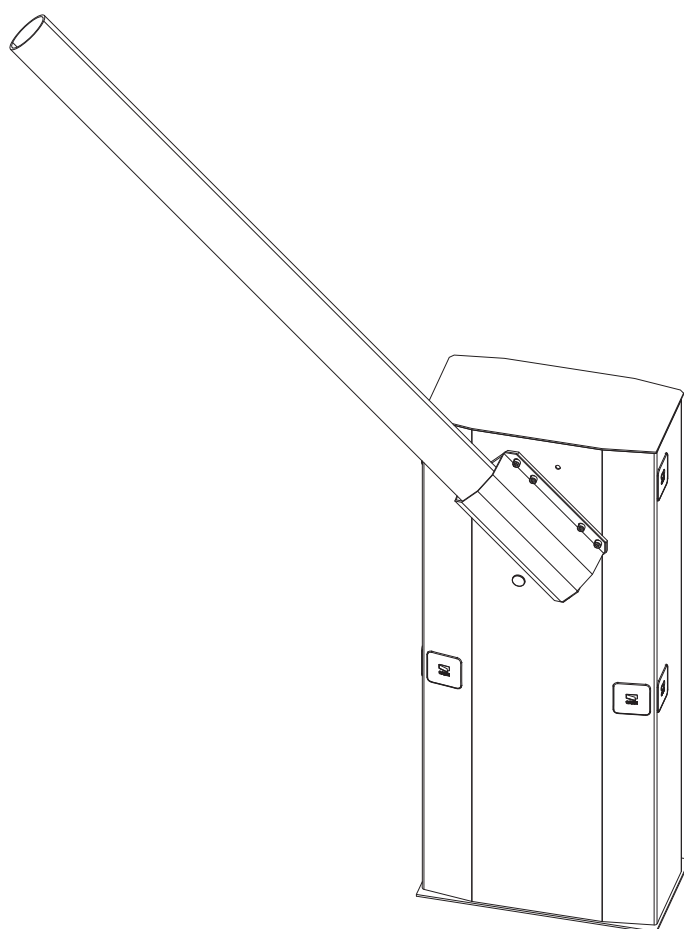


## Szlabany automatyczne Seria GARD

FA02002-PL

CE

EAC



### G5000

INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

PL Polski



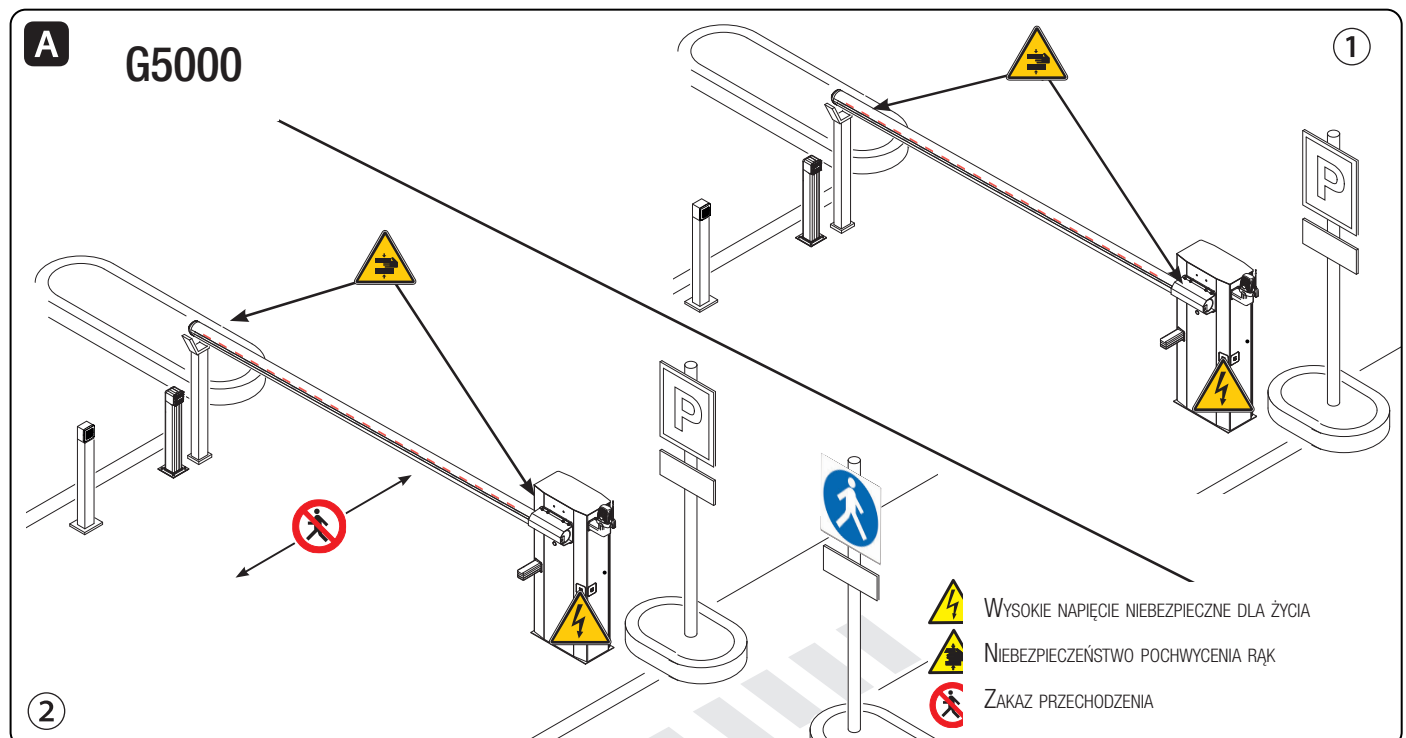


## OGÓLNE ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA

**⚠ UWAGA! Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.**  
**Ściśle stosować się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa osób.**  
**Przechowywać te instrukcje.**

PRZECZYTAĆ WSZELKIE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA. • PRODUKT JEST PRZEZNACZONY WYŁĄCZNIE DO UŻYTKOWANIA DO CELÓW, DLA JAKICH ZOSTAŁ ZAPROJEKTOWANY. KAŻDE INNE UŻYTKOWANIE JEST NIEBEZPIECZNE. CAME S.P.A. NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA EWENTUALNE SZKODY WYNIKAJĄCE Z BŁĘDNego, NIEWŁAŚCIWego LUB NIEROZSĄDNEGO UŻYTKOWANIA. • PRODUKT DOSTARCZONY PRZEZ CAME S.P.A. JEST „MASZYNĄ NIEUKOŃCZONĄ” (ZGODNIE Z DEFINICJĄ OKREŚLONĄ PRZEZ DYREKTYWĘ MASZYNOWĄ 2006/42/WE). „MASZYNA NIEUKOŃCZONA” OZNACZA ZESPÓŁ, KTÓRY JEST PRAWIE MASZYNĄ, ALE NIE MOŻE SAMODZIELNIE SŁUżyć DO KONKRETNEGO ZASTOSOWANIA. JEDYNYM PRZEZNACZENIEM MASZYN NIEUKOŃCZONYCH JEST WŁĄCZENIE DO LUB POŁĄCZENIE Z INNYMI MASZYNAMI LUB INNYMI MASZYNAMI NIEUKOŃCZONYMI LUB WYPOSAŻENIEM, TWORZĄC W TEN SPOsÓB MASZYNĘ, DLA KTÓREJ MA ZASTOSOWANIE DYREKTYWA 2006/42/WE. MONTAŻ KOŃCOWY MUSI ZOSTAĆ PRZEPROWADZONY ZGODNIE Z NORMĄ 2006/42/WE (DYREKTYWA KOMISJI EUROPEJSKIEJ) ORAZ EUROPEJSKIMI STANDARDAMI ODNIESIENIA: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 ED EN 12635. • W PRZYPADKU, KIEDY SZLABAN PRZEZNACZONY JEST DO WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU DLA POJAZDÓW, NALEŻY KORZYSTAĆ Z PRZEJŚCIA PRZEZNACZONEGO DLA PIESZYCH ZNAJDUJĄCEGO SIĘ NAJBLIŻEJ NAPĘDU. UMIESZCZONE W DOBRZE WIDOCZNYM MIEJSCU ODPOWIEDNIE ZNAKI OSTRZEGAWCZE WSKAZUJĄ BEZWZGLĘDNY ZAKAZ PRZECHODZENIA PIESZYCH PRZEZ PRZEJAZD DLA POJAZDÓW. W PRZYPADKU SZLABANU PRZEZNACZONEGO DO UŻYTKU MIESZANEGO (DLA POJAZDÓW I PIESZYCH) NALEŻY ZAWSZE ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PODCZAS JEGO PRZEKRACZANIA. PRZEKRACZAĆ PRZEJAZD PO ZATRZYMANIU NAPĘDU, Z RAMIENIEM W POZYCJI CAŁKOWICIE OTWARTEJ I NAJDALEJ MOŻLIWIE OD OSI OBROTU RAMIENIA. • WSZYSTKIE CZYNNOŚCI NIEZBĘDNE DLA REALIZACJI AUTOMATYKI MUSZĄ BYĆ PRZEPROWADZANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PERSONEL DOŚWIADCZONY I WYKWALIFIKOWANY. • SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE NA TEMAT RYZYKA RESZTKOWEGO ZWIĄZANEGO Z INSTALACJĄ, WŁĄCZNIE Z FUNKCJONOWANIEM URZĄDZEŃ STERUJĄCYCH, MOŻNA UZYSKAĆ U DOŚWIADCZONEGO I WYKWALIFIKOWANEGO INSTALATORA. • ZALECA SIĘ UZYSKAĆ I PRZECHOWYWAĆ WSZELKIE INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ SKŁADAJĄCYCH SIĘ NA MASZYNĘ KOŃCOWĄ. • ZABRANIA SIĘ UŻYTKOWNIKOM WYKONYWANIA JAKICHKOLWIEK 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. • URZĄDZENIE MOŻE BYĆ UŻYwane PRZEZ DZIECI W WIEKU POWYŻEJ 8 LAT ORAZ PRZEZ OSOBY O OGRANICZONYCH MOŻLIWOŚCIACH FIZYCZNYCH, CZUCIOWYCH LUB UMYSŁOWYCH NIEPOSIADĄCE DOŚWIADCZENIA LUB WYMAGANEJ WIEDZY, POD WARUNKIEM, ŻE BĘDĄ Z NIEGO KORZYSTAĆ POD NADZOREM LUB PO UZYSKANIU WSKAZÓWEK DOTYCZĄCYCH BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA I ZROZUMIENIA ZAGROŻEŃ Z NIM ZWIĄZANYCH. • DZIECI NIE MOGĄ BAWIĆ SIĘ URZĄDZENIEM LUB JEGO PRZYCISKAMI, WŁĄCZNIE Z PILOTAMI. • DZIECI NIE MOGĄ BAWIĆ SIĘ URZĄDZENIEM LUB JEGO PRZYCISKAMI, WŁĄCZNIE Z PILOTAMI. • CZYSZCZENIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA UŻYTKOWNIKA NIE MOGĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ DZIECI BEZ NADZORU. • CZĘSTO KONTROLOWAĆ INSTALACJĘ POD KĄTEM UTRATY RÓWNOWAGI I ŚLADÓW ZUŻYCIA. • NIE UŻYWAĆ JEJ W PRZYPADKU, KIEDY KONIECZNA JEST NAPRAWA LUB REGULACJA. • W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI NAPRAWY CZY WPROWADZENIA ZMIAN DO INSTALACJI, NALEŻY ODBLOKOWAĆ AUTOMATYKĘ I NIE UŻYWAĆ JEJ DO CHWILI PRZYWRÓCENIA WARUNKÓW PEŁNEGO BEZPIECZEŃSTWA PRZEZ PERSONEL WYKWALIFIKOWANY. • ODŁĄCZYĆ ZASILANIE ELEKTRYCZNE PRZED ODBLOKOWANIEM AUTOMATYKI DLA OTWIERANIA RĘCZNEGO LUB PRZED KAŻDĄ INNĄ OPERACJĄ, ABY UNIKNĄĆ NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI. PRZECZYTAĆ INSTRUKCJE. • USZKODZONY PRZEWÓD ZASILANIA MUSI BYĆ WYMIENIONY PRZEZ PRODUCENTA, PRZEZ JEJ SERWIS TECHNICZNY LUB INNĄ OSOBĘ O PODOBNYCH KWALIFIKACJACH, CO POZWOLI UNIKNĄĆ ZAISTNIENIA KAŻDEJ NIEBEZPIECZNEJ SYTUACJI. • UNIKAĆ WYKONYWANIA PRAC ORAZ PRZEBYWANIA W POBLIŻU RAMIENIA SZLABANU, LUB PRZY ZESPOŁACH MECHANICZNYCH BĘDĄCYCH W RUCHU. • NIE WCHODZIĆ DO STREFY MANEWRU SZLABANU, GDY RAMIĘ JEST W RUCHU • NIE NALEŻY PRZECIWKŁADAC SIĘ RUCHOWI NAPĘDU PONIEWAŻ MOŻE TO DOPROWADZIĆ DO NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI. • ZAWSZE I W KAŻDEJ SYTUACJI NALEŻY ZWRACAĆ SZCZEGÓLNA UWAGĘ NA NIEBEZPIECZNE MIEJSCA, KTÓRYCH OBECNOŚĆ MUSI BYĆ SYGNALIZOWANA SPECJALNYMI PIKTOGRAMAMI I/LUB CZARNO-ŻÓŁTĄ TAŚMĄ. • PODCZAS UŻYTKOWANIA PRZEŁĄCZNIKA LUB STEROWANIA TYPU TOTMAN (OPERATOR OBECNY), AŻ DO CHWILI ZWOLNIENIA STEROWANIA NALEŻY STAŁE KONTROLOWAĆ, CZY W STREFIE DZIAŁANIA PORUSZAJĄCYCH SIĘ CZĘŚCI NIE PRZEBYWAJĄ INNE OSOBY. • SZLABAN MOŻE W KAŻDEJ CHWILI DOKONAĆ NIESPODZIEWANEGO RUCHU, W PRZYPADKU OBECNOŚCI ZDALNEGO STEROWANIA LUB WŁĄCZENIA ZAMYKANIA AUTOMATYCZNEGO. • ZABRANIA SIĘ DOSTĘPU DO ZABEZPIECZONYCH CZĘŚCI WEWNĘTRZNYCH. • URZĄDZENIE EMITUJE POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO RÓWNY LUB NIŻSZY OD 70 dB (A). • W PRZYPADKU NIEPRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA LUB USZKODZENIA ELEMENTÓW, NALEŻY NATYCHMIAST PRZERWAĆ UŻYWANIE I SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z WYKWALIFIKOWANYM PERSONELEM. • NIE URUCHAMIAĆ NAPĘDU, JEŚLI W OBSZARZE RUCHU ZNAJDUJĄ SIĘ OSOBY, ZWIERZĘTA LUB PRZEDMIOTY.

