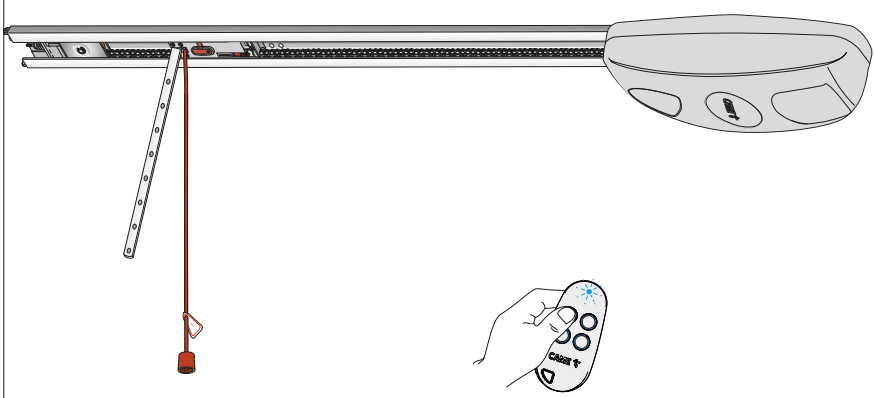
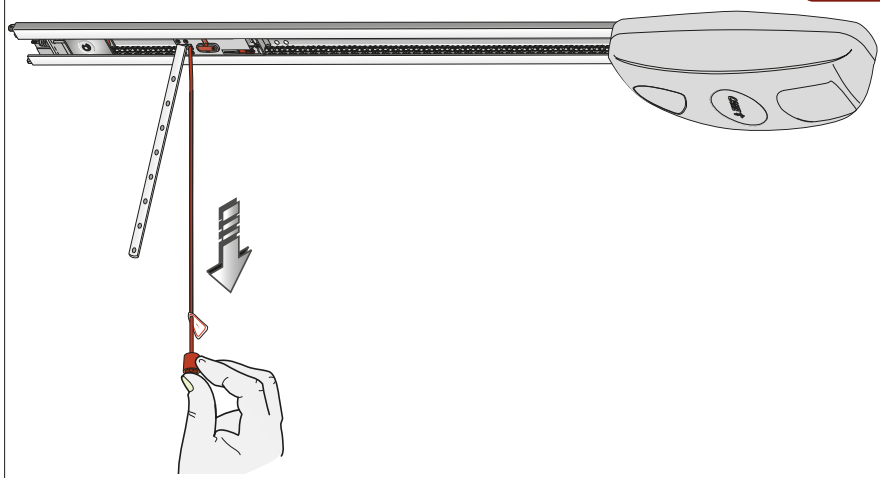




## Automatyka do bram garażowych

FA02239-PL

**V6000P – V1000P****INSTRUKCJE INSTALACJI**



### **UWAGA! Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.**

**Przestrzegać wszelkich instrukcji, ponieważ nieprawidłowa instalacja może powodować poważne obrażenia.**

**Przed przystąpieniem do pracy przeczytać również zalecenia przeznaczone dla użytkownika.**

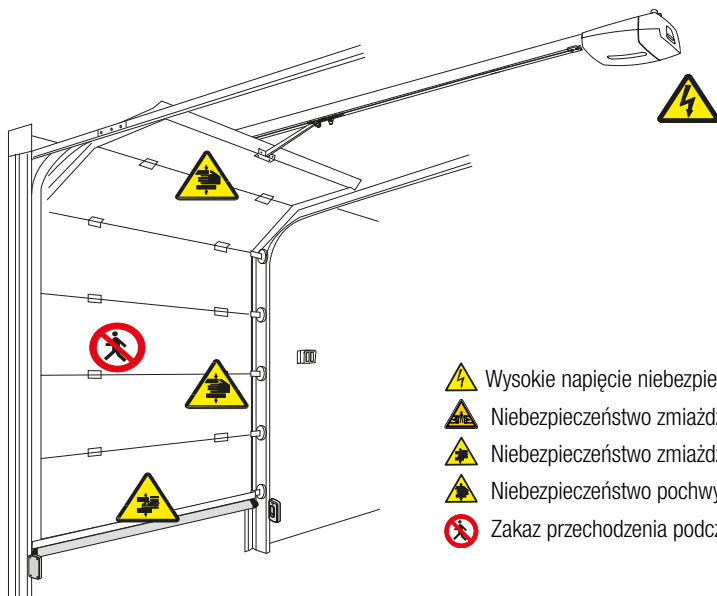
Produkt jest przeznaczony do użytkowania wyłącznie do celów, do jakich został zaprojektowany. Każde inne użytkowanie jest niebezpieczne. • Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane błędnym, niewłaściwym lub nieracjonalnym użytkowaniem. • Produkt omawiany w tej instrukcji został określony zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE jako „maszyna nieukończona”. • „Maszyna nieukończona” oznacza zespół elementów, który jest prawie maszyną, ale nie może samodzielnie służyć do konkretnego zastosowania. • Jedynym przeznaczeniem maszyn nieukończonych jest włączenie do innych maszyn lub połączenie z nimi bądź innymi maszynami nieukończonymi lub wyposażeniem, aby powstała maszyna, do której zastosowanie ma dyrektywa 2006/42/WE. • Montaż końcowy musi zostać przeprowadzony zgodnie z normą 2006/42/WE (Dyrektywa europejska) oraz obowiązującymi europejskimi standardami odniesienia. • Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności związanej ze stosowaniem nieoryginalnych produktów; oznacza to także wygaśnięcie gwarancji. • Wszystkie czynności wymienione w niniejszej instrukcji mogą być przeprowadzane wyłącznie przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników oraz w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami. • Przygotowanie przewodów, montaż, podłączenie i testowanie musi być przeprowadzone zgodnie z zasadami poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych oraz obowiązującymi przepisami. • Podczas każdego etapu montażu upewniać się, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu. • Sprawdzić, czy podany zakres temperatur jest odpowiedni dla danego miejsca instalacji. • Nie montować napędu na elementach, które mogłyby się zgiąć pod jego ciężarem. Jeśli jest to konieczne, należy odpowiednio wzmocnić punkty mocowania. • Zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi montażu, należy wyposażyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwi całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia. • Odpowiednio ograniczyć cały obszar, aby uniemożliwić dostęp osób nieupoważnionych, zwłaszcza osób niepełnoletnich i dzieci. • W przypadku ręcznego przemieszczania wyznaczyć jedną osobę na każde 20 kg podnoszonego ładunku; w przypadku przemieszczania innego niż ręczne zastosować odpowiednie urządzenia podnośnikowe i zabezpieczenia. • Zaleca się stosowanie odpowiednich zabezpieczeń w celu uniknięcia ewentualnych zagrożeń mechanicznych wynikających z obecności osób w zasięgu działania napędu. • Przewody elektryczne muszą przebiegać przez odpowiednie rury, kanały i prowadnice w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed uszkodzeniem mechanicznym. • Przewody elektryczne nie mogą się stykać z częściami, które mogą się nagrzewać podczas użytkowania (na przykład silnik i transformator). • Przed przystąpieniem

do instalacji należy sprawdzić, czy sterowana część jest w dobrym stanie technicznym oraz czy prawidłowo się otwiera i zamyka. • Usunąć wszystkie liny lub łańcuchy i wyłączyć wszelkie urządzenia, takie jak zamki, które nie są potrzebne do zautomatyzowania części prowadzonej. • Produkt nie może być używany do automatyzacji części sterowanej wyposażonej w furtkę dla pieszych, chyba że napęd może być aktywowany tylko w przypadku furtki znajdującej się w pozycji bezpieczeństwa. • Napędu nie wolno używać w przypadku części prowadzonych posiadających otwory o średnicy przekraczającej 50 mm lub posiadających krawędzie lub wystające części, które człowiek może chwycić i użyć do podparcia się. • Upewnić się, że zapobieżono możliwości uwięzienia pomiędzy częścią sterowaną a sąsiadującymi z nią elementami stałymi w wyniku ruchu części sterowanej. • Wszystkie stałe elementy sterownicze muszą być dobrze widoczne po zakończeniu montażu i znajdować się w takim położeniu, które umożliwi ich obsługę i jednoczesną bezpośrednią obserwację sterowanej części przy zachowaniu bezpiecznej odległości od części w ruchu. Wszystkie stałe elementy sterujące muszą być zainstalowane na minimalnej wysokości 1,5 m od podłoża. • W przypadku pracy w trybie wymagającym podtrzymywania elementu sterowniczego, zapewnić w systemie przycisk STOP, umożliwiający odłączenie głównego zasilania napędu w celu zablokowania ruchu części prowadzonej. • Zainstalować system wysprzęglenia ręcznego na wysokości mniejszej niż 1,8 m. W przypadku możliwości demontażu, system wysprzęglenia ręcznego powinien być przechowywany w bezpośrednim sąsiedztwie napędu. • W pobliżu mechanizmu wysprzęglania ręcznego umieścić na stałe etykietę (jeśli nie jest już ona założona) objaśniającą sposób jego obsługi. Upewnić się, że napęd została odpowiednio wyregulowany, a urządzenia zabezpieczające i system ręcznego wysprzęglania działają poprawnie. • Po przeprowadzeniu montażu, upewnić się, że część prowadzona nie wychodzi na publiczne chodniki ani ulice. • Przed przekazaniem urządzenia użytkownikowi sprawdzić zgodność systemu z normami zharmonizowanymi oraz z zasadniczymi wymaganiami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE. • Przymocować na stałe etykiety ostrzegające o ryzyku pochwycenia w widocznym miejscu lub w pobliżu stałych elementów sterujących. • Umieścić w dobrze widocznym miejscu piktogramy ostrzegające przed potencjalnym ryzykiem resztkowym i zapoznać z nimi użytkownika końcowego. • Umieścić tabliczkę identyfikacyjną urządzenia w dobrze widocznym miejscu po zakończeniu montażu. • Uszkodzony przewód zasilający musi być wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub odpowiednio wykwalifikowanego pracownika, co pozwoli uniknąć zaistnienia jakiegokolwiek niebezpiecznej sytuacji. • Przechowywać niniejszą instrukcję wraz z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami innych urządzeń wykorzystanych do realizacji systemu automatyki. • Zaleca się, aby wszystkie instrukcje obsługi produktów wchodzących w skład maszyny finalnej zostały przekazane użytkownikowi końcowemu. Produkt w oryginalnym opakowaniu producenta może być transportowany wyłącznie w zamkniętych przestrzeniach (wagony kolejowe, kontenery, pojazdy zamknięte). • W przypadku wadliwego działania produktu należy zaprzestać jego używania i skontaktować się z działem obsługi klienta pod adresem [serviceinternational@came.com](mailto:serviceinternational@came.com) lub pod numerem telefonu podanym na stronie internetowej.

