACJACH, CO POZWOLI UNIKNĄĆ ZAISTNIENIA NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI.

- **ZABRANIA SIĘ** UŻYTKOWNIKOWI WYKONYWANIA JAKIKOLWIEK OPERACJI OPRÓCZ TYCH, KTÓRYCH PRZEPROWADZENIE ZOSTAŁO W JASNY SPOSÓB WSKAZANE I OPISANE W INSTRUKCJACH. CELEM DOKONANIA NAPRAW, ZMIAN REGULACJI CZY KONSERWACJI NADZWYCZAJNEJ NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO SERWISU TECHNICZNEGO.
- **ODNOTOWYWAĆ** WYKONANE CZYNNOŚCI I KONTROLE W REJESTRZE KONSERWACJI OKRESOWEJ.

DODATKOWE INFORMACJE I SZCZEGÓLNE ZALECENIA PRZEZNACZONE DLA WSZYSTKICH

- **UNIKAĆ** WYKONYWANIA CZYNNOŚCI W POBLIŻU ZAWIASÓW CZY PORUSZAJĄCYCH SIĘ ELEMENTÓW MECHANICZNYCH.
- **NIE** WCHODZIĆ W POLE DZIAŁANIA NAPĘDU W FAZIE RUCHU.
- **NIE** NALEŻY PRZECIWSZTAWIAĆ SIĘ RUCHOWI NAPĘDU, PONIEWAŻ MOŻE TO DOPROWADZIĆ DO NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI.
- **NALEŻY** ZAWSZE ZWRACAĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA NIEBEZPIECZNE MIEJSCA, KTÓRE MUSZĄ BYĆ SYGNALIZOWANE PRZEZ ZASTOSOWANIE STOSOWNYCH PIKTOGRAMÓW I/ LUB CZARNO-ŻÓŁTEJ TAŚMY.
- **PODCAZ** UŻYTKOWANIA PRZELĄCZNIKA LUB STEROWANIA TYPU **TOTMAN** (OPERATOR OBECNY) NALEŻY STAŁE KONTROLOWAĆ, AŻ DO MOMENTU ZWOLNIENIA STEROWANIA, CZY W STREFIE DZIAŁANIA PORUSZAJĄCYCH SIĘ CZĘŚCI NIE PRZEBYWAJĄ OSOBY.
- **NAPĘD** MOŻE W KAŻDEJ CHWILI DOKONAĆ NIESPODZIEWANEGO RUCHU.
- **PODCAZ** CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z CZYSZCZENIEM CZY KONSERWACJĄ NALEŻY ZAWSZE PAMIĘTAĆ O ODŁĄCZENIU ZASILANIA.
- **KONTROLOWAĆ** RUCH BRAM I NIE DOPUSZCZAĆ DO ZBLIŻANIA SIĘ OSÓB DO STREFY RUCHU, AŻ DO CHWILI CAŁKOWITEGO ZAMKNIĘCIA LUB OTWARCIA BRAMY.



LEGENDA

-  Ten symbol oznacza akapity, które należy uważnie przeczytać.
-  Ten symbol oznacza akapity dotyczące bezpieczeństwa.
-  Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

OPISYWANE CZYNNOŚCI ODNOŚĄ SIĘ DO WSZYSTKICH MODELI, O ILE NIE WSKAZANO INACZEJ.

WSZYSTKIE WYMIARY SĄ PODANE W MILIMETRACH, Z WYJĄTKIEM INACZEJ OZNACZONYCH.

OPIS

Napęd do bram segmentowych oraz bram uchylnych, wyposażony w płytę sterującą z enkoderem.

Przeznaczenie

Napędy VER10 oraz VER12 zostały zaprojektowane z myślą o zautomatyzowaniu bram uchylnych i segmentowych w domach jednorodzinnych lub w budynkach wielomieszkaniowych.

 Każdy sposób instalacji i użytkowania inny niż opisany w niniejszej instrukcji jest niedozwolony.

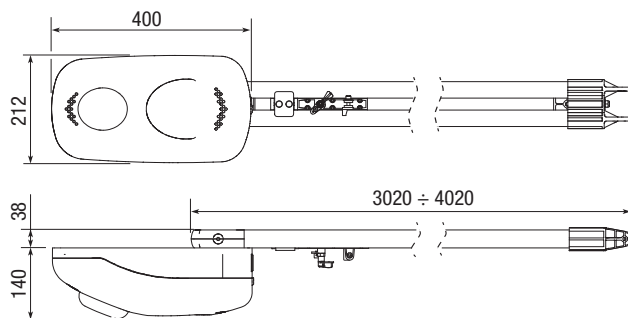
Zakres zastosowania

Typ	VER10	VER12
Maks. powierzchnia bramy (m ²)	18	21
Maks. wysokość dla bram uchylnych z przeciwwagą (m)	2,40	2,40
Maks. wysokość dla bram uchylnych sprężynowych (m)	3,25	3,25
Maks. wysokość bramy (m)	3,20	3,20

Dane techniczne

Typ	VER10	VER12
Stopień ochrony (IP)	30	30
Zasilanie (V – 50/60 Hz)	230 AC	230 AC
Zasilanie silnika (V)	24 DC	24 DC
Pobór mocy w trybie stand-by (W)	5	7,5
Maks. moc akcesoriów (W)	40	40
Moc nominalna (W)	130	260
Prędkość ruchu (m/min)	6	6
Sprawność (%)	50	50
Siła ciągu (N)	1000	1200
Temperatura robocza (°C)	od -20 do +55	od -20 do +55
Klasa urządzenia	I	I
Ciężar (kg)	5,7	5,8

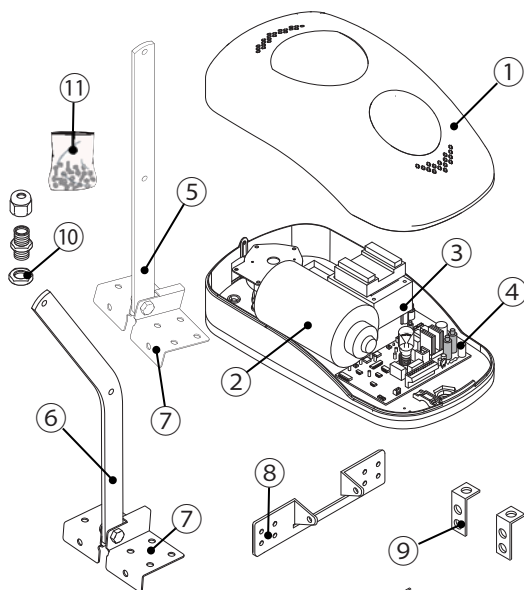
Wymiary



Opis części składowych:

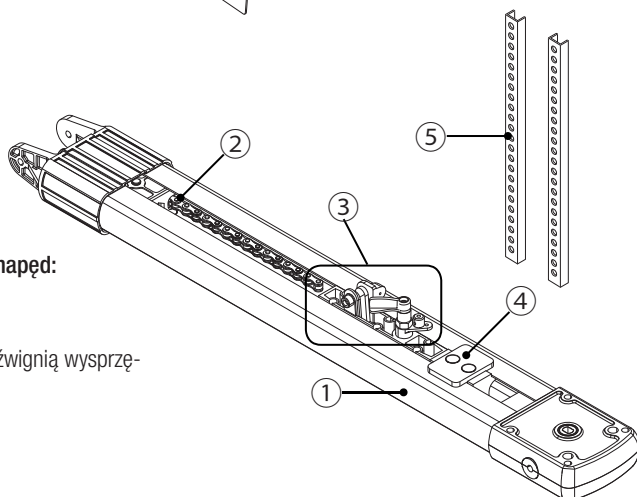
1. pokrywa
2. motoreduktor
3. transformator
4. płyta sterująca
5. ramię transmisyjne dla VER10*
6. ramię transmisyjne dla VER12*
7. uchwyt mocujący bramy
8. uchwyt mocujący szyny
9. uchwyty do montażu na suficie
10. dławnica kablowa
11. śruby mocujące.

☞ (*) Wyłącznie dla bram segmentowych.



Zespół szyny przenoszącej napęd:

1. szyna
2. łańcuch lub pas
3. zespół przenoszący napęd z dźwignią wysprężającą
4. ogranicznik mechaniczny
5. cięgna podporowe.



Szyny przenoszące napęd

001V0679	Szyna łańcuchowa L = 3,02 m. – Bramy uchylne z przeciwwagą o wysokości do 2,40 m. – Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,25 m. – Bramy segmentowe* o wysokości do 2,20 m.
001V0682	Szyna łańcuchowa L = 3,52 m. – Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,75 m. – Bramy segmentowe* o wysokości do 2,70 m.
001V0683	Szyna łańcuchowa L = 4,02 m, jednoczęściowa. – Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 3,25 m. – Bramy segmentowe* o wysokości do 3,20 m.
001V0684	Szyna łańcuchowa L = 3,02 m, dwuczęściowa. – Bramy uchylne z przeciwwagą o wysokości do 2,40 m. – Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,25 m. – Bramy segmentowe* o wysokości do 2,20 m.
001V0685	Szyna pasowa L = 3,02 m. – Bramy uchylne z przeciwwagą o wysokości do 2,40 m. – Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,25 m. – Bramy segmentowe* o wysokości do 2,20 m.
001V0686	Szyna pasowa L = 3,52 m. – Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,75 m. – Bramy segmentowe* o wysokości do 2,70 m.
001V0687	Szyna pasowa L = 3,02 m, dwuczęściowa. – Bramy uchylne z przeciwwagą o wysokości do 2,40 m. – Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,25 m. – Bramy segmentowe* o wysokości do 2,20 m.
001V0688	Szyna pasowa L = 4,02 m. – Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 3,25 m. – Bramy segmentowe* o wysokości do 3,20 m.