NA RYSUNKU **A** PRZEDSTAWIONE SĄ DWIE INSTALACJE TYPU: ① DO UŻYTKU MIESZANEGO I ② DO UŻYTKU DLA POJAZDÓW. WSKAZANE SĄ GŁÓWNE PUNKTY POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA DLA OSÓB.





## OBLOKOWANIE W TRYBIE ReCZNYM

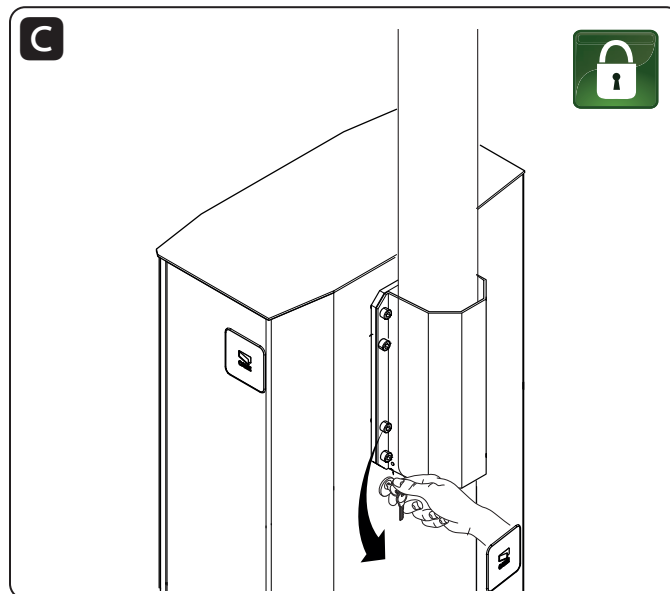
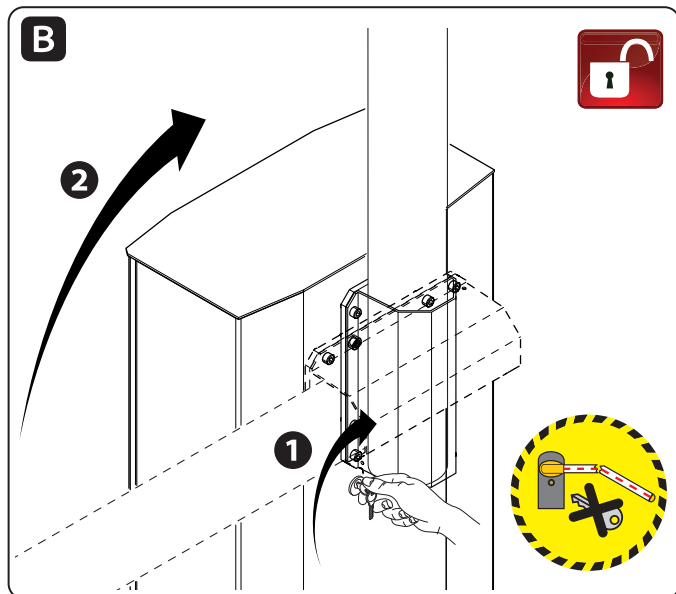
**Uwaga!** Operacja wysprzęglania może być niebezpieczna dla użytkownika, gdy z jakiegokolwiek powodu, ramię źle zamocowane w fazie montażu, ramię odłączone czy uszkodzone w wyniku wypadku, itp. - naciągnięte sprężyny nie zapewniają prawidłowego wyważenia! Może to być przyczyną gwałtownego obrotu ramienia lub jego uchwytu.

### WYSPRZĘGLANIE (rysunek B)

Włożyć klucz do zamka, obracać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i podnieść ramię.

### ZASPRZĘGLANIE (rysunek C)

Aby ponownie zablokować ramię, obrócić klucz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



## KONSERWACJA

**⚠ AUTOMATYKA MUSI BYĆ ODŁĄCZONA OD ZASILANIA PODCZAS CZYSZCZENIA, KONSERWACJI I WYMIANY CZĘŚCI (Z WYKLUCZENIEM CZYNNOŚCI B)**

Co najmniej raz na sześć miesięcy należy wykonać proste czynności zwyczajnej konserwacji.

**⚠ Zadać o to, aby podczas wykonywania czynności przebywać poza strefą ruchu ramienia.**

A - Do czyszczenia kloszy fotokomórek należy używać szmatki lekko zwilżonej wodą. Nie stosować rozpuszczalników lub innych środków chemicznych.

B - Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie fotokomórek umieszczając jakiś przedmiot między nimi podczas ruchu: jeżeli nastąpi zmiana kierunku lub zablokowanie manewru, fotokomórki działają prawidłowo.

C - Sprawdzić czy nie występują zakłócenia dla normalnego funkcjonowania automatyki, na przykład krzewy lub rośliny w strefie działania fotokomórek lub zmiany/uszkodzenia struktury szlabanu.

**W przypadku konieczności naprawy czy wprowadzenia zmian do instalacji itp., należy skontaktować się z personelem wykwalifikowanym i odnotować wykonywane czynności.**

## CO ZROBIĆ JEŚLI...

PROBLEMY	MOŻLIWE PRZYCZYNY	MOŻLIWA POMOC
Nie można otworzyć, ani zamknąć szlabanu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zasilania</li> <li>• Siłownik jest wysprzęglony</li> <li>• Pilot wysyła słaby sygnał lub brak sygnału</li> <li>• Drzwiczki inspekcyjne otwarte</li> <li>• Przycisk/i i/lub przełącznik/i zablokowany/e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy jest zasilanie</li> <li>• Zasprzęglić siłownik</li> <li>• Wymienić baterie</li> <li>• Skontrolować czy drzwiczki inspekcyjne są prawidłowo zamknięte na klucz</li> <li>• Sprawdzić stan urządzenia/i i/lub kabli elektrycznych</li> </ul>
Szlaban otwiera się, lecz nie można go zamknąć	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotokomórki są aktywne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnić się, czy nie ma przeszkód w promieniu działania fotokomórek</li> </ul>

**⚠ W przypadku, kiedy nie będzie możliwe rozwiązanie problemu przestrzegając wskazówek zamieszczonych w tabeli lub w przypadku stwierdzenia anomalii, nieprawidłowe działania, hałasów lub podejrzanych wibracji lub nieoczekiwanego zachowania urządzenia, wrócić się do wykwalifikowanego personelu.**