Data produkcji jest podana w numerze partii produkcyjnej wydrukowanym na etykiecie produktu. W razie potrzeby prosimy o kontakt z nami pod adresem <https://www.came.com/global/en/contact-us>.

Ogólne warunki sprzedaży można znaleźć w oficjalnych cennikach Came.

Przymocować na stałe na części prowadzonej poniższą etykietę ostrzegawczą (o wysokości co najmniej 60 mm) z napisem **UWAGA, AUTOMATYCZNA BRAMA GARAŻOWA**:



-  Wysokie napięcie niebezpieczne dla życia;
-  Niebezpieczeństwo zmiżdżenia;
-  Niebezpieczeństwo zmiżdżenia stóp;
-  Niebezpieczeństwo pochwycenia rąk;
-  Zakaz przechodzenia podczas manewru.

## LEGENDA

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

**0 ILE NIE ZOSTAŁO WSKAZANE INACZEJ, PODANE ZABIEGI DOTYCZĄ WSZYSTKICH MODELI.**

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

## OPIS

Automatyka składa się z motoreduktora, karty elektronicznej z transformatorem, prowadnicy z napędem łańcuchowym lub pasowym, ramienia transmisyjnego i pokrywy ABS z wyświetlaczem do klawiatury programowania i powitalnej lampki LED.

## Przeznaczenie

Automatyki V6000P i V1000P zostały zaprojektowane i skonstruowane napędzania bram uchylnych i segmentowych w rezydencjach lub budynkach wielomieszkaniowych.

 Każdy sposób instalacji i użytkowania inny, niż opisany w niniejszych instrukcjach jest zabroniony. Napęd jest wyposażony w moduł, który pozwala zmniejszyć pobór prądu w trybie czuwania do mniej niż 0,5 W. Napęd przechodzi w tryb czuwania po otrzymaniu polecenia STOP, po upływie 3-minutowego czasu pracy lampy oświetleniowej lub po przywróceniu zasilania elektrycznego. Gdy na wyświetlaczu pojawi się komunikat o stanie, zużycie prądu w trybie czuwania będzie mniejsze niż 0,8 W.

 Zasilanie 10 - 2 jest wyłączone w trybie czuwania. Nie podłączać do tych zacisków akcesoriów, które wymagają zasilania ciągłego.

## Zakres zastosowania

| Typ                                                 | V1000P | V6000P |
|-----------------------------------------------------|--------|--------|
| Powierzchnia bramy (m <sup>2</sup> )                | 14     | 9      |
| Maks. wysokość dla bram uchylnych z przeciwwagą (m) |        | 2,4    |
| Maks. wysokość dla bram uchylnych sprężynowych (m)  |        | 3,25   |
| Maks. wysokość bramy (m)                            |        | 3,20   |

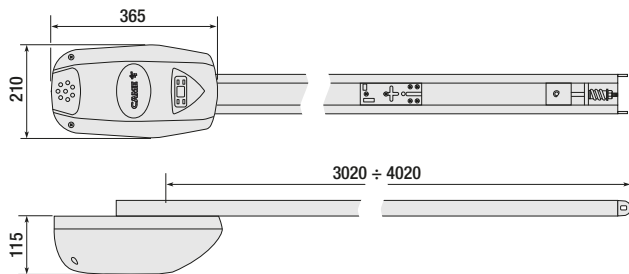
Maksymalne wysokości zależą od wybranej prowadnicy

## Dane techniczne

| Typ                                  | V1000P | V6000P    |
|--------------------------------------|--------|-----------|
| Stopień ochrony (IP)                 |        | 20        |
| Zasilanie (V – 50/60 Hz)             |        | 230 AC    |
| Zasilanie silnika (V)                |        | 24 DC     |
| Pobór mocy w trybie oczekiwania (W)* | 0,5    | 0,5       |
| Maks. moc akcesoriów (W)             |        | 20        |
| Moc nominalna (W)                    | 150    | 90        |
| Prędkość otwierania (m/min)          | 8      | 6,5       |
| Siła ciągu (N)                       | 1000   | 600       |
| Temperatura robocza (°C)             |        | -20 ÷ +55 |
| Klasa urządzenia                     |        | II        |
| Masa (kg)                            | 5,1    | 4,9       |

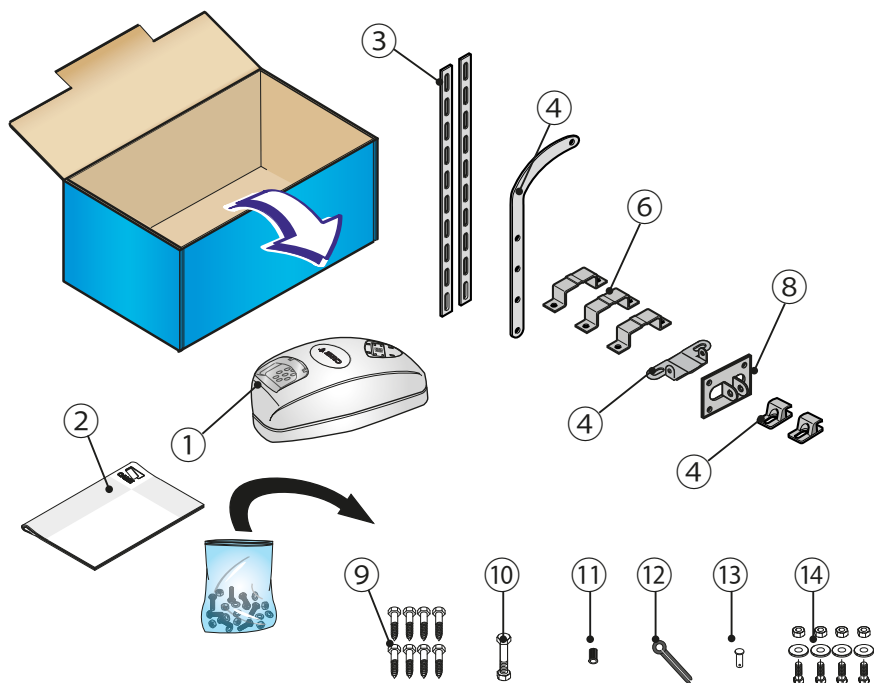
(\*) Jeśli na wyświetlaczu pojawi się ostrzeżenie lub inny komunikat, pobór mocy w trybie czuwania wzrasta, utrzymując się poniżej 0,8 W.