☞ (*) Dla bram segmentowych: patrz paragraf PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA.

Akcesoria

001V005	Przedłużenie szyny łańcuchowej typ: V0679, V0682, V0683, V0684.
001V201	Ramię transmisyjne do bram uchylnych częściowo cofniętych.
001V122	Ramię transmisyjne do bram segmentowych, w których odległość pomiędzy górną częścią bramy a zespołem wału ze sprężyną wynosi 300-600 mm.
001V121	System wysprężlający z linką do montażu na kłamec bramy.
001V670	Karta zapewniająca działanie w przypadku przerwania dostawy prądu oraz umożliwiająca ładowanie akumulatorów. 2 akumulatory 12 V-1,2 Ah (brak w zestawie).

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

- △ Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przez wykwalifikowany personel.
- △ Jeśli brama garażowa wyposażona jest w furtkę dla pieszych, należy obowiązkowo zainstalować wyłącznik bezpieczeństwa, podłączając go do wejścia dla zatrzymania (STOP). Zadaniem tego wyłącznika będzie zatrzymywanie działania napędu na wypadek otwartej furtki.

Kontrole wstępne

⚠ Przed przystąpieniem do instalacji należy:

- zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi instalacji zaopatrzyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwia całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia (tzn. z rozwarciem styków powyżej 3 mm);
- przygotować odpowiednie rury i korytka kablowe dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych w celu ich ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- ⚡ sprawdzić, czy ewentualne połączenia wewnątrz obudowy (wykonane dla ciągłości obwodu zabezpieczającego) posiadają dodatkową izolację w stosunku do innych wewnętrznych elementów przewodzących;
- sprawdzić, czy brama jest prawidłowo wyważona; po zatrzymaniu w dowolnym punkcie pośrednim brama powinna utrzymać pozycję.

Typy przewodów i minimalne grubości

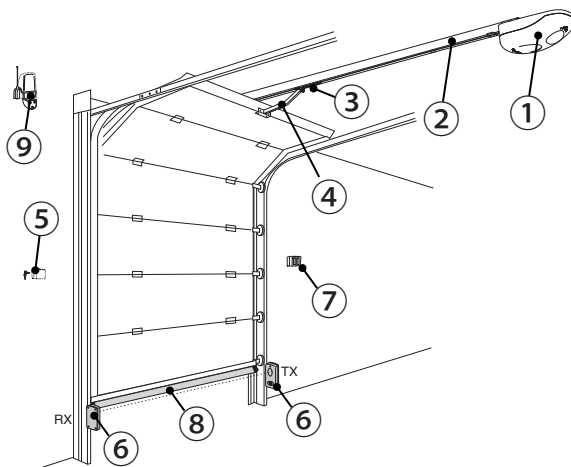
Połączenie	Typ przewodu	Długość przewodu 1 < 15 m	Długość przewodu 15 < 30 m
Zasilanie centrali sterującej 230 V AC	H05VV-F	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Lampa ostrzegawcza	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2 x 0,5 mm ²	
Nadajniki fotokomórek		2 x 0,5 mm ²	
Odbiorniki fotokomórek		4 x 0,5 mm ²	
Urządzenia sterujące i zabezpieczające		2 x 0,5 mm ²	
Antena	RG58	max. 10 m	

📖 Jeżeli długość przewodów różni się od wartości podanych w tabeli, należy określić ich średnicę na podstawie rzeczywistego poboru prądu podłączonych urządzeń oraz zgodnie z zaleceniami normy CEI EN 60204-1.

Dla połączeń przewidujących kilka urządzeń na tej samej linii (sekwencyjne) parametry określone w tabeli muszą być zmodyfikowane w zależności od rzeczywistych wartości poboru prądu i odległości. W sprawie połączeń produktów nieobjętych w niniejszej instrukcji należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

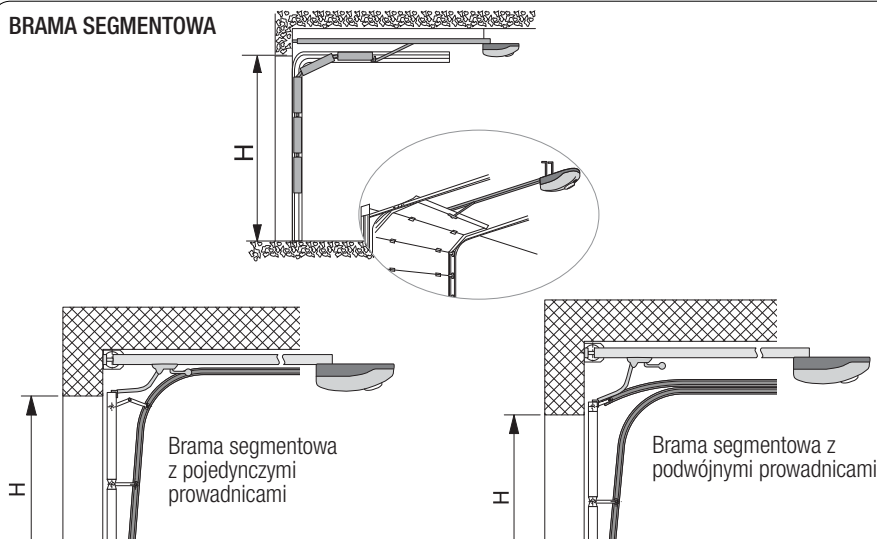
Przykładowa instalacja:

1. napęd
2. szyna przenosząca napęd
3. system wysprężający
4. ramię transmisyjne
5. stacyjka kluczykowa
6. fotokomórki
7. urządzenie sterujące
8. listwa bezpieczeństwa
9. lampa ostrzegawcza.

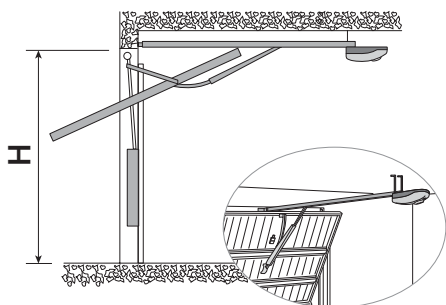


Przykłady zastosowania

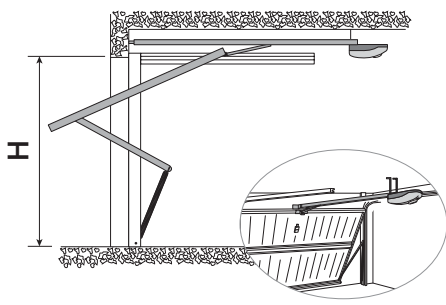
BRAMA SEGMENTOWA



BRAMA UCHYLNA Z PRZECIWWAGĄ, WYSUNIĘTA, CZĘŚCIOWO COFNIĘTA



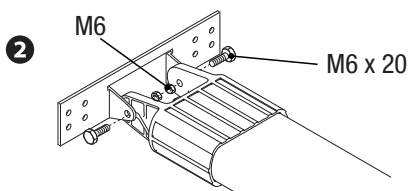
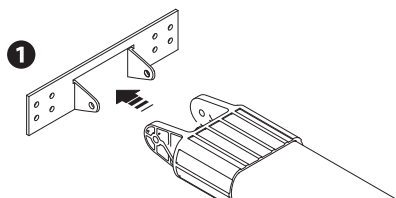
BRAMA UCHYLNA SPRĘŻYNOWA, WYSUNIĘTA, CAŁKOWICIE COFNIĘTA



INSTALACJA

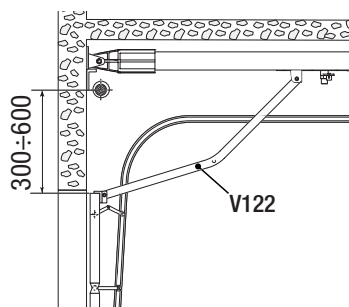
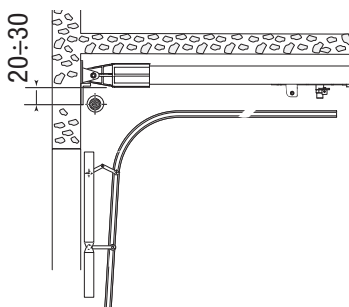
△ Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe, ponieważ wymiary oraz przestrzeń mocowania napędu i akcesoriów zmieniają się w zależności od rzeczywistych rozmiarów. Wybór najodpowiedniejszego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu.

Montaż szyny przenoszącej napęd

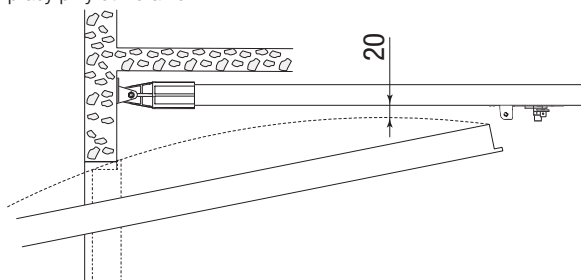


Położenie szyny przenoszącej napęd

Dla bram segmentowych: powyżej obszaru wspornika wału ze sprężyną. Jeżeli odległość pomiędzy wałem ze sprężyną a górną częścią bramy wynosi 300-600 mm, wówczas należy użyć ramienia transmisyjnego V122.