**⚠ 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 WYŁĄCZNIE DO UŻYTKOWANIA DO CELÓW, DLA JAKICH ZOSTAŁ ZAPROJEKTOWANY. KAŻDE INNE UŻYTKOWANIE JEST NIEBEZPIECZNE. CAME S.p.A. NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA EWENTUALNE SZKODY WYNIKAJĄCE Z BŁĘDNego, NIEWŁAŚCIWego LUB NIEROZSĄDNEGO UŻYTKOWANIA. • PRODUKT OMAWIANY W TEJ INSTRUKCJI ZOSTAŁ OKREŚLONY ZGODNIE Z DYREKTYWĄ MASZYNOWĄ 2006/42/WE JAKO "MASZYNA NIEUKOŃCZONA". ZGODNIE Z DEFINICJĄ "MASZYNA NIEUKOŃCZONA" OZNACZA ZESPÓŁ, KTÓRY JEST PRAWIE MASZYNĄ, ALE NIE MOŻE SAMODZIELNIE SŁUŻYĆ DO KONKRETNEGO ZASTOSOWANIA. JEDYNYM PRZEZNACZENIEM MASZYN NIEUKOŃCZONYCH JEST WŁĄCZENIE DO LUB POŁĄCZENIE Z INNYMI MASZYNAMI LUB INNYMI MASZYNAMI NIEUKOŃCZONYMI LUB WYPOSAŻENIEM, TWORZĄC W TEN SPOSÓB MASZYNĘ, DLA KTÓREJ MA ZASTOSOWANIE DYREKTYWA 2006/42/WE. MONTAŻ KOŃCOWY MUSI ZOSTAĆ PRZEPROWADZONY ZGODNIE Z NORMĄ 2006/42/WE (DYREKTYWA KOMISJI EUROPEJSKIEJ) ORAZ EUROPEJSKIMI STANDARDAMI ODNIESIENIA: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 ED EN 12635. • W ZWIĄZKU Z POWYŻSZYMI ROZWAŻANIAMI, WSZELKIE OPERACJE OPISANE W TEJ INSTRUKCJI MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PERSONEL DOŚWIADCZONY I WYKWALIFIKOWANY • PRZYGOTOWANIE PRZEWODÓW, MONTAŻ, PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I KOLAUDACJA MUSZĄ BYĆ PRZEPROWADZONE ZGODNIE Z ZASADAMI POPRAWNEGO I BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC TECHNICZNYCH ORAZ PRZESTRZEGAJĄC OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW • UPEWNIĆ SIĘ, CZY OTWIERANIE SZLABANU AUTOMATYCZNEGO NIE PROWADZI DO POWSTANIA NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI • NIE NALEŻY MONTOWAĆ AUTOMATYKI NA ELEMENTACH, KTÓRE MOGŁYBY SIĘ ZGIAĆ POD JEJ CIĘŻAREM. JEŚLI JEST TO KONIECZNE, NALEŻY ODPOWIEDNIO WZMOCNIĆ PUNKTY MOCOWANIA. • SPRAWDZIĆ, CZY PRZEDZIAŁ TEMPERATURY WSKAZANY NA AUTOMATYCE JEST ODPOWIEDNI DLA MIEJSCA INSTALACJI • NIE INSTALOWAĆ W MIEJSCACH, KTÓRE SĄ USYTUOWANE NA POCHYŁYM PODŁOŻU (ICH POŁOŻENIE NIE JEST POZIOME). • UPEWNIĆ SIĘ, BY EWENTUALNE URZĄDZENIA NAWADNIAJĄCE NIE ZRASZAŁY NAPĘDU OD DOŁU. • DOKŁADNIE OGRANICZYĆ CAŁY OBSZAR ZAKŁADU, ABY UNIEMOŻLIWIĆ DOSTĘP DLA OSÓB NIEUPOWAŻNIONYCH, A ZWŁASZCZA NIEPEŁNOLETNICH I DZIECI. • ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PRZY MANIPULOWANIU AUTOMATYKĄ O WADZE POWYŻEJ 20 KG. JEŚLI TO KONIECZNE, NALEŻY ZAOPATRYĆ SIĘ W URZĄDZENIA PRZEZNACZONE DO BEZPIECZNEGO PRZENOSZENIA AUTOMATYKI • ZALECA SIĘ STOSOWAĆ ODPOWIEDNIE ZABEZPIECZENIA, ABY UNIKNĄĆ NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM MECHANICZNYM SYTUACJI, SPOWODOWANYCH PRZEZ OBECNOŚĆ OSÓB W OBSZARZE DZIAŁANIA URZĄDZENIA. • UMIEŚCIĆ W DOBRZE WIDOCZNYM MIEJSCU ODPOWIEDNIĄ SYGNALIZACJĘ OSTRZEGAJĄCĄ PRZED POTENCJALNYM RYZYKIEM RESZTKOWYM, Z KTÓRĄ NALEŻY ZAPOZNAĆ UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO. • UMIEŚCIĆ TABLICzkę IDENTYFIKACYJNĄ URZĄDZENIA W DOBRZE WIDOCZNYM MIEJSCU PO ZAKOŃCZENIU INSTALACJI. • WSZYSTKIE URZĄDZENIA STEROWANIA I KONTROLI MUSZĄ BYĆ INSTALOWANE W ODLEGŁOŚCI CO NAJMNIEJ 1,85 M OD OBWODU OBSZARU RUCHU RAMIENIA LUB W MIEJSCU, GDZIE DOSTĘP DO NICH NIE JEST MOŻLIWY Z ZEWNĄTRZ PRZEZ SZLABAN. • CHYBA, ŻE ZOSTAŁO PRZEWDZIĄNE URUCHOMIENIE PRZY POMOCY KLUCZA (NP. KLAWIATURA KODOWA, PRZEŁĄCZNIK KLUCZYKOWY, CZUJNIK Z TRANSPONDEREM ITP.), URZĄDZENIA STERUJĄCE TYPU TOTMAN MUSZĄ BYĆ INSTALOWANE NA WYSOKOŚCI NIE MNIEJSZEJ OD 1,5 M I NIE MOGĄ BYĆ PUBLICZNIE DOSTĘPNE. • PRODUCENT UCHYLA SIĘ OD WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA STOSOWANIE PRODUKTÓW NIEORYGINALNYCH - PROWADZI TO DO WYGAŚNIĘCIA GWARANCJI • WSZYSTKIE WYŁĄCZNIKI W TRYBIE TOTMAN MUSZĄ BYĆ UMIESZCZONE W MIEJSCU, Z KTÓREGO OBSZAR RUCHU PRZESUWAJĄCEGO SIĘ RAMIENIA JEST W PEŁNI WIDOCZNY, JEDNAKŻE W ODPOWIEDNIEJ ODLEGŁOŚCI OD RUCHOMYCH CZĘŚCI. • UMIEŚCIĆ NA STAŁE ETYKIETĘ, KTÓRA SYGNALIZUJE, W JAKI SPOSÓB NALEŻY UŻYWAĆ MECHANIZMU WYSPRĘGLANIA RĘCZNEGO, W POBLIŻU ODPOWIEDNIEGO ELEMENTU SPRĘGAJĄCEGO. • PRZED PRZEKAZANIEM URZĄDZENIA UŻYTKOWNIKOWI NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ ZGODNOŚĆ INSTALACJI Z NORMĄ ZHARMONIZOWANĄ DYREKTYWY MASZYNOWEJ 2006/42/WE. UPEWNIĆ SIĘ CZY AUTOMATYKA ZOSTAŁA ODPOWIEDNIO UREGULOWANA ORAZ CZY URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE I SYSTEM RĘCZNEGO WYSPRĘGLANIA FUNKCJONUJĄ POPRAWNIE. • USZKODZONY PRZEWÓD ZASILANIA MUSI BYĆ WYMIENIONY PRZEZ PRODUCENTA, PRZEZ JEGO SERWIS TECHNICZNY LUB INNĄ OSOBĘ O PODOBNYCH KWALIFIKACJACH, CO POZWOLI UNIKNĄĆ ZAISTNIENIA KAŻDEJ NIEBEZPIECZNEJ SYTUACJI. • PODCZAS KAŻDEJ FAZY INSTALACJI NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE CZYNNOŚCI SĄ WYKONYWANE PO ODŁĄCZENIU NAPIĘCIA. • PRZEWODY ELEKTRYCZNE MUSZĄ BYĆ PRZEPROWADZONE PRZEZ KORYTKA KABLOWE I NIE MOGĄ STYKAĆ SIĘ Z CZĘŚCIAMI, KTÓRE MOGĄ NAGRZEWAĆ SIĘ PODCZAS UŻYTKOWANIA (SILNIK, TRANSFORMATOR ITP.). • ZGODNIE Z NORMAMI TECHNICZNYMI DOTYCZĄCYMI INSTALACJI ZAOPATRYĆ SIĘ ZASILANIA W ODPOWIEDNI WYŁĄCZNIK WIELOBIEGUNOWY, KTÓRY UMOŻLIWIA CAŁKOWITE ODŁĄCZENIE ZASILANIA W WARUNKACH III KATEGORII PRZEPIĘCIA; • W PRZYPADKU, KIEDY SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA PRZEKRACZA 3 M, NALEŻY STOSOWAĆ STAŁĄ PODPORĘ RAMIENIA JAKO WSPORNIK. • W PRZYPADKU SZLABANU PRZEZNACZONEGO DO UŻYTKU MIESZANEGO (DLA POJAZDÓW I PIESZYCH) NALEŻY SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ SIĘ UDERZENIA, ZGODNIE Z NORMAMI EN 12453 I EN 12445. • W PRZYPADKU, KIEDY SZLABAN PRZEZNACZONY JEST WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU POJAZDÓW, NALEŻY PRZYGOTOWAĆ PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH W NAJBLIŻSZYM POBLIŻU PRZEJAZDU DLA POJAZDÓW I ZASYGNALIZOWAĆ, PRZY POMOCY SPECJALNYCH TABLIC OSTRZEGAWCZYCH, BEZWZGLĘDNY ZAKAZ PRZECHODZENIA PIESZYCH I ROWERÓW PRZEZ PRZEJAZD. • PRZECHOWYWAĆ CZĘŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI DOTYCZĄCĄ INSTALACJI W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ, RAZEM Z INSTRUKCJAMI INSTALACYJNYMI INNYCH URZĄDZEŃ WYKORZYSTANYCH DO REALIZACJI AUTOMATYKI. ZALECA SIĘ PRZEKAZAĆ UŻYTKOWNIKOWI KOŃCOWEMU WSZELKIE INSTRUKCJE OBSŁUGI DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ, KTÓRE SKŁADAJĄ SIĘ NA MASZYNĘ FINALNĄ. • 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 [HTTPS://WWW.CAME.COM/GLOBAL/EN/CONTACT-US](https://www.came.com/global/en/contact-us) 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](https://www.came.com/global/en/contact-us). • OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY MOŻNA ZNALEZĆ W OFICJALNYCH CENNIKACH GAME.

NA RYSUNKU **A** (STRONA 3) PRZEDSTAWIONE SĄ DWIE INSTALACJE TYPU: ① DO UŻYTKU MIESZANEGO I ② DO UŻYTKU DLA POJAZDÓW. WSKAZANE SĄ GŁÓWNE PUNKTY POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA DLA OSÓB.

## LEGENDA

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

**wszystkie wymiary są podane w milimetrach, z wyjątkiem inaczej oznaczonych.**

## OPIS

Szlaban z ocynkowanej i lakierowanej stali z przygotowaniem do instalacji akcesoriów.

 W FAZIE SKŁADANIA ZAMÓWIENIA NALEŻY SPRECYZOWAĆ TYP MONTAŻU SZLABANU - PRAWO LUB LEWOSTRONNY. WSZYSTKIE ILUSTRACJE W NINIEJSZYCH INSTRUKCJACH PRZEDSTAWIAJĄ SZLABAN DO MONTAŻU LEWOSTRONNEGO!

## PRZEZNACZENIE MASZyny

Szlaban automatyczny został zaprojektowany z przeznaczeniem do użytkowania na parkingach prywatnych lub publicznych.

 Każda instalacja i użytkowanie inne, niż opisane w niniejszych instrukcjach jest zabronione.

## ZAKRES ZASTOSOWANIA

Model	G5000
Maks. szerokość przejazdu (m)	5

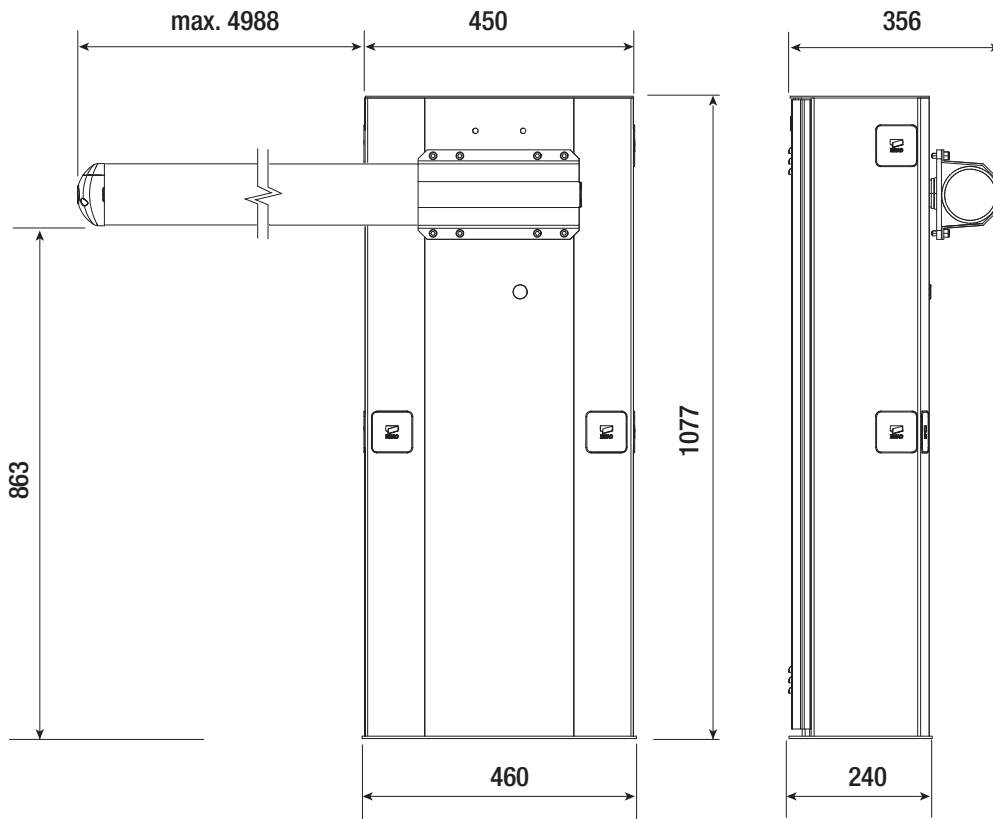
## Dane techniczne

Model	G5000
Stopień ochrony (IP)	54
Zasilanie (V - 50/60 Hz)	230 AC
Zasilanie silnika (V)	24 DC
Maks. pobór prądu (A)	15
Moc (W)	200
Moment obrotowy (Nm)	600
Czas otwierania (s)	4 ÷ 8
Cykli/godzinę	PRACA INTENSYWNA
Temperatura przechowywania (°C)*	-20 ÷ +55
Średnia żywotność (Cykle)**	1.200.000
Temperatura robocza (°C)	-20 ÷ +55
Przełożenie (i)	1/202
Klasa urządzenia	I
Ciężar (kg)	78,5

\* Przed instalacją, umieścić produkt w temperaturze pokojowej, jeśli było on przechowywany lub transportowany w bardzo niskich lub bardzo wysokich temperaturach.