## Wymiary



## Zawartość opakowania

- |                                         |                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ① 1 szt. Automatyka                     | ⑧ 1 szt. Zaczep mocujący drzwi                           |
| ② 1 szt. Instrukcja montażu             | ⑨ 8 szt. Wkręt samowierzący z łbem sześciokątnym M6x15   |
| ③ 2 szt. Perforowana płytki mocująca    | ⑩ 1 szt. Śruba z nakrętką sześciokątną M6x80             |
| ④ 1 szt. Zakrzywiona dźwignia           | ⑪ 1 szt. Adapter wału (Ø 8 × 25)                         |
| ⑤ 2 szt. Wspornik                       | ⑫ 1 szt. Zawleczka 3x20                                  |
| ⑥ 3 szt. Uchwyt w kształcie litery U    | ⑬ 1 szt. Sworzeń                                         |
| ⑦ 1 szt. Uchwyt do mocowania prowadnicy | ⑭ 4 szt. Śruba z nakrętką sześciokątną i podkładką M8x20 |



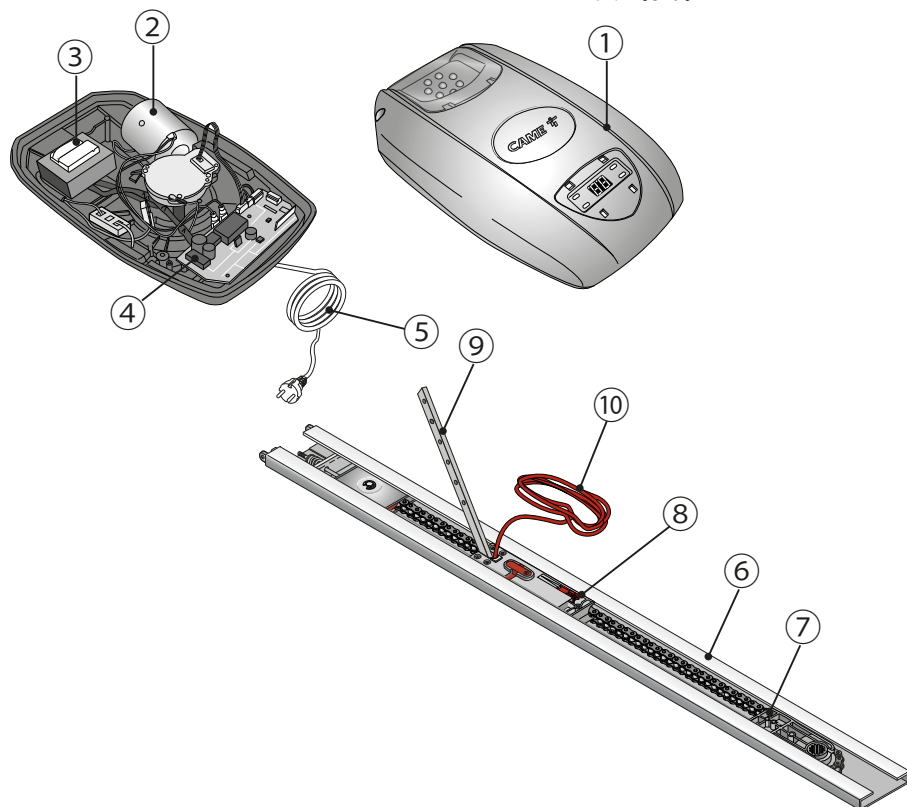
## Opis części składowych

### Napęd

- ① Pokrywa
- ② Motoreduktor
- ③ Transformator
- ④ Płyta elektroniczna
- ⑤ Przewód zasilania

### Opakowanie wstępnie złożonej prowadnicy

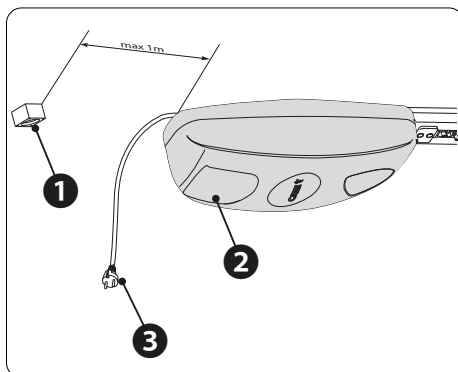
- ⑥ Prowadnica
- ⑦ Łańcuch lub pas
- ⑧ Suwak
- ⑨ Ramię transmisyjne
- ⑩ Linka wysprężająca



## Instalacja gniazda zasilającego

△ Instalacja gniazda zasilania może zostać przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka. Zabezpieczyć gniazdo zasilania za pomocą bezpiecznika topikowego (16A opóźnionego). Przestrzegać obowiązujących przepisów (np. bezpieczeństwa instalacji elektrycznej).

1. Zainstalować gniazdo zasilania ① na suficie, w maksymalnej odległości 1 metra od skrzynki centrali sterowania ②.
2. Zainstalować i podłączyć przewód gniazda zasilania ③ do sieci elektrycznej.



## Prowadnica ślizgowa

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001V06001 | <p>Prowadnica łańcuchowa L = 3,02 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bramy uchylne z przeciwwagą o wysokości do 2,40 m.</li> <li>- Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,25 m.</li> <li>- Bramy segmentowe* o wysokości do 2,20 m.</li> </ul> |
| 001V06002 | <p>Prowadnica łańcuchowa L = 3,52 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,75 m.</li> <li>- Bramy segmentowe* o wysokości do 2,70 m.</li> </ul>                                                               |
| 001V06003 | <p>Prowadnica łańcuchowa L = 4,02 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 3,25 m.</li> <li>- Bramy segmentowe* o wysokości do 3,20 m.</li> </ul>                                                               |
| 001V06005 | <p>Prowadnica pasowa L = 3,02 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bramy uchylne z przeciwwagą o wysokości do 2,40 m.</li> <li>- Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,25 m.</li> <li>- Bramy segmentowe* o wysokości do 2,20 m.</li> </ul>     |
| 001V06006 | <p>Prowadnica pasowa L = 3,52 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 2,75 m.</li> <li>- Bramy segmentowe* o wysokości do 2,70 m.</li> </ul>                                                                   |
| 001V06007 | <p>Prowadnica pasowa L = 4,02 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bramy uchylne sprężynowe o wysokości do 3,25 m.</li> <li>- Bramy segmentowe* o wysokości do 3,20 m.</li> </ul>                                                                   |

## OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

- △ Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami przez wykwalifikowany doświadczony personel.
- △ Jeżeli w bramie występują drzwi przejściowe, należy obowiązkowo dołączyć wyłącznik bezpieczeństwa, podłączony przy wejściu, do całkowitego zatrzymania automatyki przy otwartych drzwiach przejściowych.

### Kontrola przed instalacją

- △ Przed przystąpieniem do instalacji jest konieczne:
  - zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi instalacji zaopatrzyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwia całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia (tn. z rozwarciem styków powyżej 3 mm);
  - przygotować odpowiednie rury i korytka kablowe do przeprowadzenia przewodów elektrycznych w celu ich ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi;
  - ⚡ zweryfikować, czy ewentualne połączenia wewnątrz obudowy (wykonane dla ciągłości obwodu zabezpieczającego) posiadają dodatkową izolację w stosunku do innych wewnętrznych elementów przewodzących;
  - sprawdzić czy brama jest dobrze wyważona. Jeżeli zatrzymała się na jakimkolwiek punkcie pośrednim, musi zachować położenie.

## Typy przewodów i minimalne grubości

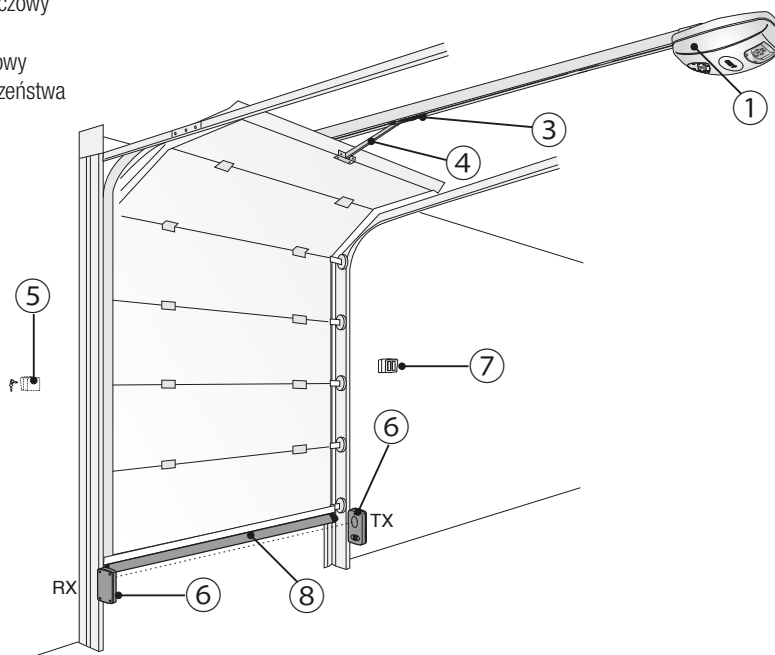
| Połączenie                             | Typ przewodu                             | Długość przewodu<br>1 < 15 m | Długość przewodu<br>15 < 30 m |
|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Zasilanie centrali sterującej 230 V AC | H05VV-F                                  | 3G x 1,5 mm <sup>2</sup>     | 3G x 2,5 mm <sup>2</sup>      |
| Lampa ostrzegawcza                     | FROR CEI<br>20-22<br>CEI EN<br>50267-2-1 | 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>      |                               |
| Nadajniki fotokomórek                  |                                          | 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>      |                               |
| Odbiorniki fotokomórek                 |                                          | 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>      |                               |
| Urządzenia sterujące i zabezpieczające |                                          | 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>      |                               |
| Antena                                 | RG58                                     | maks. 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 przypadku połączenia produktów nieobjętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

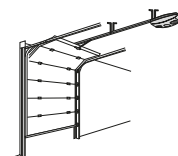
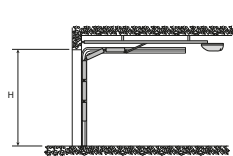
### Przykładowa instalacja