Dla bram uchylnych wysuniętych: umieścić szynę na wysokość 20 mm powyżej najwyższego punktu obszaru pracy przy otwieraniu.

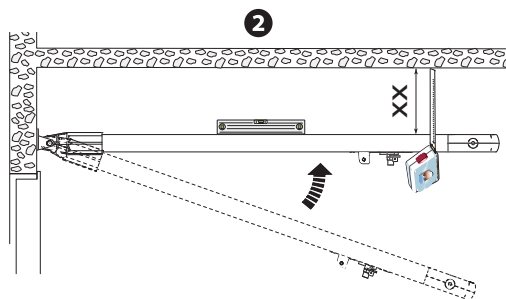
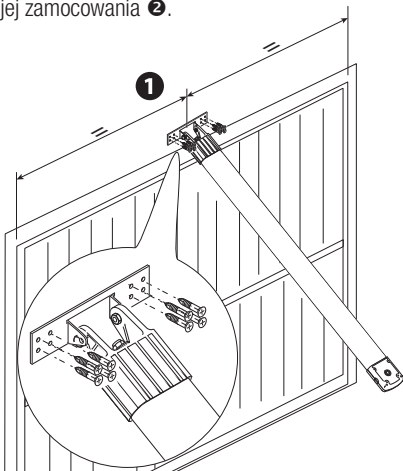


☞ Dla bram uchylnych wysuniętych częściowo cofniętych: użyć ramienia transmisyjnego V201.

Mocowanie szyny przenoszącej napęd

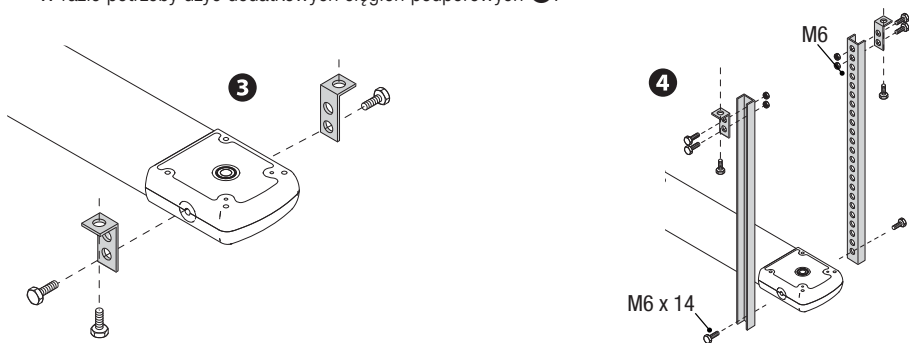
Przymocować szynę przenoszącą napęd pośrodku światła bramy, używając odpowiednich śrub ❶.

Podnieść szynę i ustawić ją w poziomym położeniu, aby zmierzyć odległość od sufitu, a następnie przystąpić do jej zamocowania ❷.

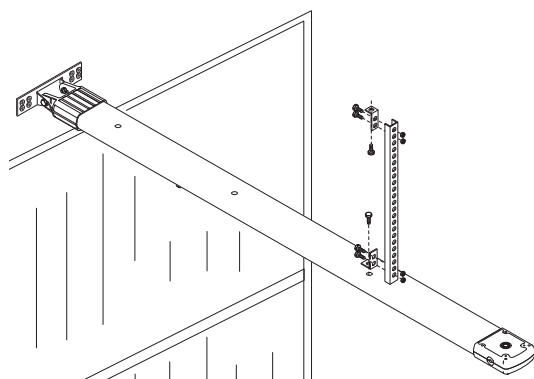


Przymocować uchwyty do szyny i do sufitu **3**.

△ W razie potrzeby użyć dodatkowych cięgien podporowych **4**.

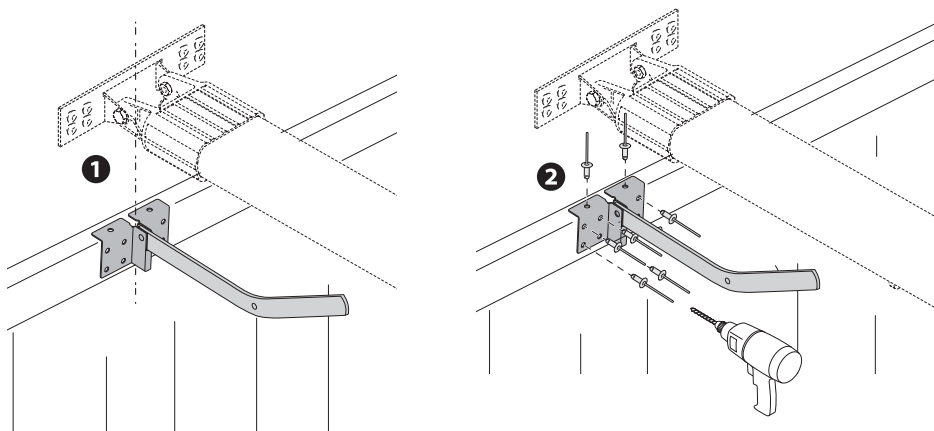


Przy użyciu wiertarki wywiercić w suficie otwory pod uchwyty. Przymocować uchwyty do sufitu za pomocą odpowiednich śrub i kołków.



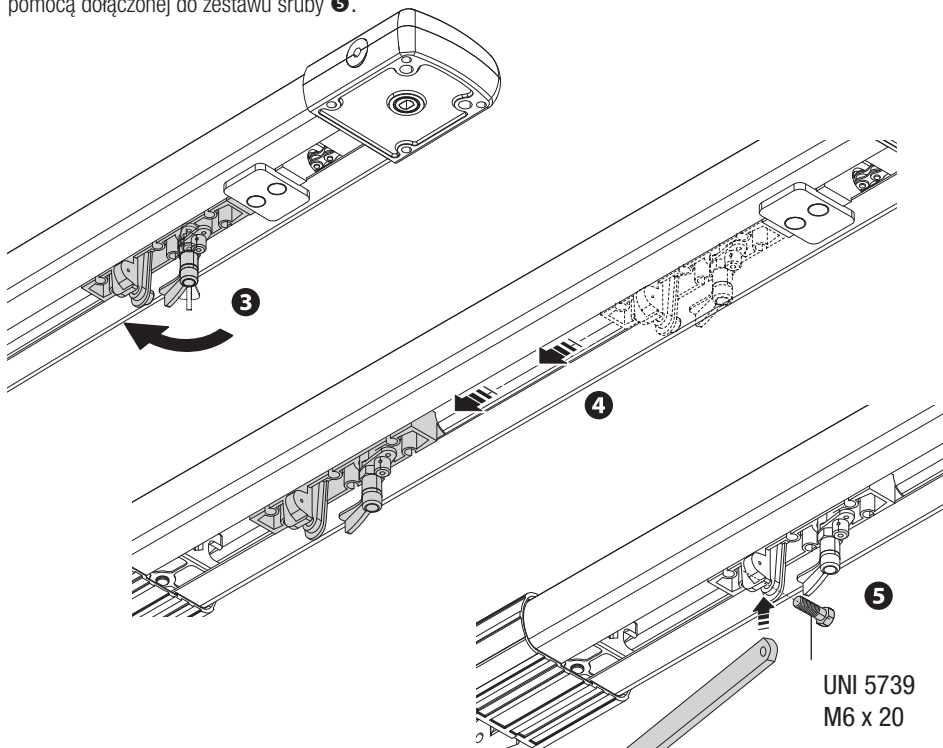
Mocowanie ramienia transmisyjnego na bramie

Umieścić uchwyt ramienia transmisyjnego na górnej poprzeczce bramy w pozycji prostopadłej do szyny przenoszącej napęd **1** i przytwierdzić go za pomocą śrub dołączonych do zestawu lub innych, odpowiednich śrub **2**.



Obrócić dźwignię wysprężającą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara ❸.

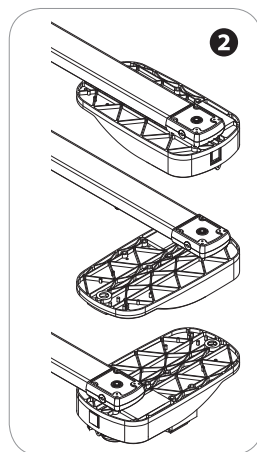
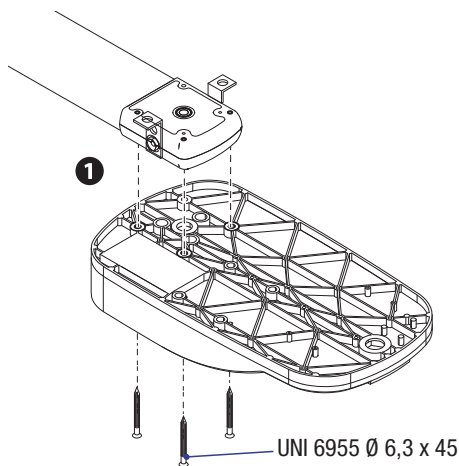
Przesunąć zespół przenoszący napęd w stronę bramy ❹ i przymocować go do ramienia transmisyjnego za pomocą dołączonej do zestawu śruby ❺.