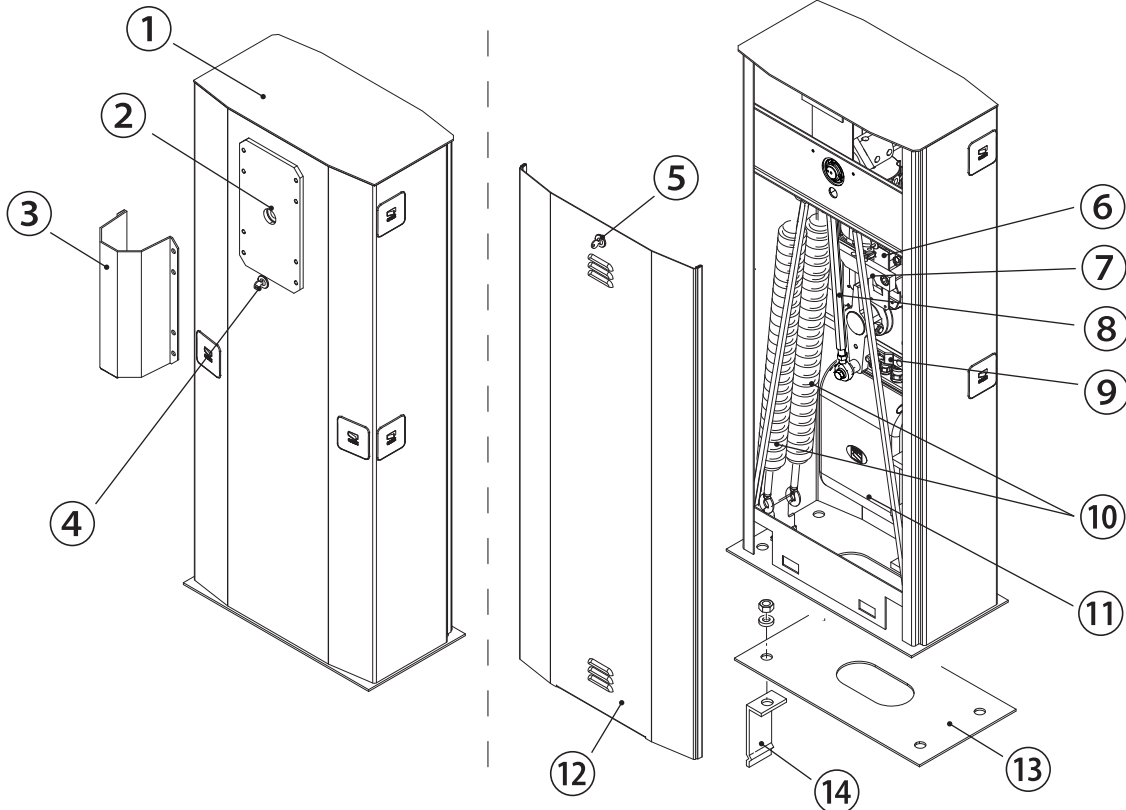
\*\* Średnią żywotność produktu należy rozumieć jako orientacyjną i szacowaną, przyjmując, że będzie on eksploatowany w normalnych warunkach użytkowania, prawidłowo zainstalowany i poddawany konserwacji. Zależy ona też od innych czynników, na przykład warunków klimatycznych i środowiskowych.

## WYMIARY



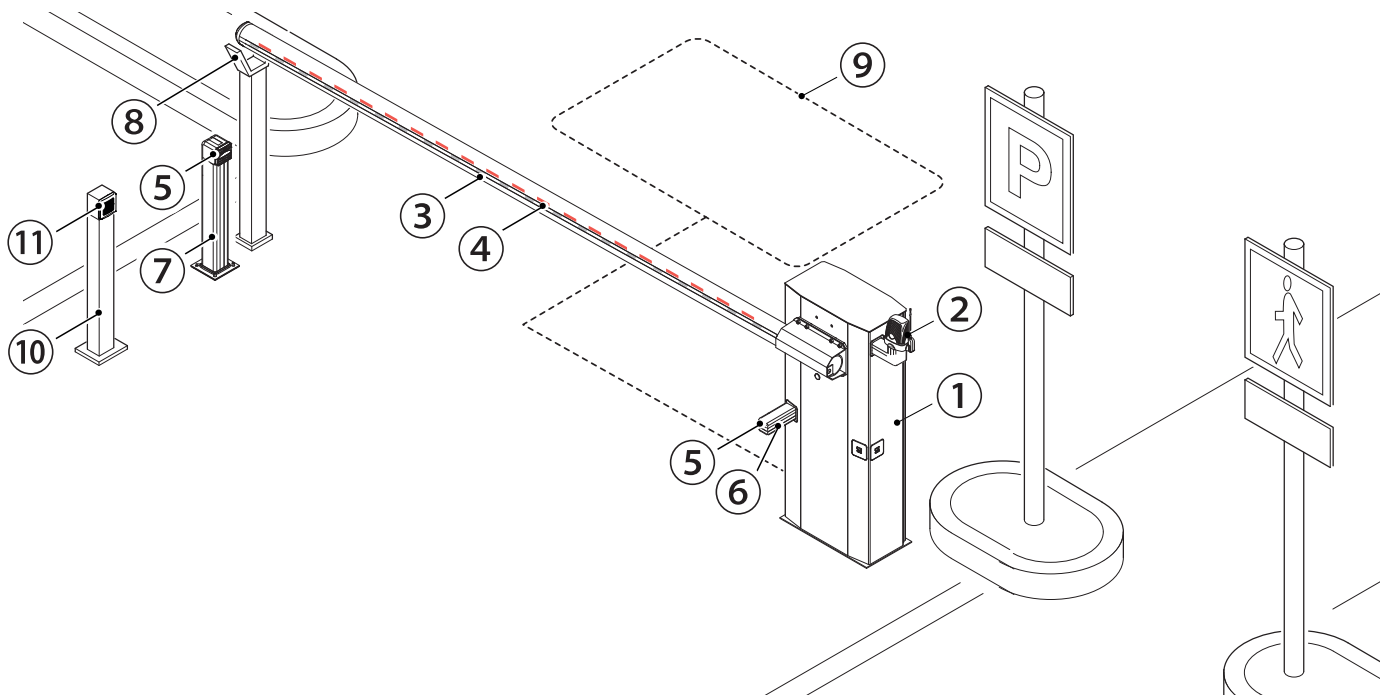
## OPIS CZĘŚCI SKŁADOWYCH

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Obudowa                               | 8. Dźwignia transmisyjna              |
| 2. Płyta wału silnika                    | 9. Mechaniczny ogranicznik otwierania |
| 3. Osłona uchwytu ramienia               | 10. Sprężyny wyważeniowe              |
| 4. Zamek systemu wysprężającego siłownik | 11. Centrala sterująca                |
| 5. Zamek drzwiczek inspekcyjnych         | 12. Drzwiczki inspekcyjne             |
| 6. Siłownik                              | 13. Płyta mocująca                    |
| 7. Mechaniczny ogranicznik zamykania     | 14. Kotwa mocująca                    |



## Przykładowe systemy

1. Szlaban z ramieniem
2. Lampa ostrzegawcza
3. Listwa świetlna
4. Nalepki ostrzegawcze
5. Fotokomórki
6. Wspornik do montażu fotokomórki
7. Kolumna pod fotokomórkę
8. Stała podpora ramienia
9. Pętla
10. Kolumna pod urządzenia sterujące
11. Urządzenie sterujące (klawiatura kodowa, czujnik z transponderem)



## OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

⚠ Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przez wykwalifikowany personel.

### CZYNNOŚCI PRZED INSTALACJĄ

⚠ Przed przystąpieniem do instalacji jest konieczne:

- sprawdzić, czy miejsce mocowania płyty jest solidne;
- sprawdzić obecność przeszkód lub utrudnień w pobliżu szafy;
- przygotować odpowiednie peszle i korytka kablowe dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych, gwarantując ochronę przed uszkodzeniem mechanicznym.

### TYPY PRZEWODÓW I MINIMALNE GRUBOŚCI

Połączenie	długość przewodu	
	< 20 m	20 < 30 m
Zasilanie płyty elektronicznej 230 V AC (1P+N+PE)	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Urządzenia sterujące	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Urządzenia sygnalizacyjne	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Fotokomórki TX	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Fotokomórki RX	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	

⚠ W przypadku zasilania 230 V i używania na zewnątrz budynków, wykorzystać przewody typu H05RN-F zgodne z normą 60245 IEC 57 (IEC); natomiast wewnątrz budynków wykorzystać przewody typu H05VV-F zgodne z normą 60227 IEC 53 (IEC). Dla zasilania do 48 V, mogą być używane przewody typu FROR 20-22 II zgodne z normą EN 50267-2-1 (CEI).

📖 Do podłączenia anteny wykorzystać przewód typu RG58 (zalecana długość do 5 m).

📖 Do połączenia sprężonego, busoli lub CRP zastosować kabel typu UTP CAT5 (do 1000 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 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 połączenia produktów nie objętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

## INSTALACJA

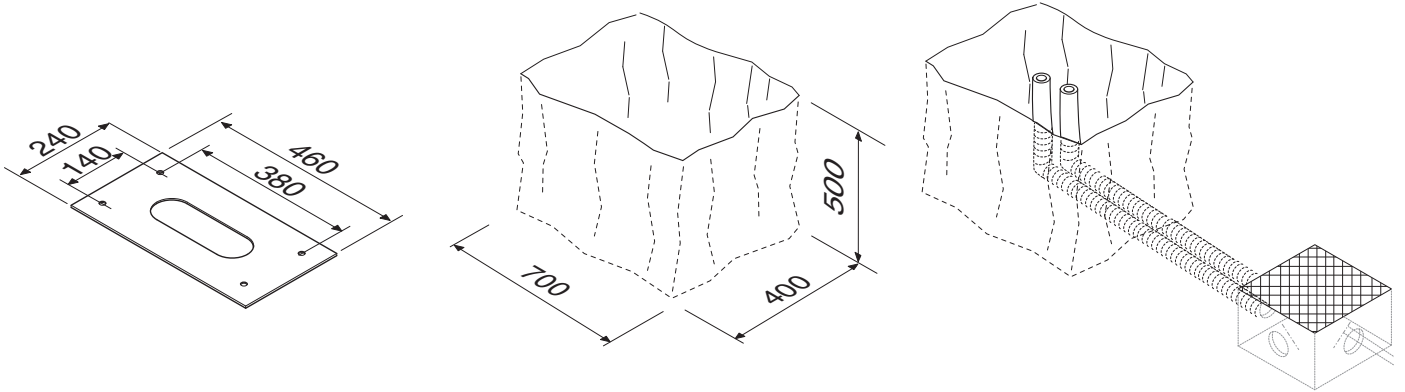
⚠ Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe. Montaż szlabanu i akcesoriów będzie się różnił w zależności od napotkanych przeszkód. Wybór najbardziej odpowiedniego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu.