- ① Automatyka z odbiornikiem
- ② Prowadnica ślizgowa
- ③ System wysprężający
- ④ Ramię transmisyjne
- ⑤ Przełącznik kluczowy
- ⑥ Fotokomórki
- ⑦ Panel przyciskowy
- ⑧ Listwa bezpieczeństwa

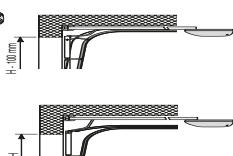


## Przykłady zastosowania

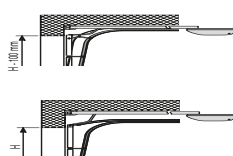
### BRAMA SEGMENTOWA



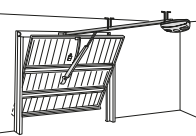
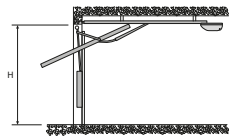
\* brama segmentowa  
z podwójną prowadnicą



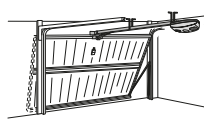
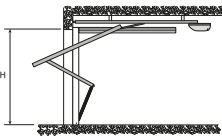
\* brama segmentowa  
pojedynczą prowadnicą



### BRAMA UCHYLNA Z PRZECIWWAGĄ, wysunięta, częściowo cofnięta



### BRAMA UCHYLNA SPRĘŻYNOWA, wysunięta, całkowicie cofnięta

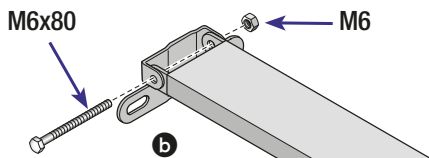
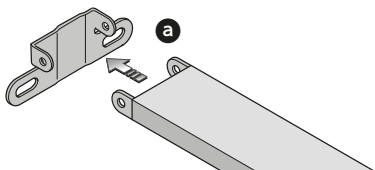


## INSTALACJA

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

### Montaż prowadnicy ślizgowej

Zamontować mocowanie prowadnicy napędowej **z a** pomocą dostarczonej śruby i nakrętki **b**.

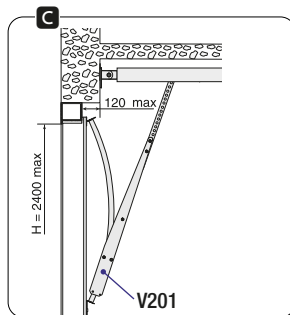
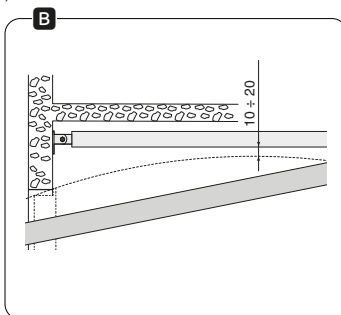
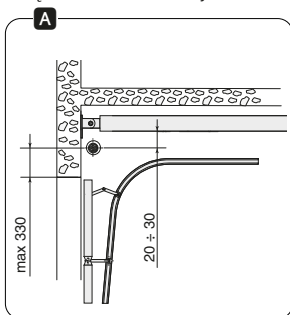


### Ustawianie prowadnicy ślizgowej

**A** dla bram segmentowych powyżej wspornika rolki ze sprężyną

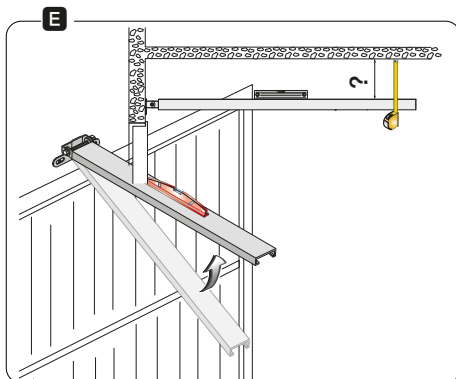
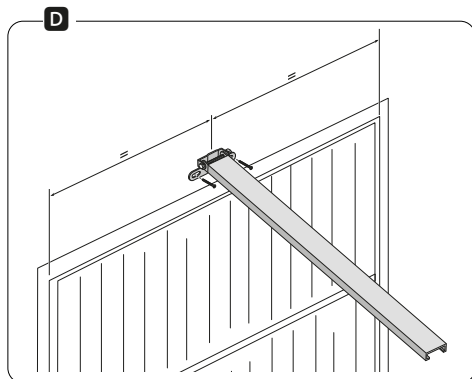
**B** dla bram uchylnych między 10 a 20 mm od najwyższego punktu łuku ślizgowego skrzydła.

**C** dla bram uchylnych z przeciwwagą lub wysuniętych częściowo cofniętych, używać ramienia V201 (patrz załączona dokumentacja techniczna).

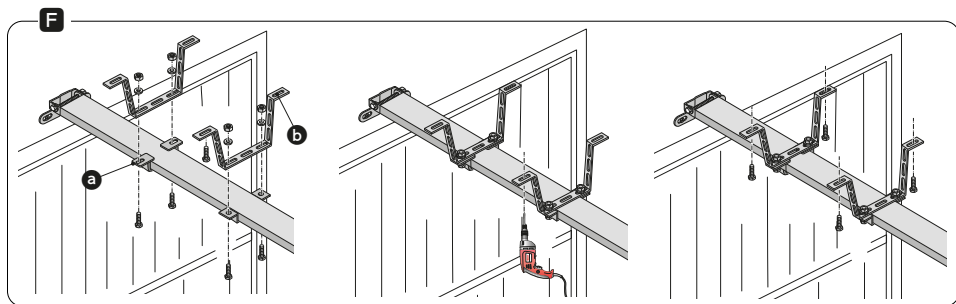


## Mocowanie prowadnicy ślizgowej

- D** Prowadnica ślizgowa musi być zamocowana pośrodku światła bramy odpowiednimi śrubami.
- E** Podnieść prowadnicę i ustawić ją w poziomym położeniu, aby zmierzyć odległość od sufitu i zamocować.

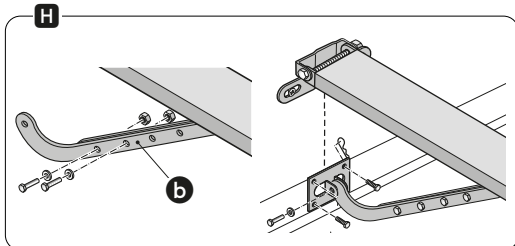
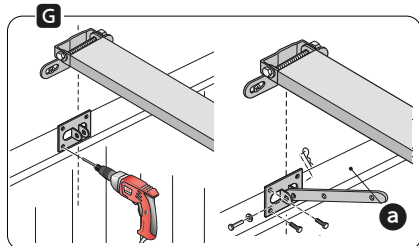


- F** Zainstalować wsporniki **a** i mocowanie w kształcie U **b** na prowadnicy. Przystosować płytki perforowane poprzez ich zgięcie w taki sposób, aby skompensować odległość prowadnicy od sufitu. Przymocować płytki do wsporników i wspornika w kształcie litery U, za pomocą śrub i nakrętek w zestawie. Przewiercić sufit za pomocą wiertarki w sposób odpowiadający otworom mocującym w płytkach. Przymocować płytki do sufitu za pomocą odpowiednich kołków i śrub.



## Mocowanie ramienia transmisyjnego bramy.

- G** Ustawić wspornik ramienia transmisyjnego na górnej poprzeczce bramy, prostopadłe do prowadnicy ślizgowej **a** i przymocować go za pomocą dołączonych śrub lub innych odpowiednich śrub.
- H** W przypadku mocowania zakrzywionej dźwigni **b** przymocować ją do ramienia transmisyjnego za pomocą dołączonych śrub i nakrętek

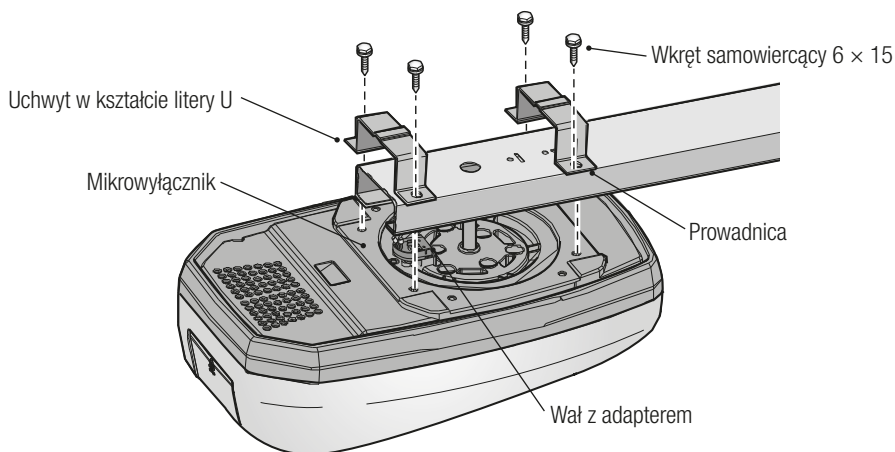


## Mocowanie automatyki do szyny

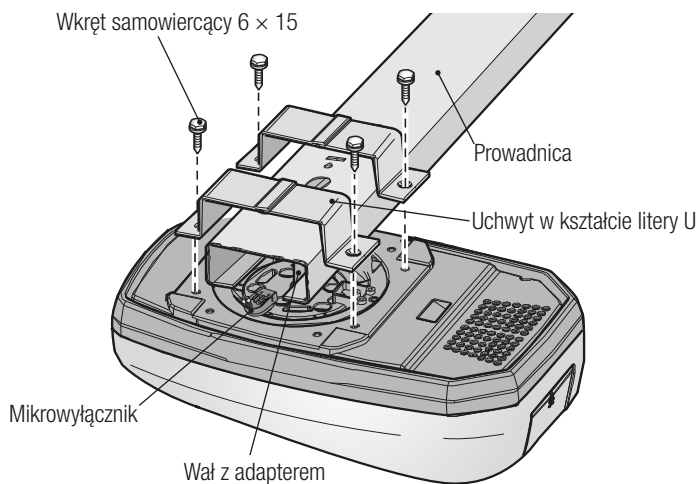
Wprowadzić adapter na wał silnika.