Mocowanie napędu do szyny

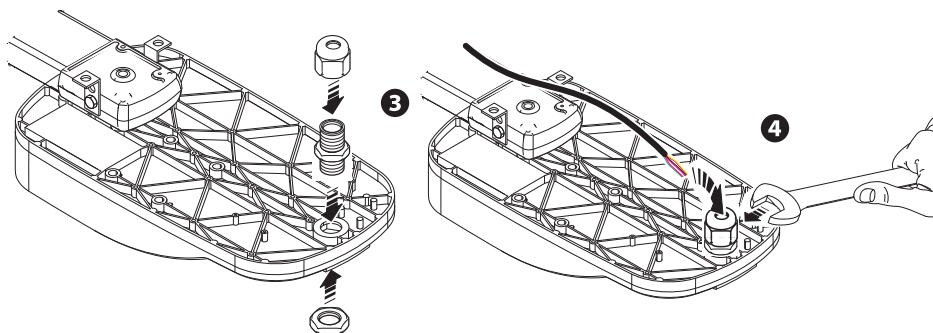
Przymocować napęd do szyny przenoszącej napęd za pomocą trzech śrub, które znajdują się w zestawie ❶.

❶ Napęd można również zamocować w położeniu prostopadłym do szyny ❷.



Zamocować dławnicę kablową w odpowiednim otworze ❸, a następnie przeprowadzić przewody elektryczne ❹.

❷ Liczba przewodów zależy będzie od rodzaju instalacji i przewidzianych akcesoriów.



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

TABELA BEZPIECZNIKÓW

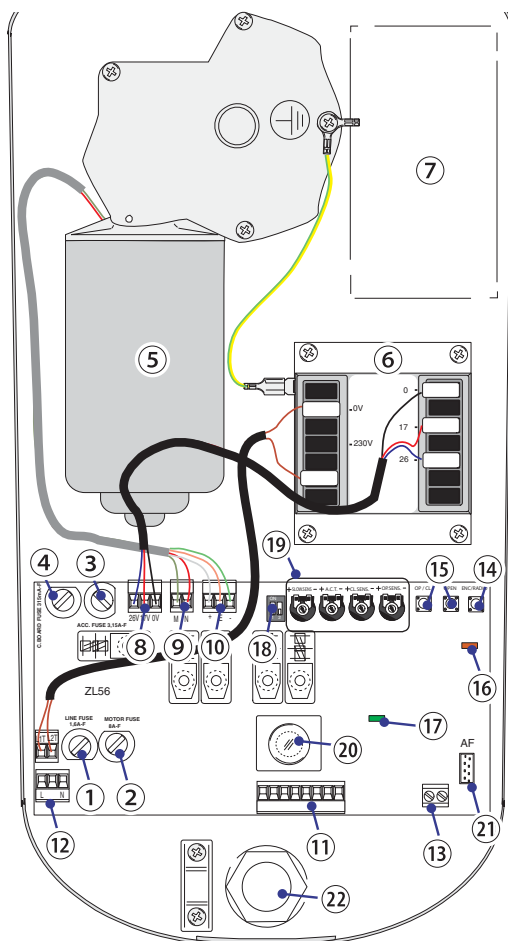
Silnik (A)	8
Akcesoria (A)	3,15
Urządzenie sterujące (mA)	315
Bezpieczniki sieciowe (A)	1,6

LAMPY

Lampy oświetleniowe LED 24 V E14S (W)	1
---------------------------------------	---

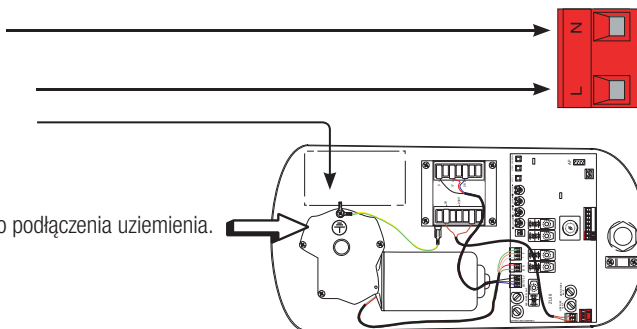
Elementy składowe:

1. bezpiecznik sieciowy
2. bezpiecznik silnika
3. bezpiecznik akcesoriów
4. bezpiecznik centrali / płyty sterującej
5. motoreduktor
6. transformator
7. wnęka na akumulatory
8. zaciski do podłączenia transformatora
9. zaciski do podłączenia motoreduktora
10. zaciski do podłączenia enkodera
11. zaciski do podłączenia akcesoriów i urządzeń sterujących
12. zaciski do podłączenia zasilania
13. zaciski do podłączenia anteny
14. przycisk zapamiętywania
15. przyciski regulacji pozycji krańcowych
16. DIODA LED programowania
17. DIODA LED sygnalizacji obecności zasilania
18. przełącznik DIP
19. regulatory
20. lampa oświetleniowa
21. gniazdo do karty AF
22. otwór do przeprowadzania przewodów.



Zasilanie

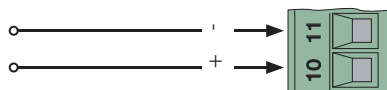
230 V AC
50/60 Hz



Zaciski do zasilania akcesoriów:

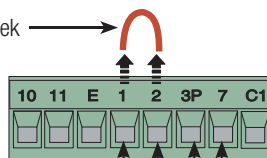
- napięciem 24 V AC przy zasilaniu sieciowym (230 V)
- napięciem 24 V DC po zadziałaniu akumulatorów w przypadku braku zasilania sieciowego.

Maksymalna dopuszczalna moc: 40 W

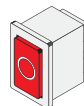


Urządzenia sterujące

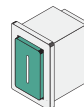
Po podłączeniu urządzenia usunąć mostek



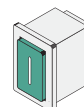
Przycisk zatrzymania – STOP (styk NC). Umożliwia zatrzymywanie bramy z dezaktywacją automatycznego zamykania. Aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym.



Polecenie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE wydawane urządzeniem sterującym (styk NO).

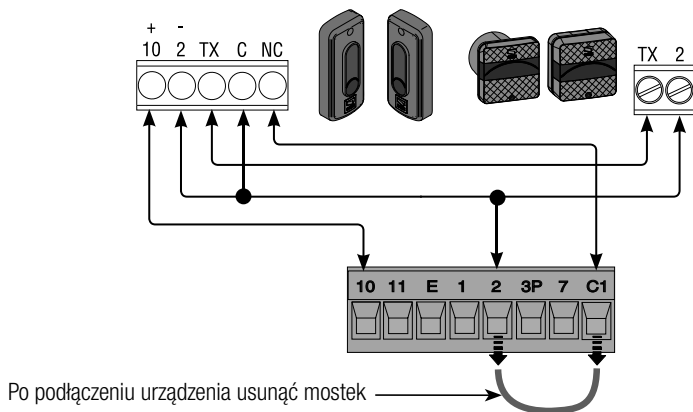


Polecenie OTWIERANIE-STOP-ZAMYKANIE-STOP (sekwencyjne) wydawane urządzeniem sterującym (styk NO).



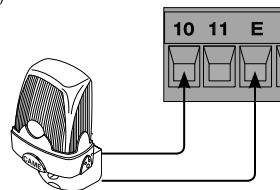
Urządzenia zabezpieczające

Funkcja ponownego otwierania w fazie zamykania (styk NC). W fazie zamykania bramy otwarcie styku powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia.



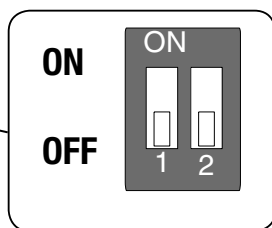
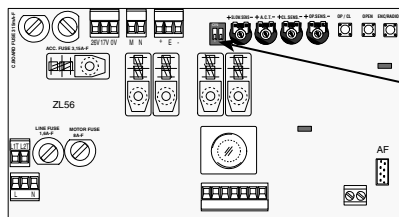
Urządzenia sygnalizacyjne

Podłączenie lampy ostrzegawczej (obciążalność styku: 24 V AC – max. 25 W). Miga w fazie otwierania i zamykania bramy.



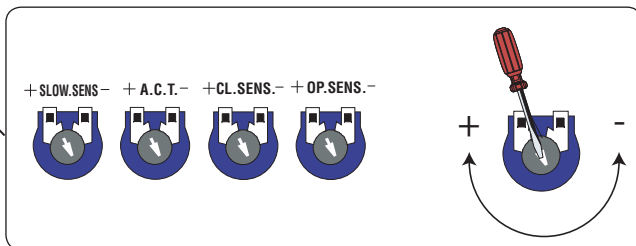
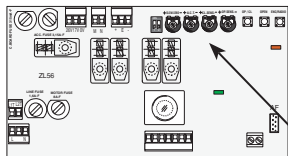
PROGRAMOWANIE

Ustawienia przełącznika DIP



DIP	Opis funkcji
1 ON	Aktywuje procedurę regulacji położenia krańcowych dla otwierania i zamykania oraz procedurę programowania spowolnienia w początkowej fazie ruchu przy otwieraniu; (1 OFF – dezaktywowana).
2 ON	Aktywuje procedurę regulacji otwierania częściowego oraz procedurę programowania hamowania w fazie zamykania; (2 OFF – dezaktywowana).