### PRZYGOTOWANIE PŁYTY MOCUJĄCEJ

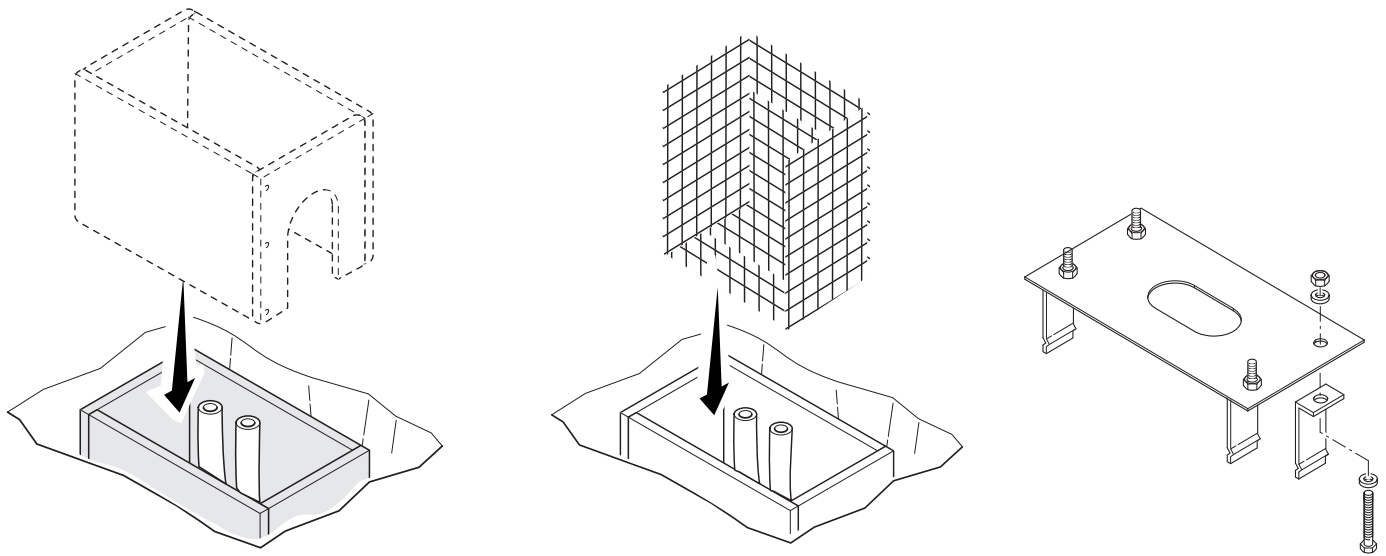
⚠ Jeżeli podłoże w miejscu instalacji nie pozwala na solidne i stabilne zamocowanie obudowy, należy przygotować podbudowę z betonu. Przygotować wykop pod skrzynię fundamentową.

Przygotować peszle niezbędne dla dokonania połączeń przewodów odchodzących z puszek połączeniowej.

📖 Liczba peszli jest uzależniona od rodzaju instalacji i od przewidzianych akcesoriów. Przygotować jeden dla kabla zasilającego 230 V.



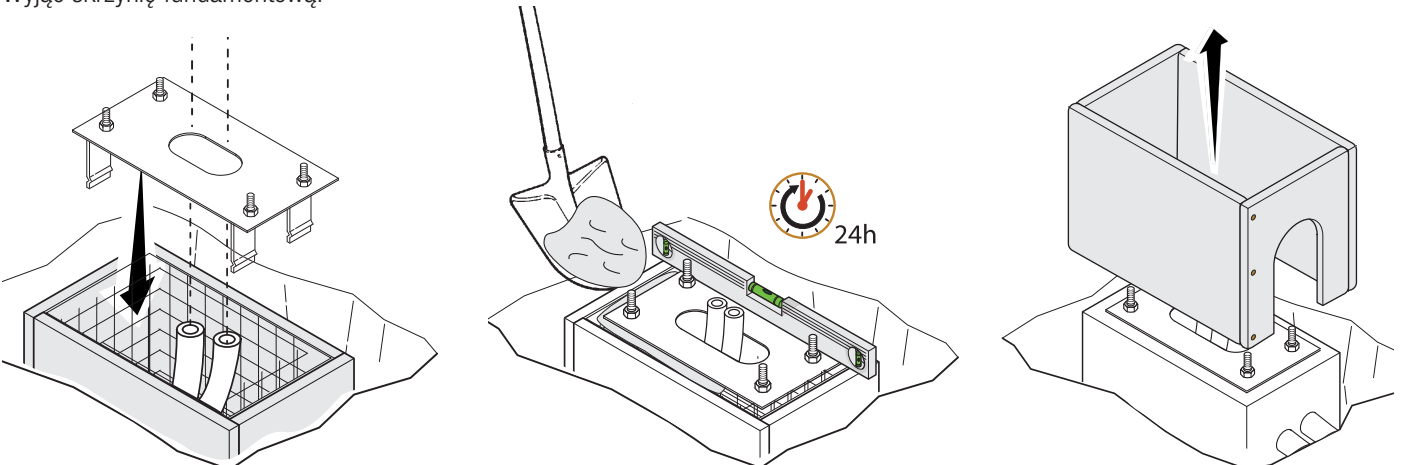
Przygotować skrzynię fundamentową o wymiarach większych, niż wymiary płyty i włożyć ją do wykopu fundamentowego. Włożyć żelazną kratę do skrzyni fundamentowej celem wzmocnienia cementu. Połączyć cztery kotwy montażowe z płytą fundamentową.



Umieścić płytę na kratce.

Napełnić skrzynię fundamentową betonem, płyta musi być dokładnie wypoziomowana oraz z gwintem śrub całkowicie na powierzchni. Zaczekać przynajmniej 24 godziny na utwardzenie się betonu.

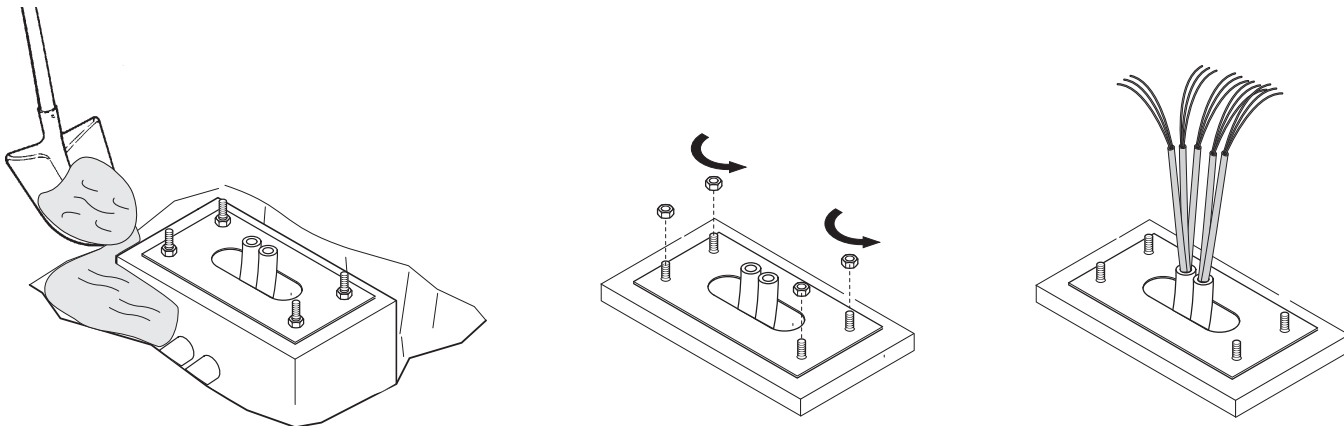
Wyjąć skrzynię fundamentową.



Wypełnić ziemią wykop wokół bloku betonowego.

Zdjąć nakrętki i podkładki ze śrub.

Włożyć przewody elektryczne do rur i wysunąć na zewnątrz o długości ok. 600 mm.

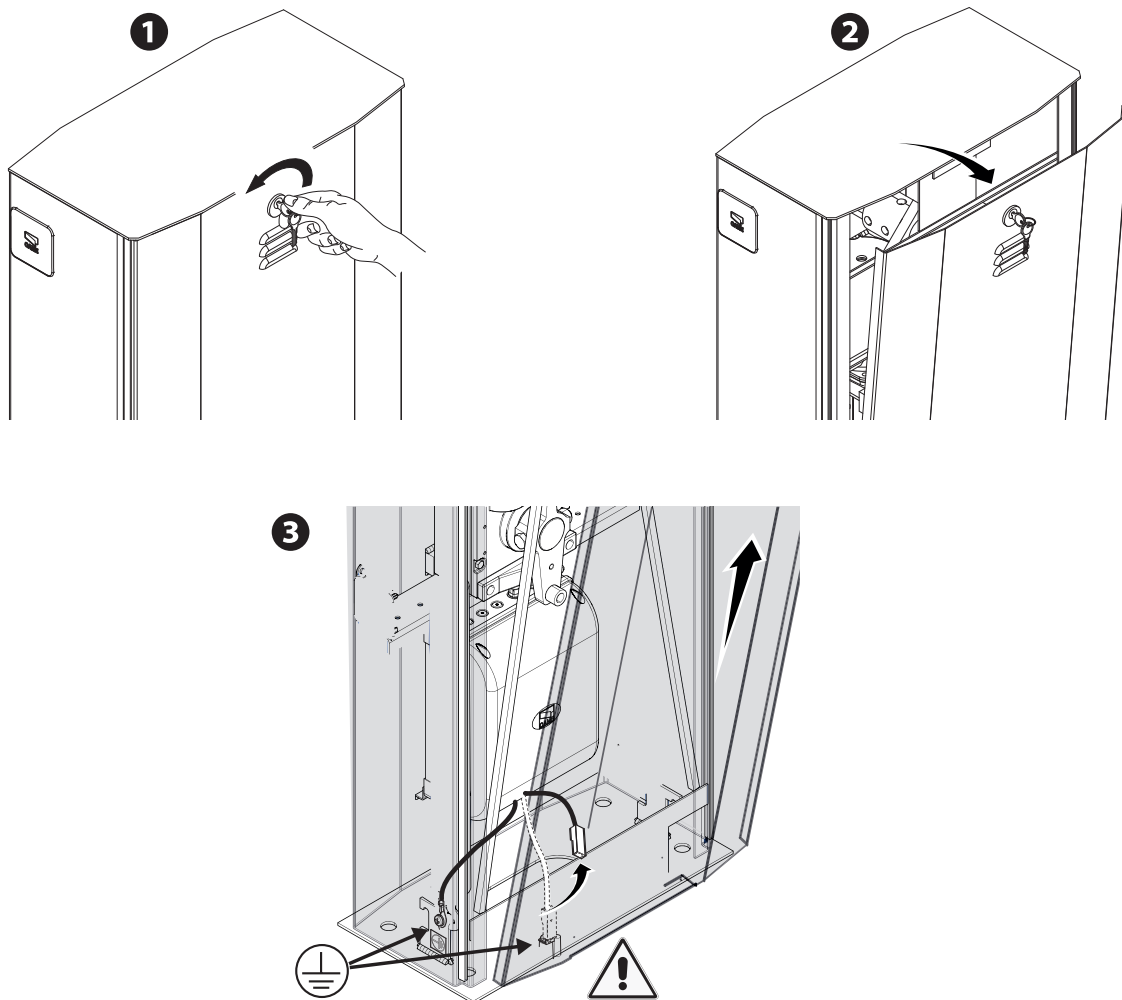


### PRZYGOTOWANIE SZLABANU

⚠ Stosować odpowiednie urządzenia do podnoszenia i umieszczenia szlabanu. Czynności montażowe muszą być dokonywane przez co najmniej dwie osoby. Podczas faz montażu wstępnego i mocowania szlabanu może być niestabilny, co może prowadzić do jego przewrócenia. W związku z tym należy zachować ostrożność i nie opierać się o urządzenie, aż do zakończenia montażu.

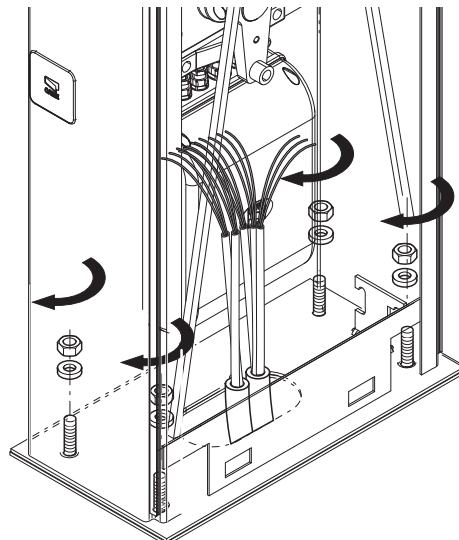
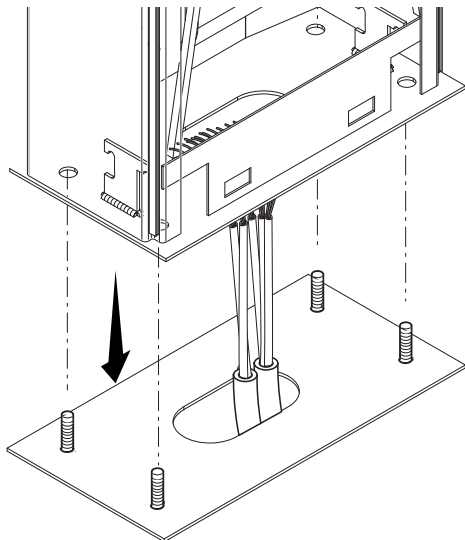
Włożyć spersonalizowany klucz do zamka drzwiczek inspekcyjnych i obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Przed zdjęciem drzwiczek szafy, zwracać uwagę, aby odłączyć przewód uziemiający od drzwiczek.