Napęd może zostać przymocowany do prowadnicy: w standardowej pozycji **I** lub pozycji ortogonalnej **L**.

**I**



**L**

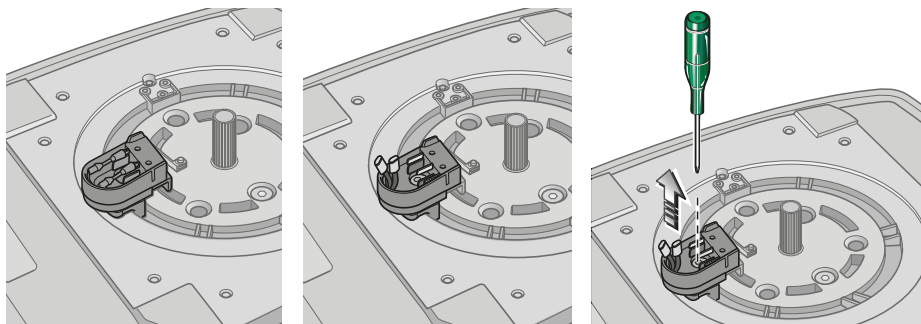


⚠ W przypadku mocowania napędu w pozycji ortogonalnej należy przed instalacją przesunąć mikrowyłącznik (patrz dedykowany rozdział).

## Przesunięcie mikrowyłącznika

Odłączyć przewody mikrowyłącznika i usunąć go.

**M**



**N** Usunąć pokrywę z napędu i zacisk kabla. Wysunąć przewód elektryczny i wprowadzić go do odpowiedniego otworu.

Zamontować ponownie zacisk kablowy w taki sposób, aby otwór był zablokowany.

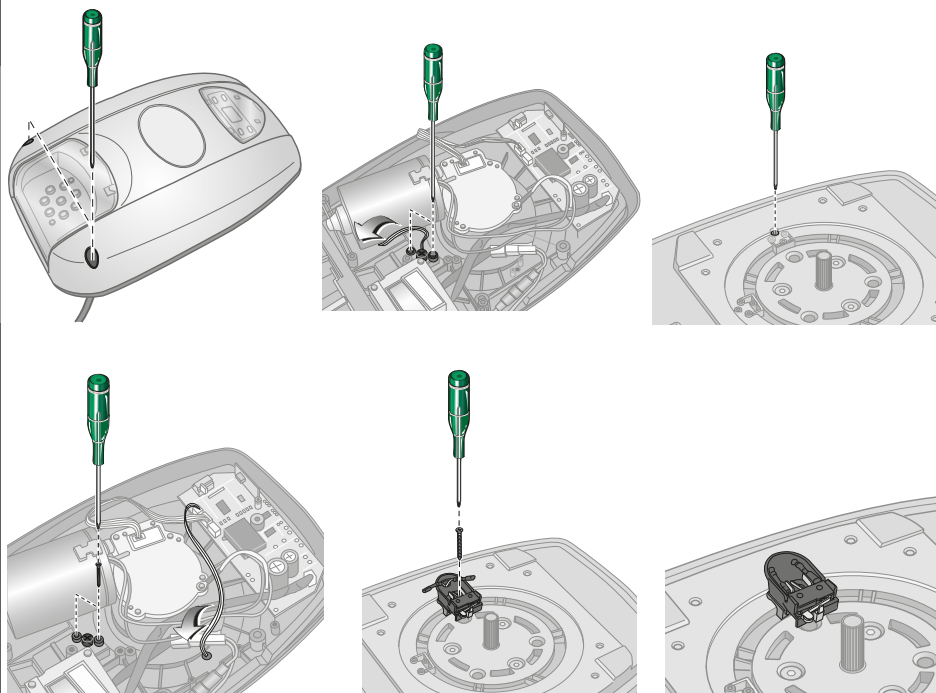
Za pomocą śrubokrętu otworzyć wstępnie uformowany otwór do przepuszczenia przewodów elektrycznych mikrowyłącznika i wprowadzić przewody do mikrowyłącznika. Przymocować mikrowyłącznik do napędu.

Przymocować łączniki do odpowiednich punktów na mikrowyłączniku.

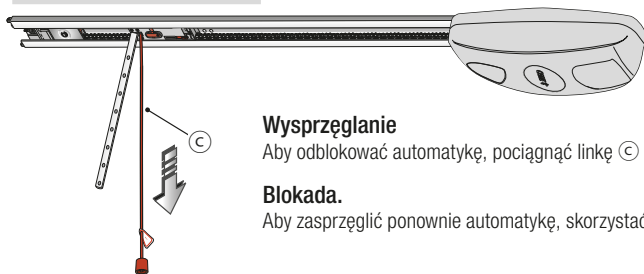
△ Podłączyć ponownie przewody (NO – C).

Przymocować pokrywę do napędu.

**N**



## Wysprężanie automatyki



### Wysprężanie

Aby odblokować automatykę, pociągnąć linkę © do dołu.

### Blokada.

Aby zasprężić ponownie automatykę, skorzystać z nadajnika lub z przycisku sterowania.

## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

⚠ Odłączyć zasilanie elektryczne przez przystąpieniem do czynności na karcie elektronicznej.

Zasilanie (V – 50/60 Hz): 230 AC

Funkcje karty.

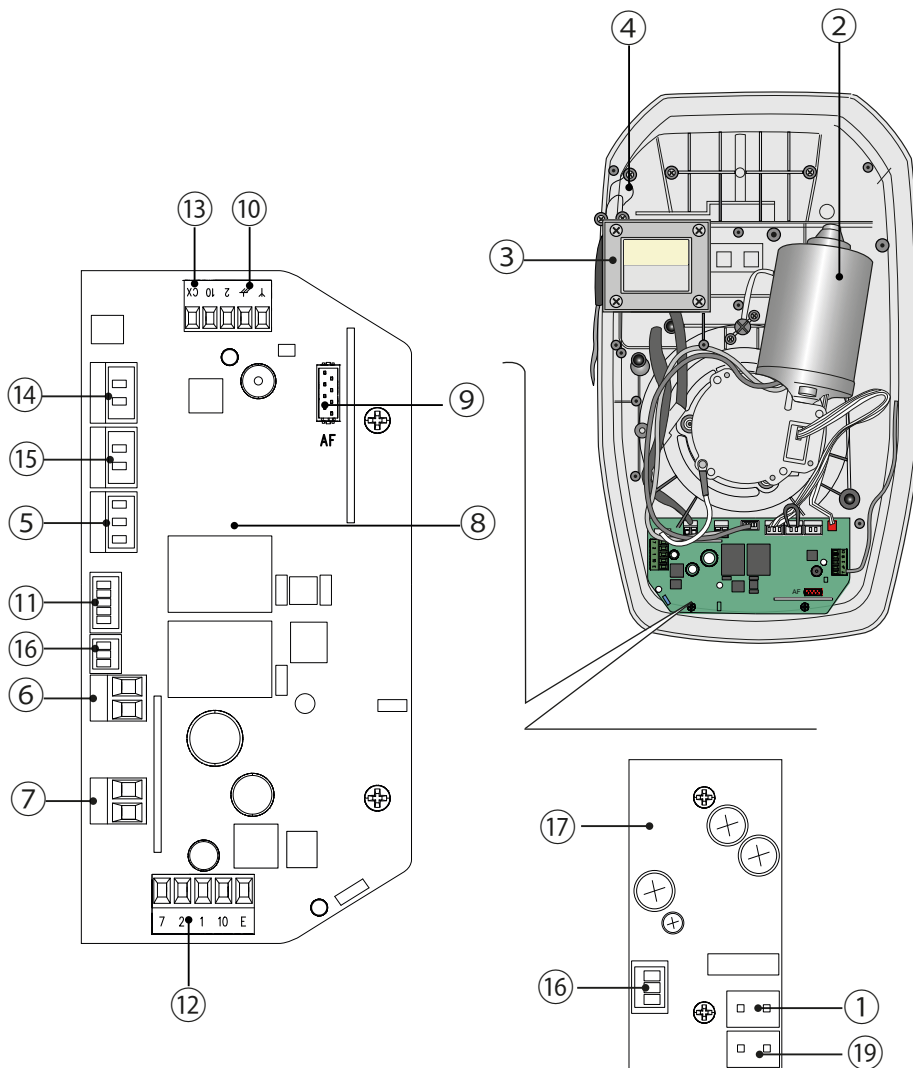
- Kontrola ruchu i wykrywanie przeszkody
- Ponowne otwieranie w fazie zamykania
- Regulowany czas ponownego zamykania automatycznego
- otwieranie-zamykanie-stop - funkcja sterowana pilotem i/lub przyciskiem
- Lampka powitalna (przy każdym poleceniu otwierania, lampka powitalna pozostaje zapalona przez stały czas 3 minut).