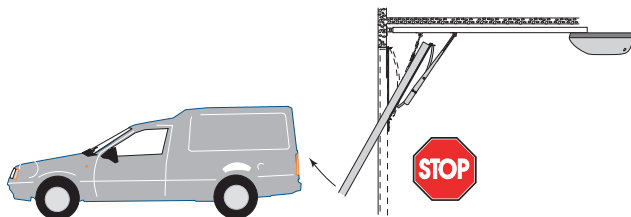
Ustawianie regulatorów



Regulator	Opis funkcji
SLOW.SENS.	Czułość podczas hamowania Regulacja czułości amperometrycznej nadzorującej napór silnika podczas faz hamowania; jeśli siła ta przewyższa wyregulowany poziom, system odwraca kierunek ruchu.
A.C.T.	Czas zamykania automatycznego Regulacja czasu oczekiwania bramy w pozycji otwarcia. Po upływie tego czasu następuje automatyczne zamknięcie bramy. Czas może być regulowany od 0 do 120 sekund.  Ustawiając czas na minimum, nastąpi dezaktywacja ZAMYKANIA AUTOMATYCZNEGO.
CL.SENS.	Czułość w fazie zamykania Regulacja czułości amperometrycznej nadzorującej napór silnika w fazie zamykania; jeśli siła ta przewyższa wyregulowany poziom, system odwraca kierunek ruchu.
OP.SENS.	Czułość w fazie otwierania Regulacja czułości amperometrycznej nadzorującej napór silnika w fazie otwierania; jeśli siła ta przewyższa wyregulowany poziom, system odwraca kierunek ruchu.

Działanie enkodera

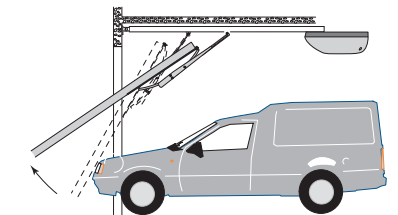
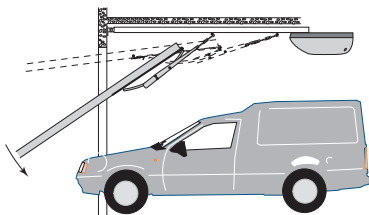
Wykrywanie przeszkody w fazie **OTWIERANIA**
Dochodzi do ponownego zamknięcia się bramy.



Wykrywanie przeszkody w fazie **ZAMYKANIA**

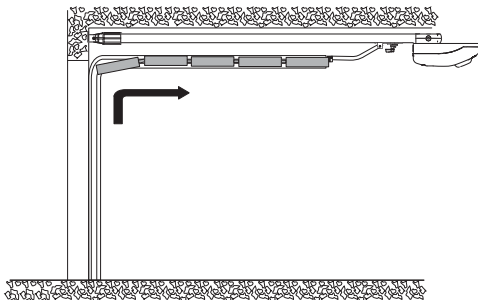
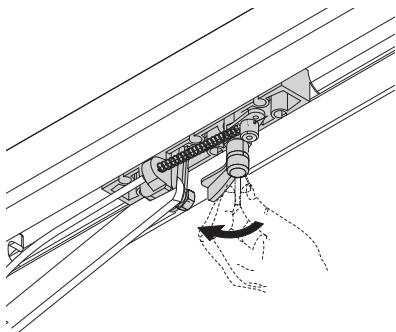
Brama zmienia kierunek ruchu i dochodzi do jej ponownego otwarcia.

Po trzech kolejnych zmianach ruchu brama pozostanie otwarta, a automatyczne zamykanie zostanie wyłączone. Aby ponownie zamknąć bramę, należy nacisnąć przycisk sterujący lub użyć pilota.

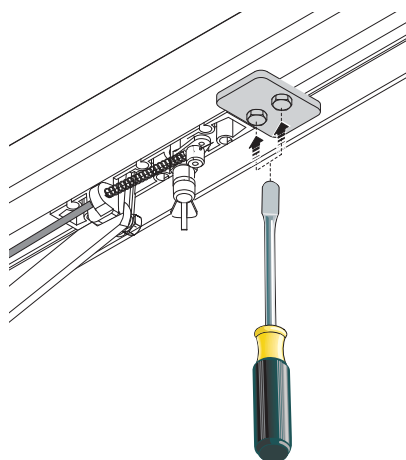
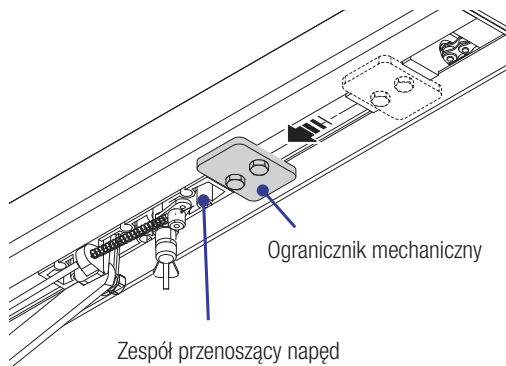


Mocowanie mechanicznego ogranicznika otwierania

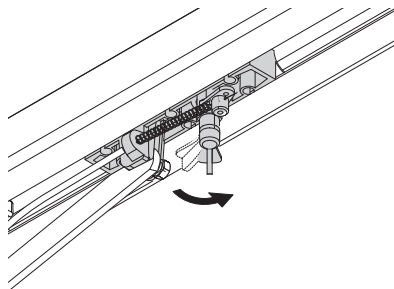
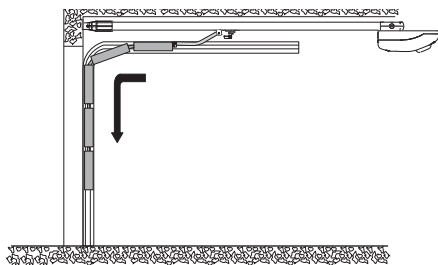
Wysprzęglić napęd i ustawić bramę w położeniu maksymalnego otwarcia.



Umieścić ogranicznik mechaniczny tak, aby stykał się on z zespołem przenoszącym napęd i odpowiednio go przymocować.



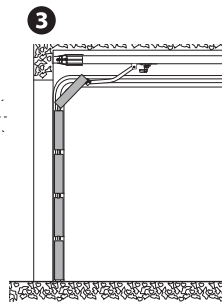
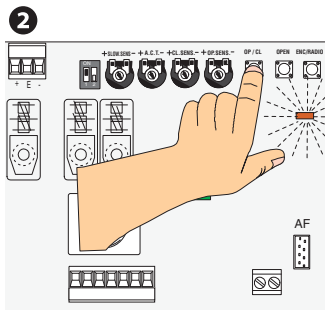
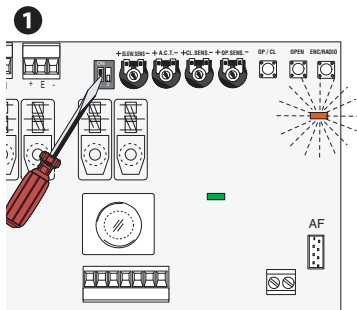
Zamknąć ręcznie bramę aż do zaszprzężenia systemu.



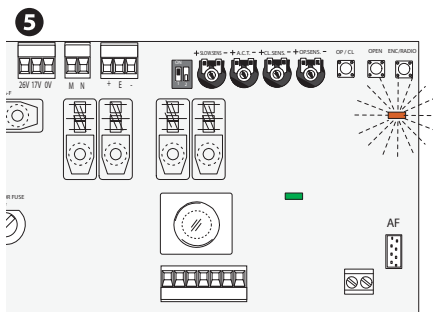
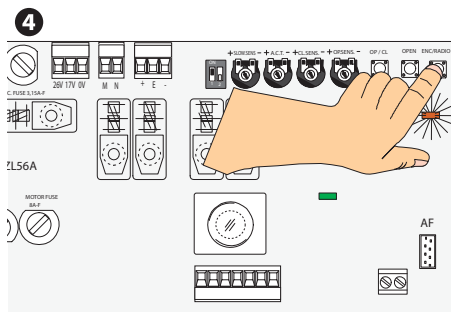
Ustawianie położenia krańcowych w fazie zamykania i otwierania

Ustawić przełącznik DIP 1 w pozycji ON – dioda LED programowania zacznie migać ❶.

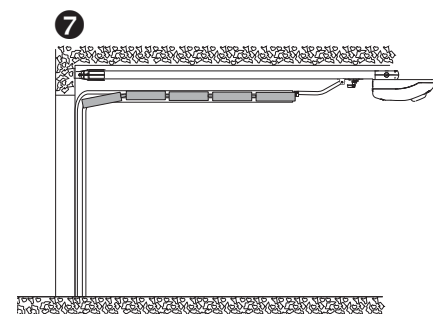
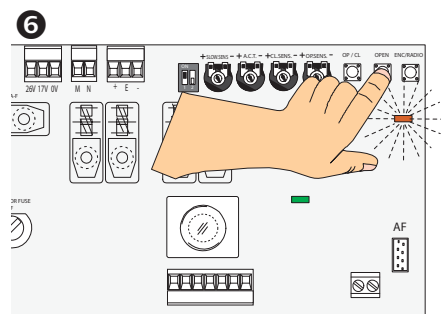
Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk OP/CL aż do chwili, gdy brama osiągnie krańcowe położenie przy zamykaniu ❷❸.



Nacisnąć przycisk ENC/RADIO ④, aby zapamiętać pozycję zamykania.