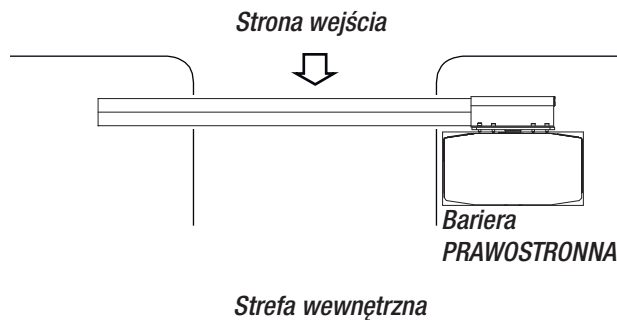
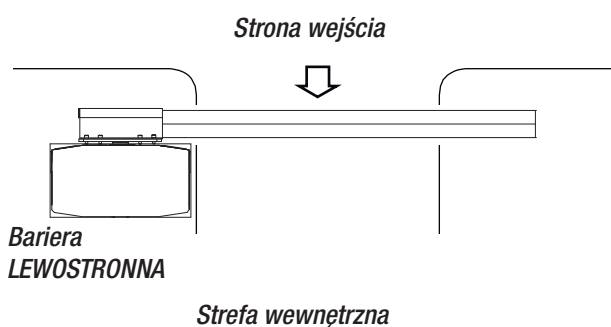


## PRZYMOCOWANIE SZLABANU

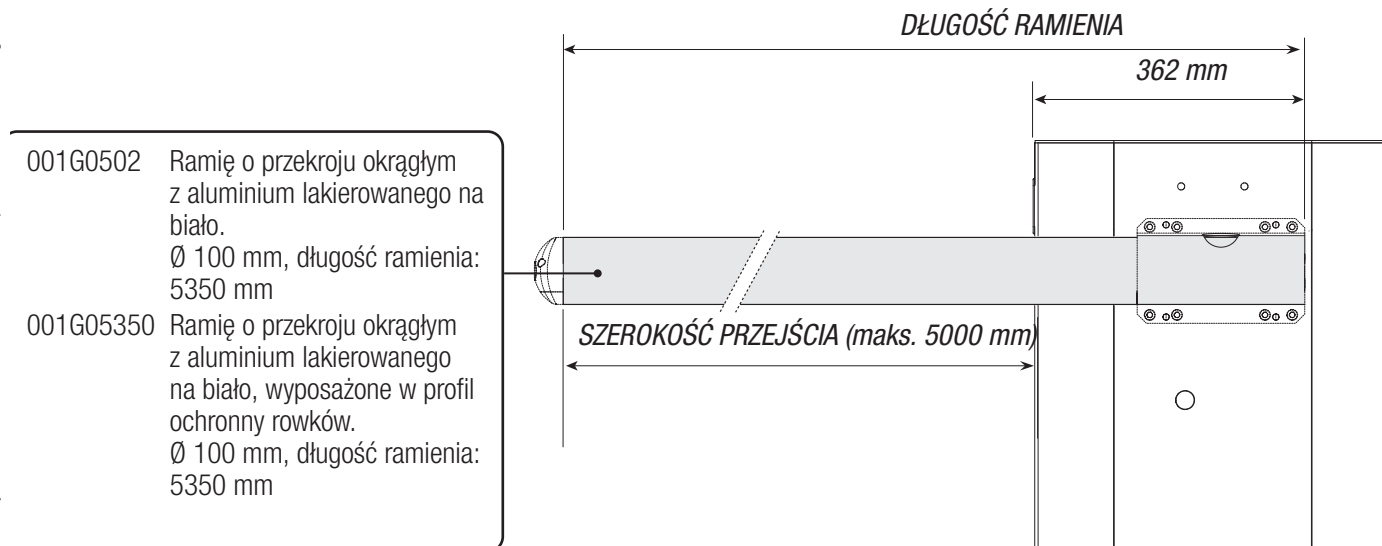
Umieścić obudowę na płycie fundamentowej i przymocować ją przy użyciu śrub i nakrętek.



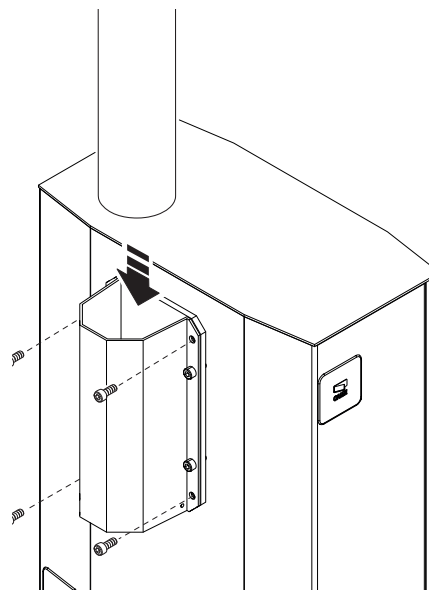
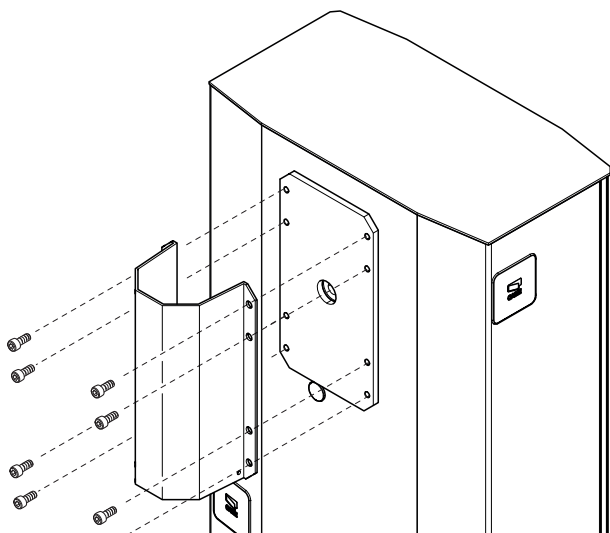
*Aby w przyszłości zmodyfikować obrót, odpowiednią dokumentację należy poprosić u sprzedawcy, lub skontaktować się z najbliższą siedzibą Came (patrz ostatnia strona, lub [www.came.com](http://www.came.com))*



Ustalić długości ramienia uwzględniając jako odniesienie długość przejścia. W razie potrzeby, obciąć wystającą część.



Zamocować pokrywę osłony ramienia do płyty wału silnika uprzednio poluzowanymi śrubami.  
Wsunąć ramię do obejmmy uchwyty i przykręcić je śrubami.



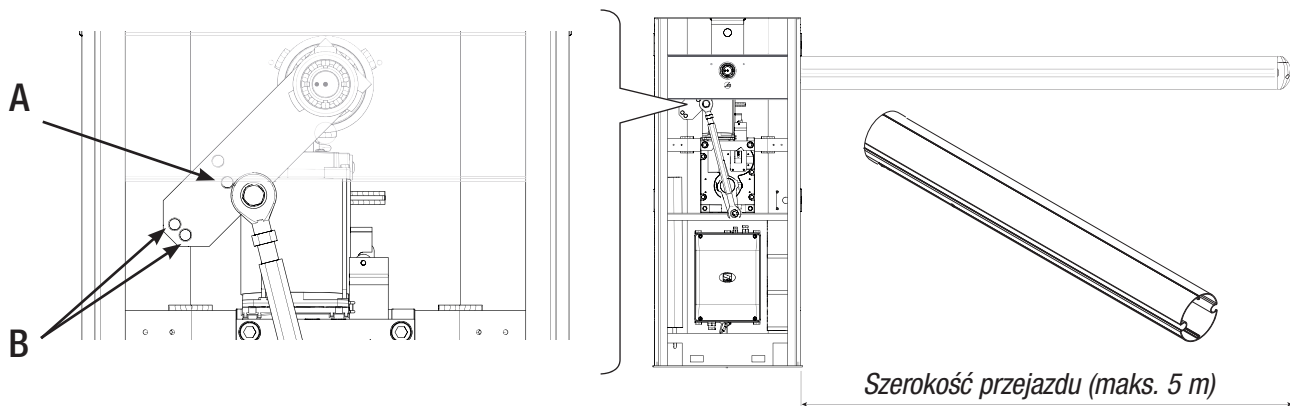
## WYWAŻANIE RAMIENIA

Szlaban jest dostarczany z dwiema sprężynami  $\varnothing$  50 mm (001G04060). Sprężyny są przymocowane do ramienia przenoszącego napęd (w otworach B).

W zależności od konfiguracji końcowej szlabanu, może stać się konieczne wykluczenie jednej lub obu sprężyn lub też zmiana położenia przymocowania (patrz tabele poniżej)..

**⚠ Podczas konfiguracji szlabanu należy upewnić się, że siłownik jest zasprężony!**

### 001G05350

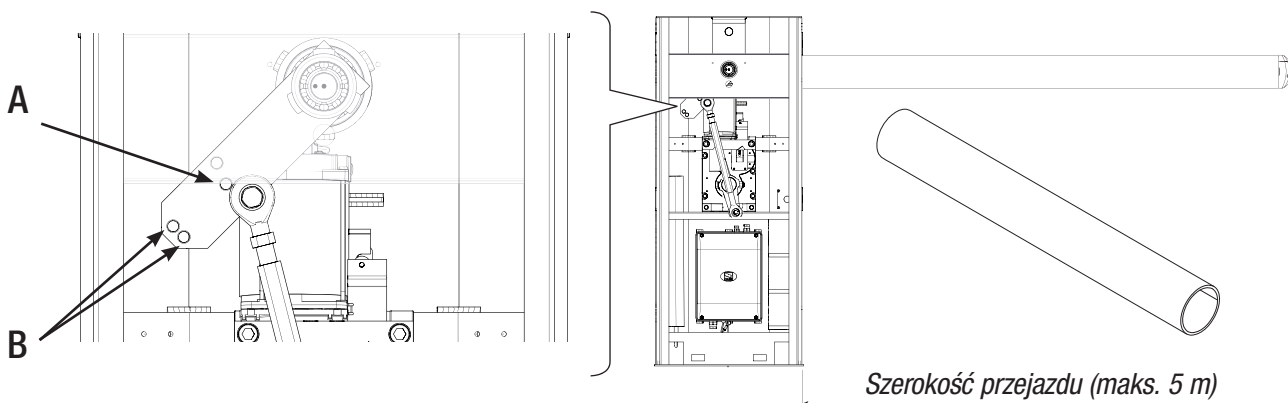


#### SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA (m)

	3 ÷ 3,5	3,5 ÷ 4	4 ÷ 4,5	4,5 ÷ 5
Ramię	A	A	B	B
Ramię z podporą ruchomą 001G02808	A	B	B	A + B
Ramię z listwą świetlną 001G28401	A	B	B	A + B
Ramię z podporą ruchomą 001G02808 i listwą świetlną 001G28401	B	B	A + B	A + B
Ramię z podporą podwieszaną 001G0465	A	B	A + B	A + B
Ramię z podporą podwieszaną 001G0465 i z listwą świetlną 001G028401	B	B	A + B	A + B

Przez ramię szlabanu rozumie się ramię wyposażone w przezroczystą osłonę rowka i zatyczkę.