### LAMPKI

|                      |     |
|----------------------|-----|
| powitalne ledowe (W) | ≤ 1 |
|----------------------|-----|

## Opis części składowych

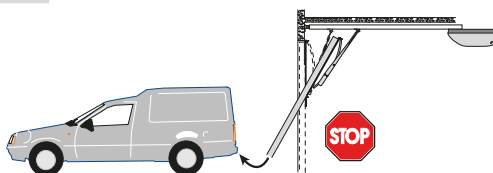
- ① Łącznik zasilania sieciowego
- ② Motoreduktor
- ③ Transformator
- ④ Wejście kablowe
- ⑤ Złącze enkodera
- ⑥ Łącznik motoreduktora
- ⑦ Złącze zasilania płyty
- ⑧ Płyta elektroniczna
- ⑨ Gniazdo karty AF
- ⑩ Zaciski do podłączenia anteny
- ⑪ Złącze do karty programowania
- ⑫ Zaciski do podłączenia urządzeń sterujących i sygnalizacyjnych
- ⑬ Tablica zaciskowa urządzeń zabezpieczających
- ⑭ Złącze lampy powitalnej pokrywa
- ⑮ Zacisk mikrowyłącznika kalibracji
- ⑯ Złącze do połączenia między płytą a modulem
- ⑰ Moduł do niskiego poboru mocy
- ⑱ Złącze zasilania z transformatora



## Kontrola ruchu i wykrywanie przeszkody

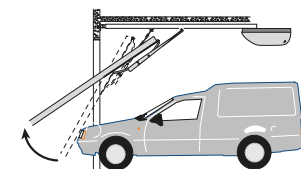
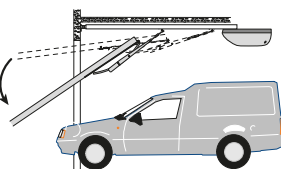
Podczas otwierania: brama się zatrzymuje.

Aby wznowić ruch, należy nacisnąć przycisk sterowania lub posłużyć się pilotem.



Podczas ZAMYKANIA: odwraca kierunek ruchu do czasu osiągnięcia całkowitego otwarcia.

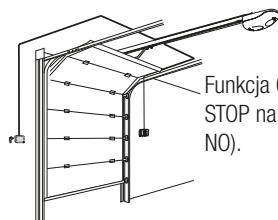
Po trzech kolejnych odwróceniach, brama pozostaje otwarta, wyłączając automatyczne zamknięcie: aby zamknąć, skorzystać z pilota lub przycisku.



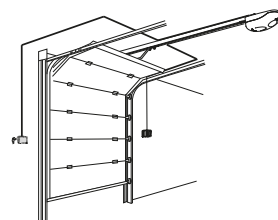
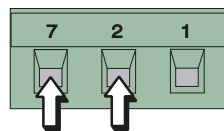
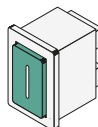
## Zasilanie

△ Automatyka jest dostarczana z przewodem elektrycznym (L = 1,2 m) z już podłączoną wtyczką Schuko.

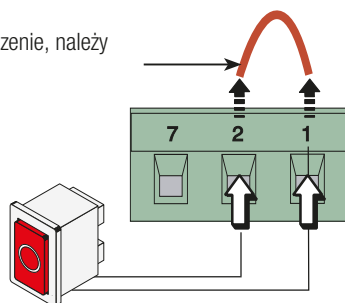
## Urządzenia sterujące



Funkcja OTWIERANIE-STOP-ZAMYKANIE-STOP na urządzeniu sterującym (styk NO).



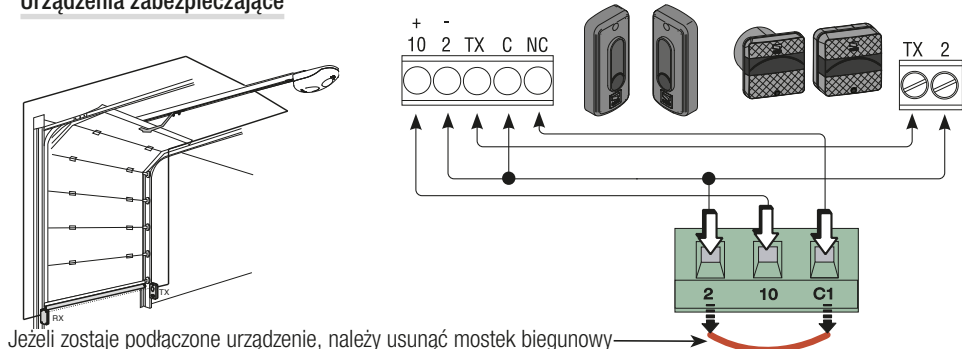
Jeżeli zostaje podłączone urządzenie, należy usunąć mostek biegunowy



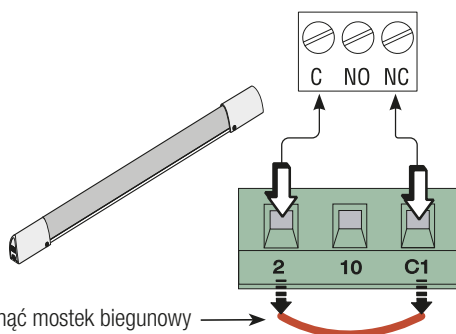
Przycisk STOP (styk NC). Umożliwia zatrzymywanie bramy z dezaktywacją automatycznego zamykania.

Aby przywrócić ruch, należy nacisnąć przycisk sterujący lub posłużyć się innym urządzeniem sterującym.

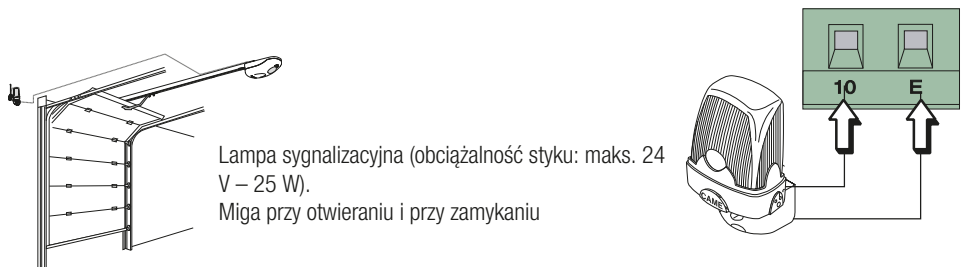
## Urządzenia zabezpieczające



Styk (N.C.) ponowne otwieranie w fazie zamykania.  
Wejście dla urządzeń zabezpieczających takich, jak fotokomórki, listwy bezpieczeństwa, i inne urządzenia zgodne z normami EN 12978.  
W fazie zamykania automatyki, otwarcie styku powoduje zmianę kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia.



## Urządzenia sygnalizacyjne



## PROGRAMOWANIE

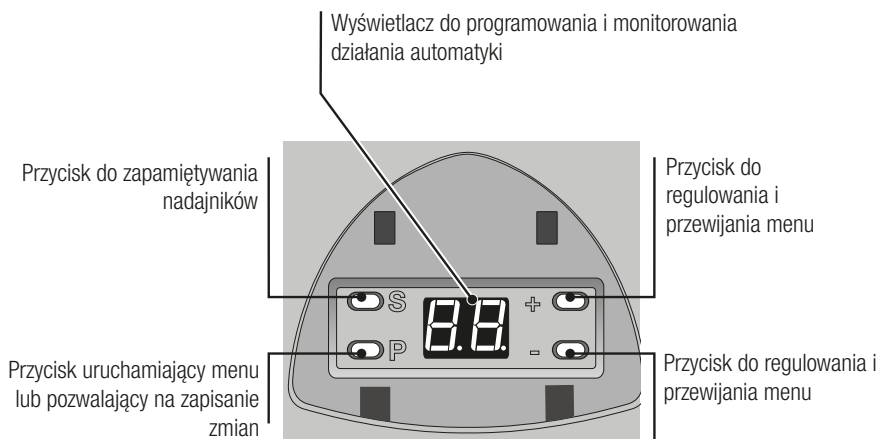
### Przygotowanie do programowania

Podłączyć ręcznie bramę do wodzika.  
Doprowadzić zasilanie do automatyki. Po sygnale akustycznym, karta jest gotowa do programowania.  
Usunąć przezroczyste drzwiczki aby uzyskać dostęp do przycisków programowania.