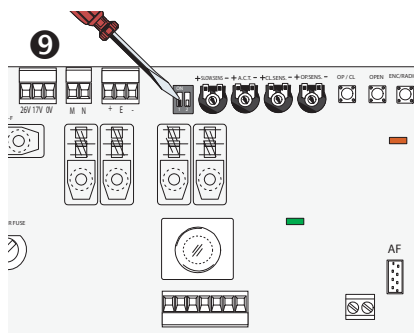
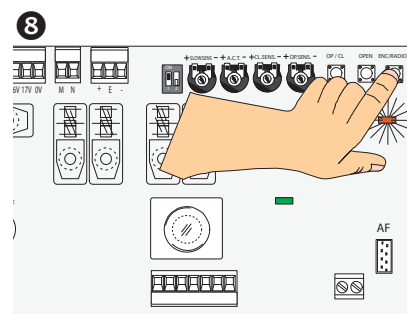


Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk OPEN aż do chwili, gdy brama osiągnie maksymalną pozycję otwarcia ⑥ ⑦.



Nacisnąć przycisk ENC/RADIO, aby zapamiętać pozycję otwarcia ⑧.

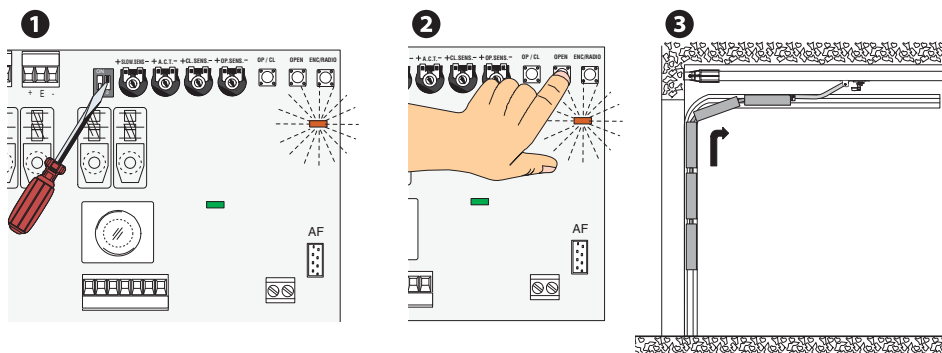
Przywrócić przełącznik DIP 1 do pozycji OFF ⑨.



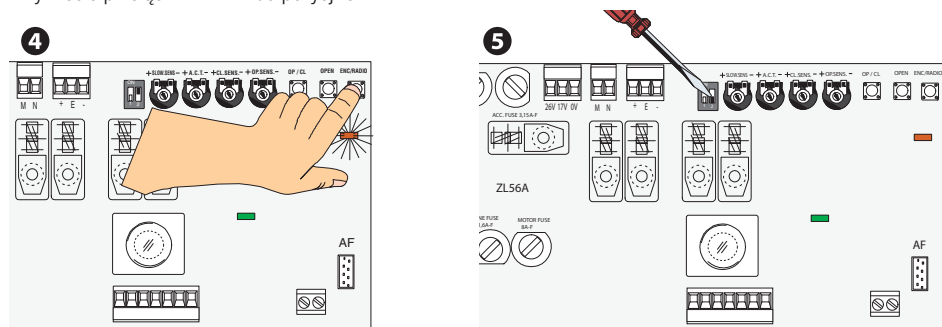
Posłużyć się przyciskiem OP/CL dla wydania polecenia zamykania i otwierania, aby sprawdzić, czy programowanie zostało poprawnie wykonane.

Programowanie otwierania częściowego

Przy całkowicie zamkniętej bramie ustawić przełącznik DIP 2 w pozycji ON – dioda LED zacznie migać ❶. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk OPEN aż do chwili, gdy brama osiągnie żądaną pozycję otwarcia ❷❸.



Nacisnąć przycisk ENC/RADIO, aby zapamiętać pozycję otwarcia częściowego ❹. Przywrócić przełącznik DIP 2 do pozycji OFF ❺.



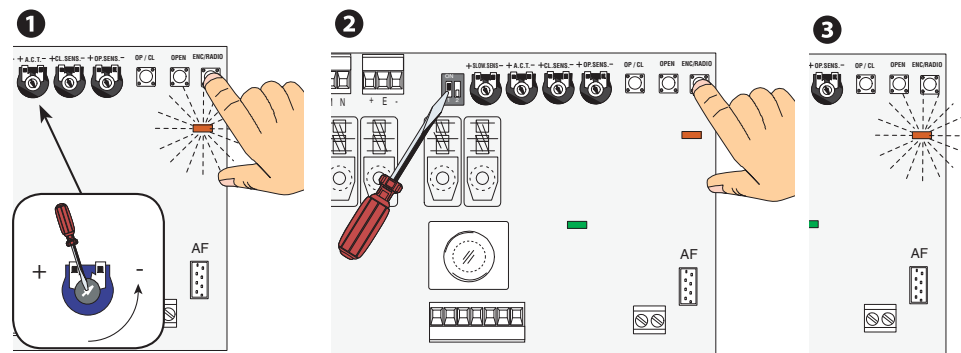
Programowanie spowolnienia w początkowej fazie ruchu przy otwartej bramie (maks. 50% ruchu)

Przed przystąpieniem do programowania należy dezaktywować zamykanie automatyczne, ustawiając regulator A.C.T. na minimum.

Przy całkowicie otwartej bramie nacisnąć przycisk ENC/RADIO – dioda LED zacznie szybko migać ❶.

Ustawić przełącznik DIP 1 w pozycji ON – dioda LED zgaśnie ❷.

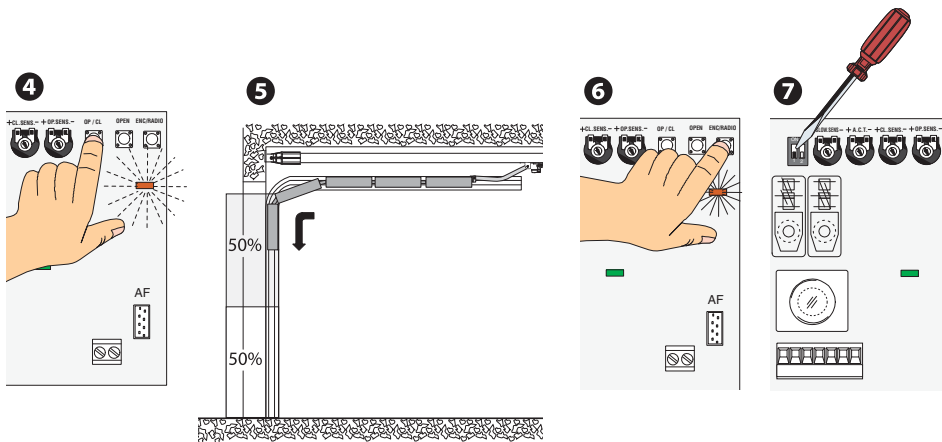
Zwolnić przycisk ENC/RADIO – dioda LED zacznie migać powoli ❸.



Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk OP/CL aż do chwili, gdy brama osiągnie żądany punkt końcowy spowolnienia 4 5.

Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk ENC/RADIO aż do chwili, gdy dioda LED pozostanie zapalona, sygnalizując w ten sposób zakończenie procedury zapamiętywania 6.

Przywrócić przełącznik DIP 1 do pozycji OFF 7.

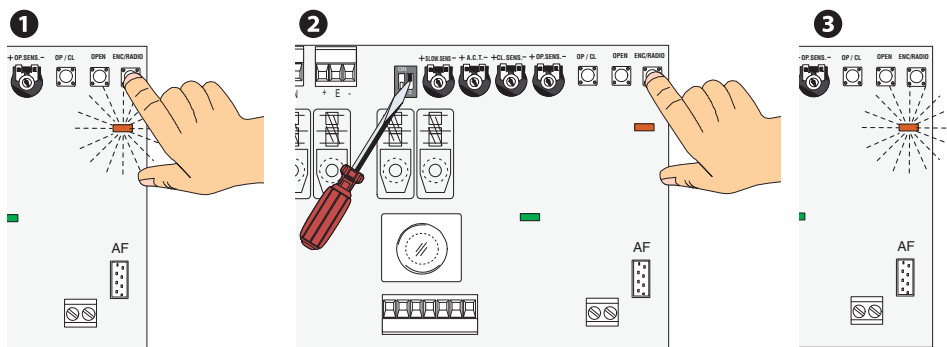


Programowanie hamowania przy zamykaniu (min. 600 mm od ogranicznika zamykania lub maks. 50% ruchu)

Przy całkowicie zamkniętej bramie nacisnąć przycisk ENC/RADIO – dioda LED zacznie szybko migać 1.

Ustawić przełącznik DIP 2 w pozycji ON – dioda LED zgaśnie 2.

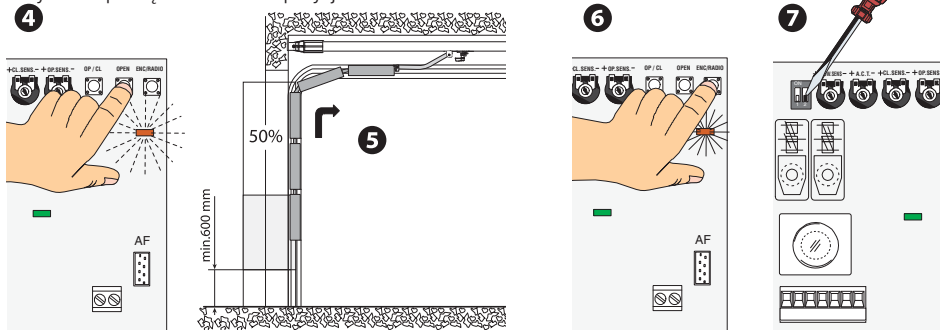
Zwolnić przycisk ENC/RADIO – dioda LED zacznie migać powoli 3.



Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk OPEN aż do chwili, gdy brama osiągnie żądany punkt początkowy hamowania przy zamykaniu 4 5.

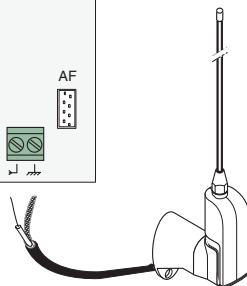
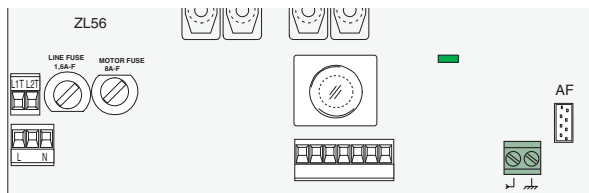
Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk ENC/RADIO aż do chwili, gdy dioda LED pozostanie zapalona, sygnalizując w ten sposób zakończenie procedury zapamiętywania 6.

Przywrócić przełącznik DIP 2 do pozycji OFF 7.

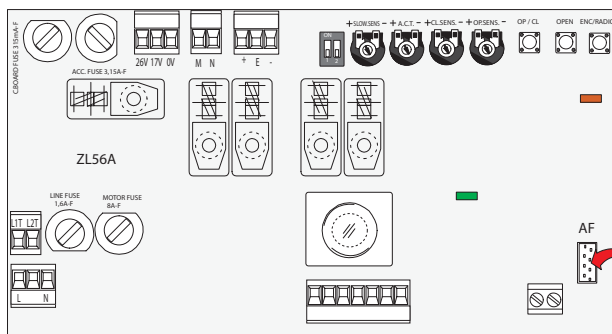


AKTYWACJA STEROWANIA RADIOWEGO

Przed wpięciem karty AF należy **OBOWIĄZKOWO ODŁĄCZYĆ NAPIĘCIE SIECIOWE** wraz z akumulatorami, jeśli są obecne. Podłączyć przewód RG58 anteny do odpowiednich zacisków.



Wpiąć kartę częstotliwości AF do gniazda płyty sterującej.

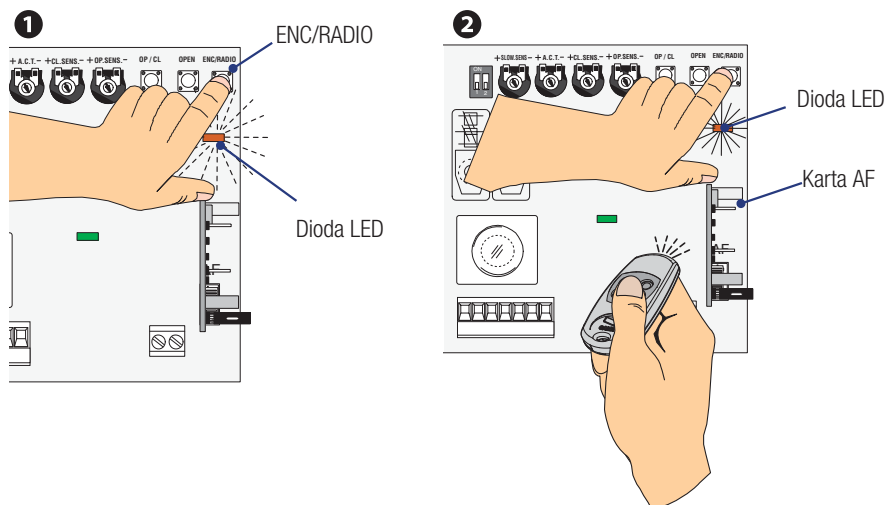


Karta AF

Maksymalnie można zapamiętać do 25 pilotów.

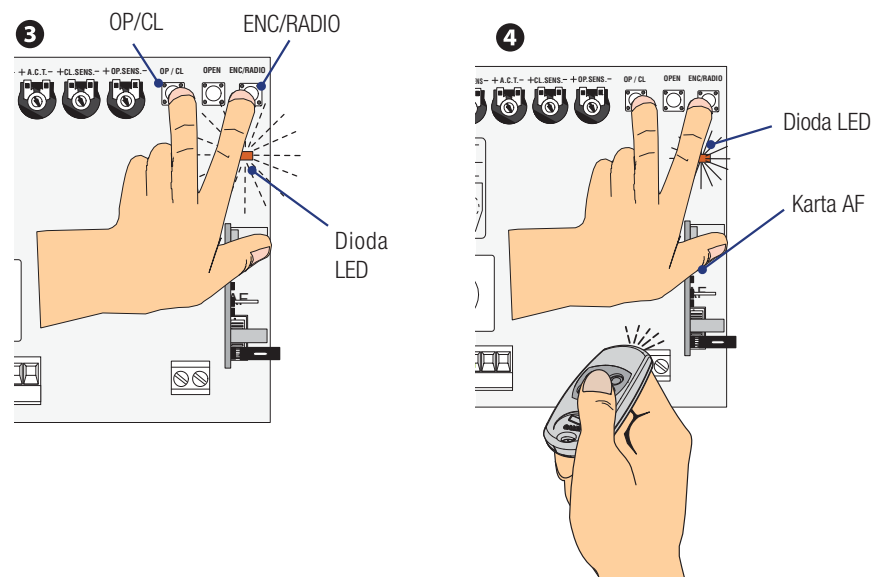
Aktywacja dla polecenia sekwencyjnego (2-7)

Nacisnąć przycisk ENC/RADIO na płycie sterującej. Dioda sygnalizacyjna LED zacznie migać ❶.
Nacisnąć przycisk pilota, który ma być zapamiętany. Dioda LED pozostanie zapalona, sygnalizując w ten sposób zakończenie procedury zapamiętywania ❷.



Aktywacja dla polecenia otwierania częściowego (2-3P)

Przytrzymać wciśnięty w pierwszej kolejności przycisk ENC/RADIO, a następnie nacisnąć przycisk OP/CL. Dioda LED zacznie migać ❸.
Nacisnąć przycisk pilota, który ma być zapamiętany.
Dioda LED pozostanie zapalona, sygnalizując w ten sposób zakończenie procedury zapamiętywania ❹.

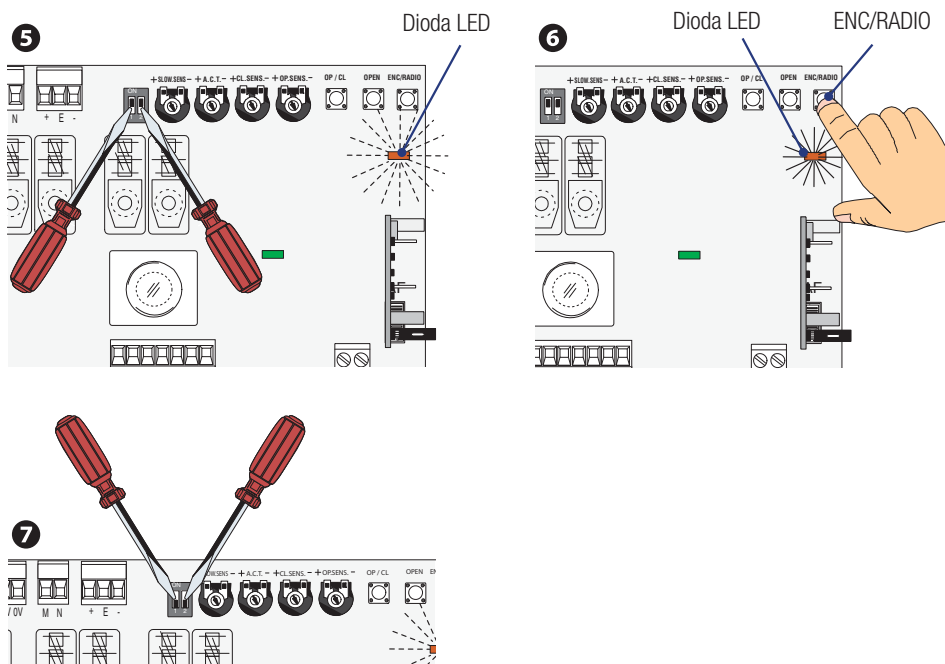


Usuwanie wszystkich zapamiętanych pilotów

Ustawić przełącznik DIP 1 i 2 w pozycji ON – dioda sygnalizacyjna LED zacznie migać ⑤.

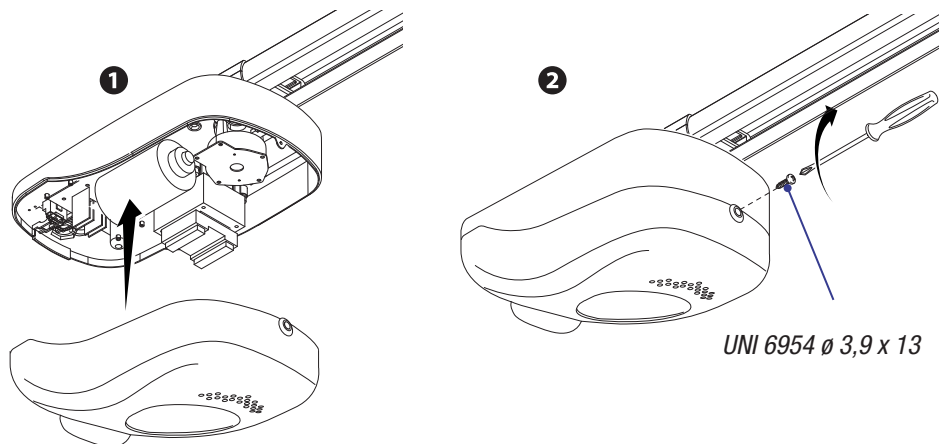
Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund wciśnięty przycisk ENC/RADIO – dioda LED zacznie szybko migać, a na zakończenie procedury usuwania pozostanie zapalona ⑥.