### 001G0502



#### SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA (m)

	3 ÷ 4	4 ÷ 5
Ramię	A	A
Ramię z podporą podwieszaną 001G0465 lub podporą ruchomą 001G02808	B	A + B

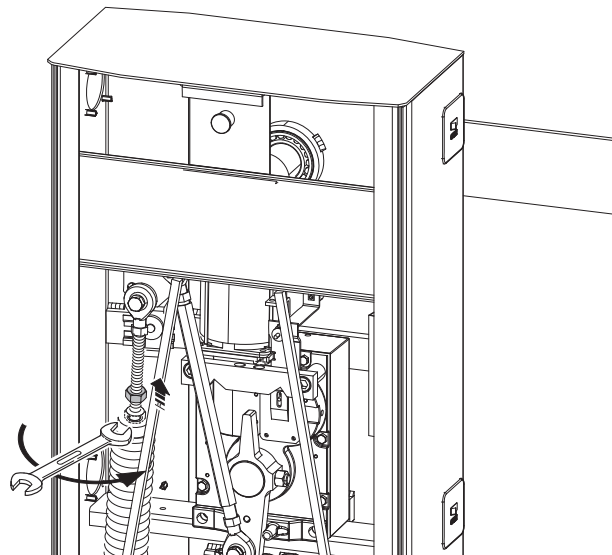
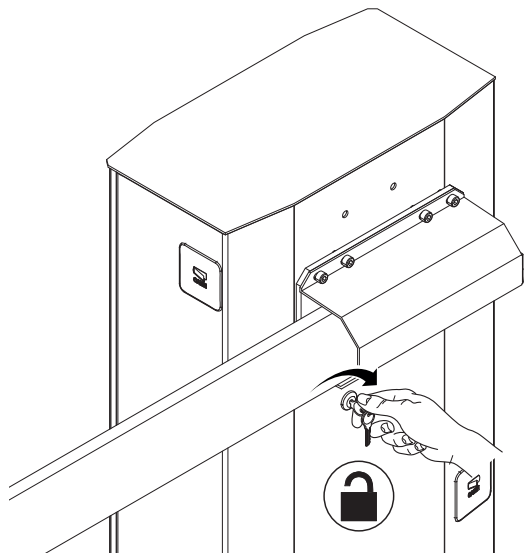
#### ⚠ OSTRZEŻENIA!

001G02802 - Nie można go stosować przy szlabanach wyposażonych w ramię z podporą podwieszaną 001G0465 lub z podporą ruchomą 001G02808

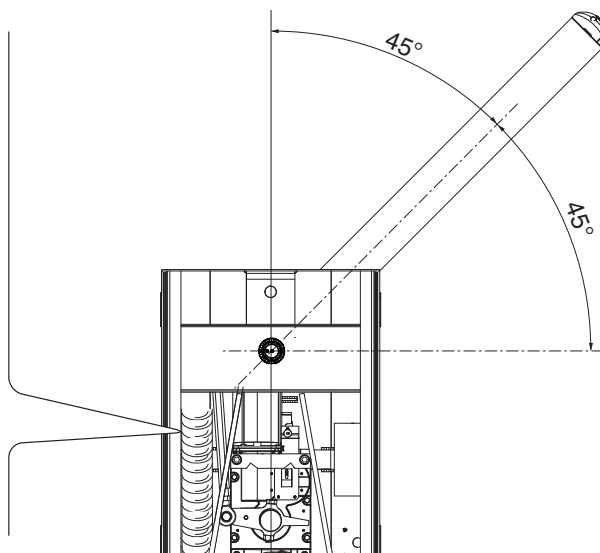
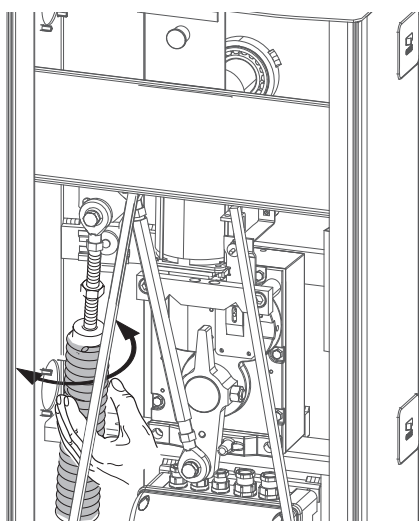
W przypadku prętów dłuższych niż 4 metry należy **OBOWIĄZKOWO** używać akcesorium 001G02808 lub 001G02807, zgodnie z tabelą dotyczącą wyważania ramienia.

001G0465 - 001G02808 Nie mogą być użytkowane jednocześnie.

Wysprzęglić siłownik i poluzować nakrętkę wkrętu.



Ręcznie obrócić sprężynę, by zwiększyć lub zmniejszyć jej naciąg. Ramię powinno ustawić się pod kątem 45°.



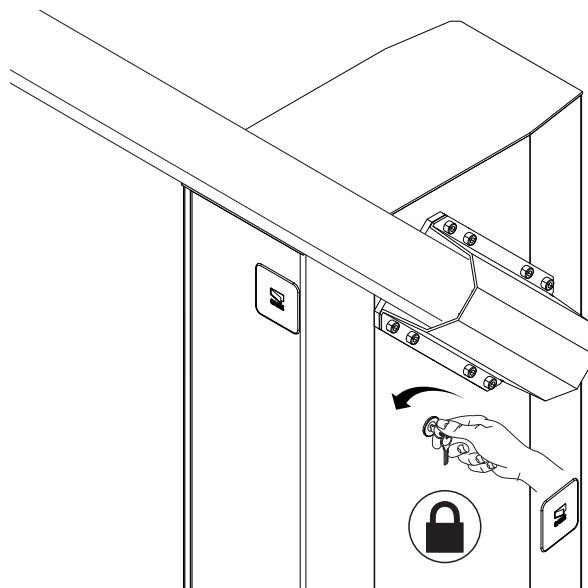
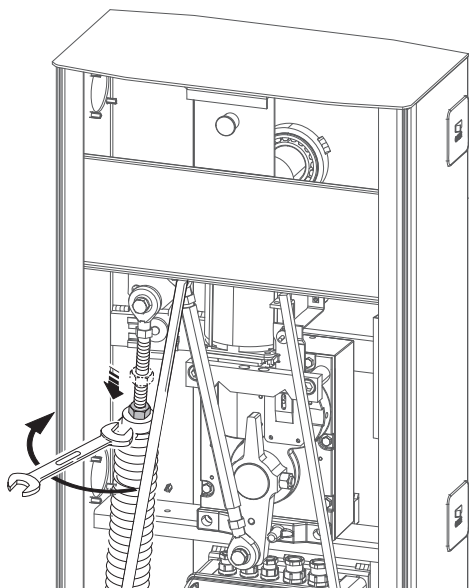
Zamocować nakrętkę blokującą wkręt do sprężyny i zablokować.  
Ponownie zasprzęglić siłownik.

📖 Skontrolować poprawne funkcjonowanie sprężyny.

Gdy ramię znajduje się w pozycji pionowej, sprężyna nie jest naciągnięta.

Gdy ramię znajduje się w pozycji poziomej, sprężyna jest naciągnięta.

Uwaga! Po zakończeniu operacji wyważania, NASMAROWAĆ SPRĘŻYNY PRZY UŻYCIU SMARU W SPRAY'U!



## CENTRALA STERUJĄCA

⚠ Uwaga! Przed przystąpieniem do prac na centrali sterującej, należy odłączyć napięcie sieciowe i odłączyć akumulatory, jeśli są obecne.

Zasilanie centrali i urządzeń sterujących: 24 V AC/DC.

Funkcje na stykach wejścia i wyjścia, regulacje czasów i zarządzanie użytkownikami, są ustawiane i wyświetlane na wyświetlaczu centrali sterującej.

Wszystkie obwody są chronione przez bezpieczniki szybkie.

## TABELA BEZPIECZNIKÓW

ZL39

LINE - Sieć

3.15 A-F = 120 V

1.6 A-F = 230 V

C.BOARD - Płyta sterująca

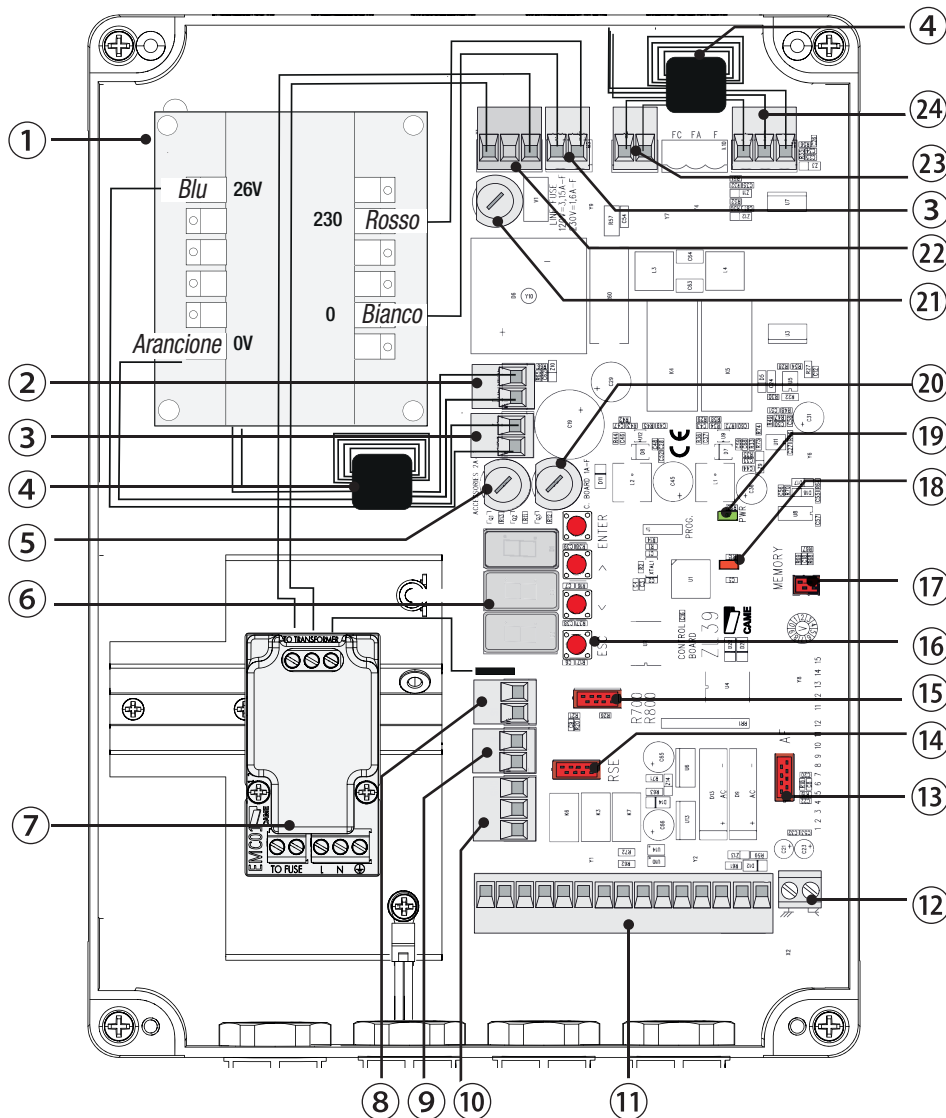
1 A-F

ACCESSORIES - Akcesoria

2 A-F

## OPIS CZĘŚCI SKŁADOWYCH

- |   |  |
|---|--|
| 1. Transformator  | 14. Gniazdo karty RSE                                    |
| 2. Zaciski do podłączenia zabezpieczenia termicznego                | 15. Gniazdo dla karty R700 / 800                         |
| 3. Zaciski do podłączenia transformatora                            | 16. Przyciski programowania                              |
| 4. Ferryt   | 17. Gniazdo karty pamięci                                |
| 5. Bezpiecznik akcesoriów   | 18. Dioda sygnalizacyjna LED programowania               |
| 6. Wyświetlacz  | 19. Dioda LED sygnalizująca obecność napięcia sieciowego |
| 7. Filtr EMC01  | 20. Bezpiecznik płyty                                    |
| 8. Zaciski do podłączenia czytników kart zbliżeniowych              | 21. Bezpiecznik sieciowy                                 |
| 9. Zaciski do podłączenia klawiatury kodowej                        | 22. Zaciski do podłączenia zasilania                     |
| 10. Zaciski dla podłączenia w trybie sprzężonym / busola / CRP      | 23. Zaciski do podłączenia motoreduktora                 |
| 11. Zaciski do podłączenia urządzeń sterujących i zabezpieczających | 24. Zaciski do podłączenia enkodera                      |
| 12. Zaciski do podłączenia anteny                                   |  |
| 13. Gniazdo karty AF  |  |