⚠ Ostatnią fazą programowania jest zawsze zapamiętywanie (funkcja 5), w przeciwnym razie, ustawienia nie zostaną zapisane.  
W przypadku błędów, odłączyć zasilanie i wykonać ponowne programowanie.

### Opis przycisków



### Legenda symboli



L = Normalne funkcjonowanie



H = Błąd enkodera



F = Wykrywanie przeszkody



A = Fotokomórka aktywna

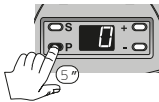
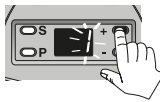
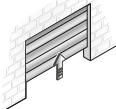
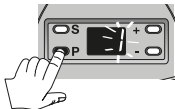
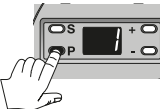
⚠ Niektóre funkcje są obowiązkowe do ustawienia aby automatyka mogła działać, inne są natomiast opcjonalne

## Funkcje obowiązkowe

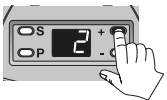
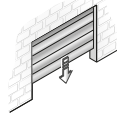
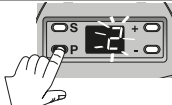
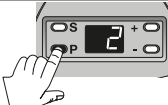
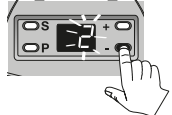
### Określanie punktów krańcowych podczas otwierania

△ Przestrzegać kolejności ustawień ograniczników krańcowych wskazanej w niniejszej instrukcji.

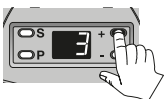
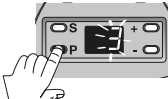
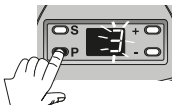
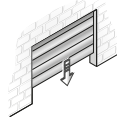
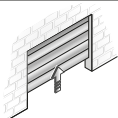
#### Przy zatrzymanej automatyce

|   |                                                                                   |                                                       |   |                                                                                   |                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 |  | Naciskać P przez mniej więcej 5 sekund.               | 4 |  | Nacisnąć +.                                 |
| 2 |  | Automatyka generuje sygnał dźwiękowy i pojawia się 1. | 5 |  | Ustawić bramę w żądanym położeniu otwarcia. |
| 3 |  | Nacisnąć ponownie P. 1 miganie.                       | 6 |  | Nacisnąć P, aby zapisać operację.           |

### Określanie punktów krańcowych podczas zamykania.

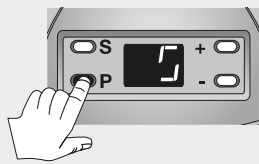
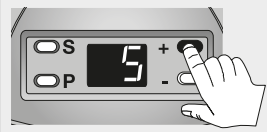
|   |                                                                                    |                           |   |                                                                                   |                                               |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 |   | Nacisnąć +, pojawi się 2. | 4 |  | Ustawić bramę w żądanym położeniu zamknięcia. |
| 2 |   | Nacisnąć P, 2 miganie.    | 5 |  | Nacisnąć P, aby zapisać operację.             |
| 3 |  | Nacisnąć -.               |   |                                                                                   |                                               |

### Weryfikacja automatycznego uczenia ruchu

|   |                                                                                     |                                                     |   |                                                                                     |                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 |  | Nacisnąć +, pojawi się 3.                           | 4 |  | Nacisnąć P.                                        |
| 2 |  | Nacisnąć P, 3 miganie.                              | 5 |  | Brama osiąga punkt graniczny ruchu przy zamykaniu. |
| 3 |  | Brama osiąga punkt graniczny ruchu przy otwieraniu. |   |                                                                                     |                                                    |

Zapamiętanie programowania

⚠ **NALEŻY OBOWIĄZKOWO** zakończyć operacje programowania za pomocą tej funkcji aby nie stracić zapisanych ustawień!

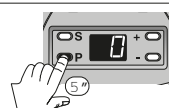
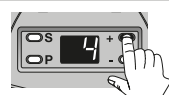
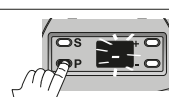
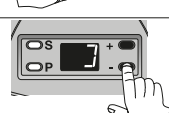
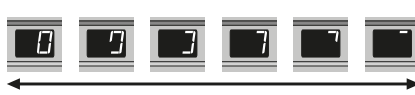
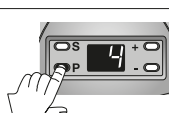


Nacisnąć + aby wybrać 5

Nacisnąć P. Segmenty wyświetla tacza obracają się w prawo. Programowanie zostało zapisane

Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód podczas ruchu

- △ Brama musi być prawidłowo wyważona. Gdy czułość jest zbyt niska, brama może działać nieprawidłowo.
  - △ Edytować parametr, przestrzegając przepisów z zakresu siły uderzenia EN 12453.
- Domyślnie, czułość jest ustawiona na średnim poziomie Aby zwiększyć lub zmniejszyć czułość:

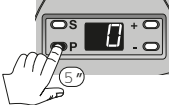
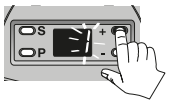
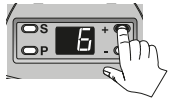
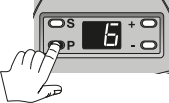
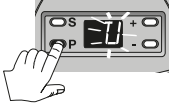
|   |                                                                                                                                                     |                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 |                                                                    | Naciskać P przez mniej więcej 5 sekund, pojawi się 1.    |
| 2 |                                                                    | Nacisnąć + i wybrać 4.                                   |
| 3 |                                                                    | Nacisnąć P, pojawia się -.                               |
| 4 |                                                                  | Naciskać + lub - aby ustawić odpowiedni poziom czułości. |
| 5 | <div><div>Minimum      Poziom czułości      Maksimum</div></div> |                                                          |
| 6 |                                                                  | Nacisnąć P, aby zapisać operację.                        |

📖 Ostatnią fazą programowania jest zawsze zapamiętywanie (funkcja 5)  
Po wykonanym zapamiętywaniu, przeprowadzić dwa cykle otwierania i zamykania, aby potwierdzić zapis ustawień.

## Funkcje opcjonalne

### Ustawienie alarmu

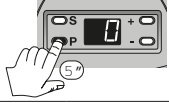
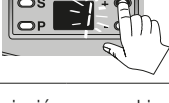
Domyślnie, funkcja jest wyłączona; po włączeniu funkcji alarmu, automatyka będzie wydawać wydłużony sygnał dźwiękowy gdy brama pozostanie otwarta przez czas przekraczający 10 minut. Aby ją włączyć:

|   |                                                                                   |                                                       |   |                                                                                   |                                              |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 |  | Naciskać P przez mniej więcej 5 sekund, pojawi się 1. | 4 |  | Nacisnąć + i wybrać 1. Alarm został włączony |
| 2 |  | Nacisnąć + i wybrać 6.                                | 5 |  | Nacisnąć P, aby zapisać operację.            |
| 3 |  | Nacisnąć P, pojawi się 0                              |   |                                                                                   |                                              |

ostatnią fazą programowania jest zawsze zapamiętywanie (funkcja 5), w przeciwnym razie, ustawienia nie zostaną zapisane.

### Regulacja czasu oczekiwania przed zamknięciem automatycznym

Domyślnie, funkcja jest wyłączona. Aby ją włączyć:

|   |                                                                                     |                                                                                                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |    | Naciskać P przez mniej więcej 5 sekund, pojawi się 1.                                            |
| 2 |    | Nacisnąć + i wybrać 7.                                                                           |
| 3 |   | Nacisnąć P, pojawi się 0.                                                                        |
| 4 |  | Nacisnąć + i wybrać 1. Zamykanie automatyczne jest aktywne, a czas oczekiwania wynosi 30 sekund. |

Aby zmienić czas oczekiwania przed zamknięciem automatycznym, naciskać + lub -.

|   |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 |  60 sekund  |  90 sekund  |  120 sekund |  150 sekund |
|   |  180 sekund |  210 sekund |  240 sekund |                                                                                                |
| 6 |             | Nacisnąć P, aby zapisać operację.                                                              |                                                                                                |                                                                                                |

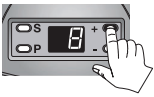
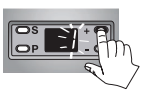
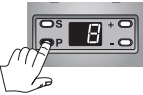
📖 Ostatnią fazą programowania jest zawsze zapamiętywanie (funkcja 5), w przeciwnym razie, ustawienia nie zostaną zapisane.

⚠ Automatyka generuje sygnał przerywany dźwiękowy przez 20 sekund, zanim brama rozpocznie zamykanie automatyczne.

Jednocześnie, miga lampa powitalna. Gdy brama zaczyna zamykanie, automatyka generuje sygnał dźwiękowy, a lampa powitalna świeci stałym światłem. Po zamknięciu bramy, automatyka nie generuje żadnego sygnału dźwiękowego, a lampa powitalna pozostaje zapalona przez 3 minuty.