Przywrócić przełącznik DIP 1 i 2 do pozycji OFF ⑦.



OPERACJE KOŃCOWE

Po wykonaniu połączeń i uruchomieniu przeprowadzić operacje końcowe.

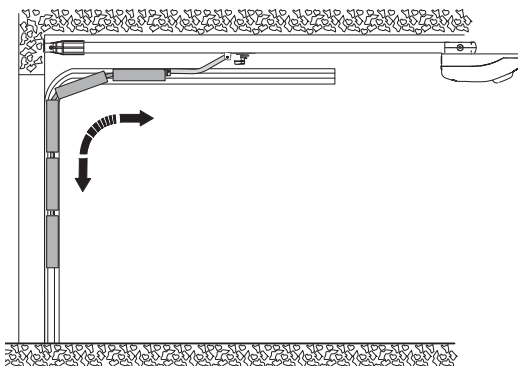
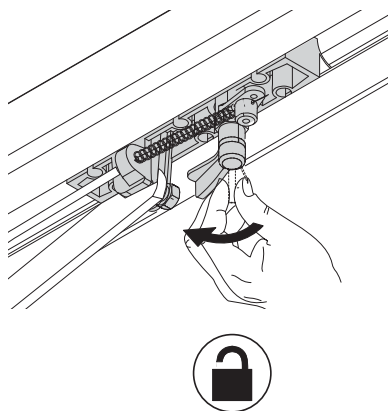


WYSPRZĘGLANIE NAPĘDU

- ⚠ Czynność ta musi odbywać się przy odłączonym napięciu.
- ⚠ Ręczne wysprzęglanie napędu, w przypadku problemów mechanicznych lub przy nieprawidłowym wyważeniu bramy, może spowodować jej nieprzewidywany i niekontrolowany ruch.

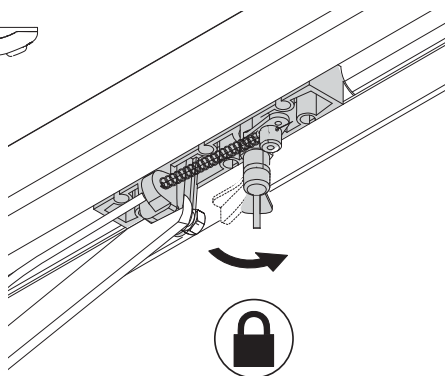
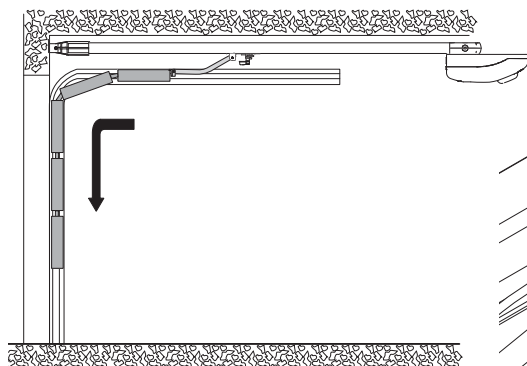
WYSPRZĘGLANIE

Obrócić dźwignię wysprzęglającą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



ZASPRZĘGLANIE

Zamknąć ręcznie bramę aż do zasprzężenia systemu.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	
PROBLEMY	KONTROLA I MOŻLIWE ROZWIĄZANIA
• Napęd nie otwiera ani nie zamyka bramy.	• Skontrolować zasilanie i bezpieczniki sieciowe. • Styk bezpieczeństwa NC (1-2) jest otwarty.
• Napęd otwiera bramę, ale jej nie zamyka.	• Styk bezpieczeństwa NC (2-C1) jest otwarty. • Skontrolować poprawny kierunek ruchu. • Skontrolować wyważenie bramy uchyłnej.
• Napęd zamyka bramę, ale jej nie otwiera.	• Skontrolować wyważenie bramy uchyłnej.
• Napęd nie wykonuje automatycznego zamknięcia.	• Sprawdzić, czy regulator A.C.T. nie jest ustawiony na minimum. • Skontrolować poprawny kierunek ruchu.
• Pilot nie działa.	• Skontrolować mostek na karcie AF, odłączyć i ponownie podłączyć napięcie. • Ponownie wykonać procedurę zapamiętywania pilota.
• Napęd nadmiernie napiera.	• Wyregulować czułość.
• Napęd niedostatecznie napiera lub zmienia kierunek ruchu.	• Wyregulować czułość. • Wyeliminować tarcie pomiędzy elementami mechanizmu. • Skontrolować wyważenie bramy. • Skontrolować naciąg pasa/łańcucha.
• Działa tylko jeden pilot.	• Wprowadzić (lub skopiować) ten sam kod we wszystkich pilotach.
• Fotokomórka nie działa.	• Styk bezpieczeństwa NC (2-C1) jest otwarty. • Skontrolować działanie fotokomórki.
• Dioda LED PROGRAMOWANIA szybko miga.	• Styk bezpieczeństwa NC (2-C1) jest otwarty. • Enkoder nie działa: odłączyć i ponownie podłączyć napięcie do płyty. • Błędne podłączenie enkodera: skontrolować połączenia.
• Dioda LED PROGRAMOWANIA pozostaje zapalona.	• Przycisk sterowania NC zamiast NO (2-7).
• Dioda LED sygnalizująca obecność zasilania nie świeci się.	• Skontrolować zasilanie i bezpieczniki sieciowe. • Styk bezpieczeństwa NC (1-2) jest otwarty.
• Napęd nie działa na akumulatorach awaryjnych.	• Dezaktywować funkcję wykrywania przeszkody przy użyciu przełączników DIP. • Skontrolować akumulatory. • Przestrzegać biegunowości zasilania fotokomórek i akcesoriów.
• Po osiągnięciu położenia krańcowego napęd zmienia kierunek ruchu.	• Skontrolować poprawny kierunek ruchu. • Wyeliminować tarcie pomiędzy elementami mechanizmu. • Skontrolować wyważenie bramy.
• Napęd rusza zbyt powoli.	• Wyeliminować tarcie pomiędzy elementami mechanizmu. • Skontrolować wyważenie bramy. • Skontrolować naciąg pasa/łańcucha.

KONSERWACJA

Konserwacja okresowa

☞ Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek czynności konserwacyjnej należy odłączyć zasilanie, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji wynikających z przypadkowego uruchomienia bramy.

Rejestr konserwacji okresowej obowiązujący użytkownika (co 6 miesięcy).

Data	Uwagi	Podpis

Konserwacja nadzwyczajna

△ Poniższa tabela służy do rejestracji prac nadzwyczajnej konserwacji, napraw i poprawek, wykonanych przez wyspecjalizowane zakłady zewnętrzne.

UWAGA: prace w zakresie konserwacji nadzwyczajnej muszą być przeprowadzane przez wyspecjalizowanych techników

Rejestr konserwacji nadzwyczajnej

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleceniodawcy
Wykonane czynności _____ _____ _____	

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleceniodawcy
Wykonane czynności _____ _____ _____	

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleceniodawcy
Wykonane czynności _____ _____ _____	

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleceniodawcy
Wykonane czynności _____ _____ _____	

ZŁOMOWANIE

👉 Firma CAME S.p.A. w swoich zakładach wprowadziła certyfikowany System Zarządzania Środowiskiem, zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, celem zagwarantowania poszanowania i ochrony środowiska. W celu kontynuacji polityki w zakresie ochrony środowiska, stanowiącej dla firmy CAME jedną z podstaw własnych strategii operacyjnych i marketingowych, prosimy o przestrzeganie prostych zaleceń dotyczących usuwania produktów:

♻️ WYRZUCANIE OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik itd.) są przyjmowane ze stałymi odpadami miejskimi i mogą być likwidowane bez żadnej trudności, wykonując selektywną zbiórkę odpadów do ponownego przerobu. Przed złomowaniem należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu instalacji.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

♻️ ZŁOMOWANIE PRODUKTU

Nasze wyroby wykonane są z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest przyjmowana z miejskimi odpadami stałymi. Po selektywnej zbiórce mogą być oddane do upoważnionego punktu zbiorczego celem ich ponownego przetworzenia. Inne elementy (karty elektroniczne, baterie nadajników itd.) mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające. Należy je więc usunąć i oddać do autoryzowanych zakładów zajmujących się ich przetwarzaniem i likwidacją. Przed złomowaniem należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu złomowania.

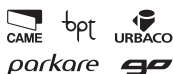
NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

NORMY

Produkt jest zgodny z obowiązującymi, odpowiednimi dyrektywami.

Polski – Instrukcja **FA00045-PL** – ver. **2** - 09/2016 – © Came S.p.A.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnym momencie zmian w treści instrukcji bez konieczności wcześniejszego powiadomienia.

CAME
safety&comfort



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dossón di Casier**
Treviso - Italy

 (+39) 0422 4940
 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

 (+39) 0434 698111
 (+39) 0434 698434

www.came.com