**Funkcja liczenia manewrów**

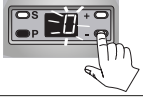
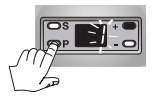
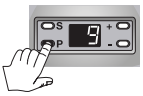
Ta funkcja służy do uruchamiania sygnału dźwiękowego po wykonaniu 2000 cykli działania, aby przypomnieć o konieczności przeprowadzenia kontroli i ewentualnej konserwacji części mechanicznych.

|   |                                                                                   |                                                         |   |                                                                                   |                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 |  | Nacisnąć +, pojawi się 8.                               | 3 |  | Nacisnąć P, pojawi się 0 (funkcja domyślnie NIEAKTYWNA) |
| 2 |  | Nacisnąć P, pojawi się 0 (funkcja domyślnie NIEAKTYWNA) | 4 |  | Nacisnąć P aby zapisać ustawienie.                      |

⚠ Aby włączyć sygnał dźwiękowy, należy odłączyć i podłączyć zasilanie.

**Funkcja Wstępne ostrzeganie o Zamykaniu Automatycznym**

Automatyka generuje sygnał dźwiękowy przez 20 sekund przed rozpoczęciem zamykania automatycznego.

|   |                                                                                    |                                                      |   |                                                                                    |                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 |   | Nacisnąć +, pojawi się 9.                            | 3 |   | Nacisnąć -, pojawi się 0: funkcja jest wyłączona |
| 2 |  | Nacisnąć P, pojawi się 1 (funkcja domyślnie AKTYWNA) | 4 |  |                                                  |

**Zapamiętanie programowania**

⚠ WAŻNE! Ten ostatni krok musi zostać wykonany aby nie stracić zapisanych informacji.

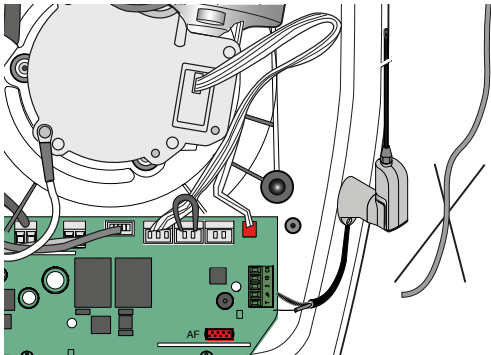
|   |                                                                                     |                                     |   |                                                                                     |                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  | Nacisnąć - aby wybrać 5             | 3 |  | ... diody LED utworzą cyfrę 0: na tym etapie, programowanie jest zapisane |
| 2 |  | Przytrzymać wciśnięte P do czasu... |   |                                                                                     |                                                                           |

**AKTYWACJA STEROWANIA RADIOWEGO**

 Przed wpięciem karty AF JEST KONIECZNE ODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO.

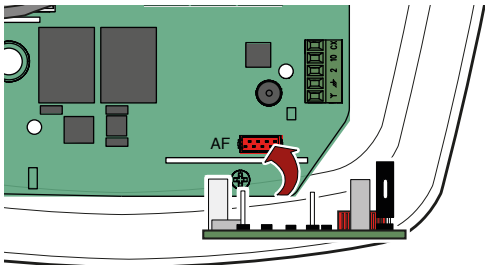
**Dodatkowa antena zewnętrzna**

Odłączyć antenę wewnętrzną i podłączyć antenę zewnętrzną do odpowiednich zacisków na karcie.



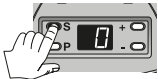
**Karta częstotliwości radiowej**

Wpiąć kartę AF do złącza na płycie elektronicznej.



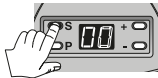
**Zapamiętać nadajniki**

Jest możliwe zapamiętanie maksymalnie 16 różnych kodów/użytkowników. Przy zatrzymanej automatyce:

|   |                                                                                     |                                                                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |   | Przytrzymać wciśnięte S aż do momentu...                                                                                           |
| 2 |  | Pojawi się 0 po lewej stronie wyświetlacza. Segmenty 0 po prawej stronie wyświetlacza kręcą się w prawo. Zwolnić przycisk S.       |
| 3 |  | Nacisnąć dwa kolejne razy przycisk, który ma zostać zapisany. Centralka wygeneruje dźwięk BIP, potwierdzający zapisanie nadajnika. |

△\* Przy próbie zapisania 17 kodu (nadajnik) lampka powitalna miga 5 razy w wolnym tempie aby zasygnalizować brak miejsca w pamięci.

## Usuwanie nadajników

|   |                                                                                   |                                                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  | Przytrzymać wciśnięte S aż do momentu...                                                                 |
| 2 |  | Pojawi się 0 po lewej stronie wyświetlacza. Segmenty 0 po prawej stronie wyświetlacza kręcą się w prawo. |
| 3 |  | Gdy zniknie 0 po lewej stronie, należy zwolnić przycisk S: nadajniki zostały usunięte.                   |

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

| PROBLEMY                                                                                                             | KONTROLE I MOŻLIWE ROZWIĄZANIA                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nie można otworzyć ani zamknąć mechanizmu</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić zasilanie</li> <li>Styk bezpieczeństwa NC (1-2) jest otwarty</li> </ul>                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanizm otwiera się, lecz nie można go zamknąć</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Styk bezpieczeństwa NC (2-C1) jest otwarty</li> <li>Sprawdzić poprawny kierunek ruchu</li> <li>Sprawdzić wyważenie bramy uchyłnej</li> </ul>         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyka zamyka się, lecz nie można go otworzyć</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić wyważenie bramy uchyłnej</li> </ul>                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyka nie wykonuje automatycznego zamknięcia</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić czy funkcja zamykania automatycznego jest aktywna</li> <li>Sprawdzić poprawny kierunek ruchu</li> </ul>                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nadajnik nie działa</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zapisać ponownie nadajnik</li> </ul>                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyka generuje mały nacisk lub odwraca kierunek ruchu</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dokonać regulacji czułości</li> <li>Usunąć tarcia mechaniczne</li> <li>Sprawdzić wyważenie bramy</li> <li>Sprawdzić naciąg pasów/łańcucha</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Działa tylko jeden pilot</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wpisać lub skopiować ten sam kod we wszystkich pilotach</li> </ul>                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Fotokomórka nie funkcjonuje</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Styk bezpieczeństwa NC (2-C1) jest otwarty</li> <li>Sprawdzić działanie fotokomórki</li> </ul>                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyka odwraca kierunek ruchu po osiągnięciu punktu krańcowego</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić poprawny kierunek ruchu</li> <li>Usunąć tarcia mechaniczne</li> <li>Sprawdzić wyważenie bramy</li> </ul>                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanizm rusza zbyt powoli</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Usunąć tarcia mechaniczne</li> <li>Sprawdzić wyważenie bramy</li> <li>Sprawdzić naciąg pasów/łańcucha</li> </ul>                                     |

## KONSERWACJA

## Konserwacja okresowa

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

### Rejestr konserwacji okresowej obowiązujący użytkownika (raz na pół roku)

[illegible]

Konserwacja nadzwyczajna

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

📖 Interwencje nadzwyczajnej konserwacji muszą być wykonywane przez wyspecjalizowanych techników.

Rejestr konserwacji nadzwyczajnej

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Pieczętka instalatora                        | Nazwisko operatora   |
|                                              | Data przeglądu       |
|                                              | Podpis technika      |
|                                              | Podpis zleceniodawcy |
| Interwencja wykonana _____<br>_____<br>_____ |                      |

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Pieczętka instalatora                        | Nazwisko operatora   |
|                                              | Data przeglądu       |
|                                              | Podpis technika      |
|                                              | Podpis zleceniodawcy |
| Interwencja wykonana _____<br>_____<br>_____ |                      |

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Pieczętka instalatora                        | Nazwisko operatora   |
|                                              | Data przeglądu       |
|                                              | Podpis technika      |
|                                              | Podpis zleceniodawcy |
| Interwencja wykonana _____<br>_____<br>_____ |                      |

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Pieczętka instalatora                        | Nazwisko operatora   |
|                                              | Data przeglądu       |
|                                              | Podpis technika      |
|                                              | Podpis zleceniodawcy |
| Interwencja wykonana _____<br>_____<br>_____ |                      |

## WYCOFANIE Z UŻYTKU I UTYLIZACJA

☞ Came S.p.A. wprowadza we własnych zakładach certyfikowany System Zarządzania Środowiskiem, zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, który jest gwarancją respektowania 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:

### UTYLIZACJA OPAKOWANIA

Elementy opakowania (tektura, tworzywo sztuczne itd.), są zakwalifikowane jako odpadki stałe nadające się do powtórnego przetworzenia. Przed wykonaniem tej czynności należy zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu instalacji.

### **NIE WYRZUCAĆ W NIEDOZWOLONYM MIEJSCU!**

### UTYLIZACJA 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 do ich ponownego przerobu. Inne elementy (karty elektroniczne, baterie przekaźników itd.) mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające. Należy je więc wyjąć i przekazać do przedsiębiorstw autoryzowanych do przeprowadzania odzysku i utylizacji. Przed rozpoczęciem czynności należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu złomowania.

### **NIE WYRZUCAĆ W NIEDOZWOLONYM MIEJSCU!**

## ODNIESIENIA NORMATYWNE

Produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami odniesienia.

Patrz następna strona.

*Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w treści instrukcji w dowolnej chwili bez wcześniejszego powiadomienia.*

**CAME** 

**CAME.COM**

### **CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy  
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941