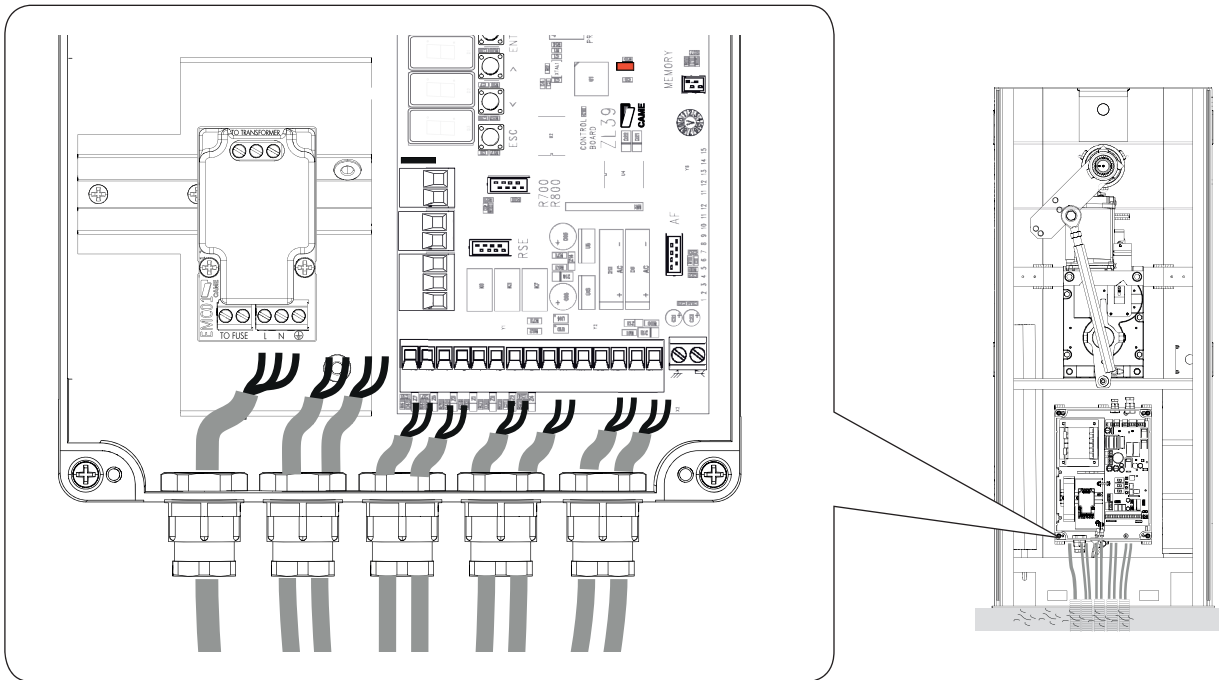


## PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Wykonać połączenia elektryczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, posłużyć się odpowiednimi dławicami kablowymi, zgodnie z rysunkiem.

⚠ Wykorzystać dławik kablowy tylko dla kabla zasilającego 230 V AC.

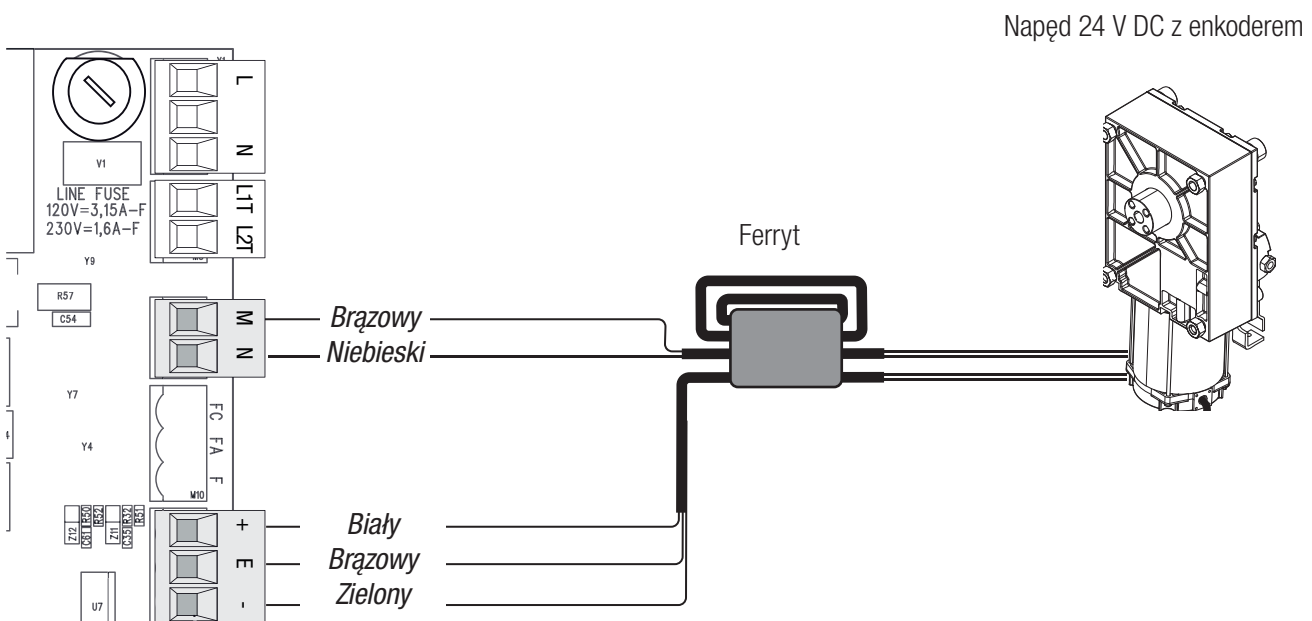
⚠ Przewody elektryczne nie mogą stykać się z częściami, które mogą nagrzewać się podczas użytkowania (silnik, transformator itp.).



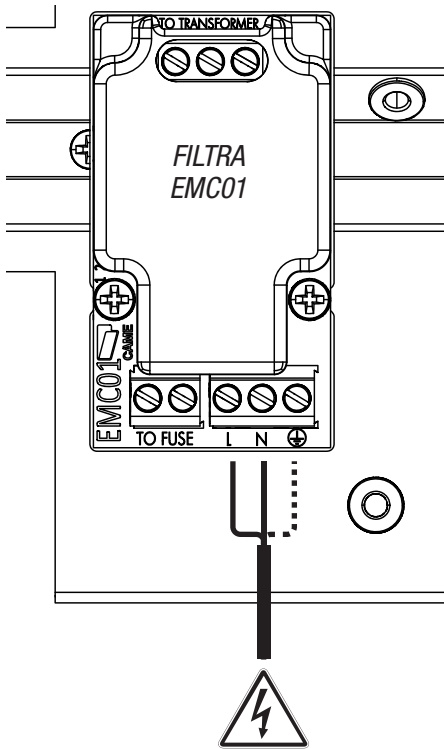
## POŁĄCZENIE FABRYCZNE

Motoreduktor jest już podłączony.

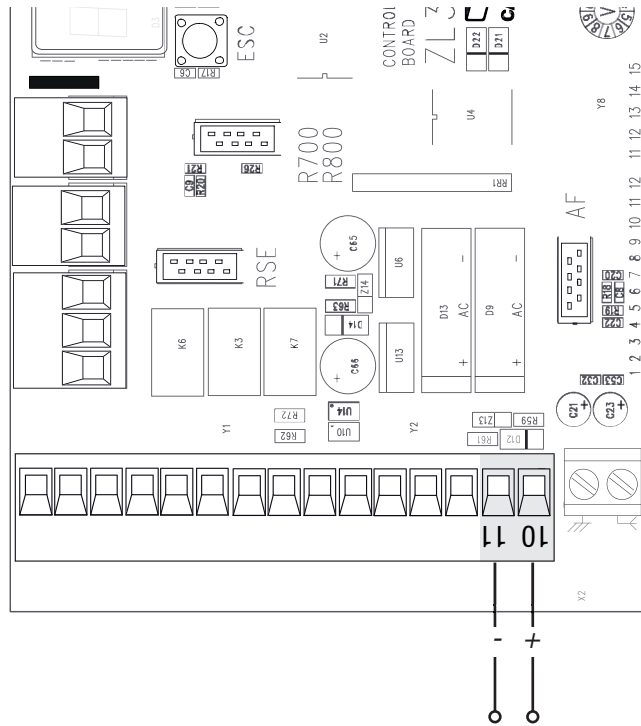
W przypadku prawostronnej instalacji szlabanu należy śledzić wskazówki podane w paragrafie PRZYGOTOWANIE SZLABANU.



## ZASILANIE



230 V AC - 50/60 Hz



Wyjście zasilania akcesoriów 24 V AC - (zazwyczaj) - maks. 40 W.

W przypadku braku zasilania sieciowego, można zasilać akcesoria na 24 V DC z baterii buforowych.

## URZĄDZENIA SYGNALIZACYJNE

Wyjście sygnalizacji stanu szlabanu (Obciążalność styku: 24 V AC - 3 W maks.)  
Sygnalizuje stan szlabanu, patrz funkcja F10.

Wyjście połączenia listwy świetlnej (Obciążalność styku: 24 V AC - 32 W maks.)

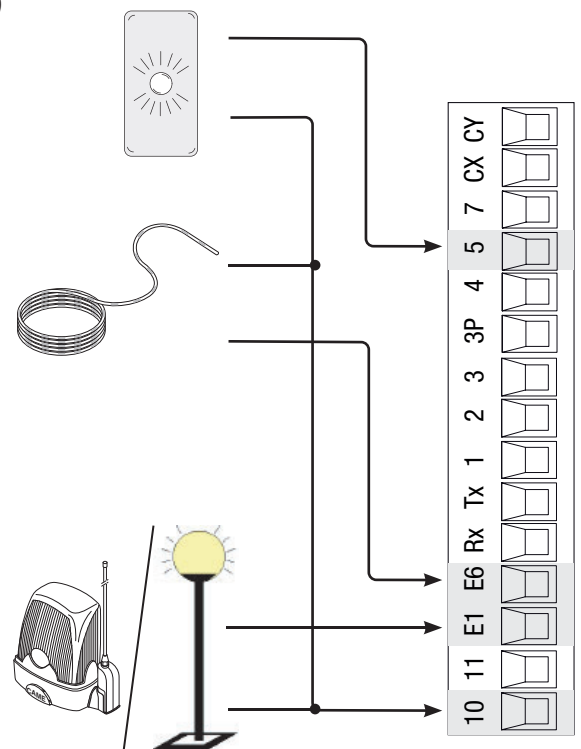
Migające światło sygnalizuje stan szlabanu, patrz funkcja F15.

Wyjście połączenia dodatkowej lampy (Obciążalność styku:  
24 V AC - 25 W maks):

- lampa ostrzegawcza, miga w fazie otwierania i zamykania szlabanu.
- lampa cyklu lub oświetleniowa: zewnętrzna lampa, która może być dowolnie ustawiana w celu polepszenia oświetlenia strefy ruchu.

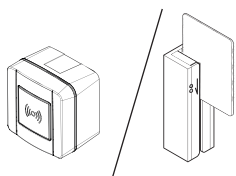
Cykl: pozostaje zapalona od chwili, gdy szlaban zacznie się otwierać, aż do całkowitego zamknięcia (włącznie z czasem zamykania automatycznego).

Oświetlenie strefy ruchu: świeci się przez czas regulowany od 60 do 180 sekund, patrz funkcja F18.



## URZĄDZENIA STERUJĄCE

Czytnik kart zbliżeniowych lub  
czytnik kart magnetycznych



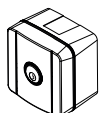
Czarny  
Czerwony

Klawiatura kodowa

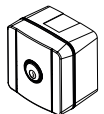


Niebieski  
Biały

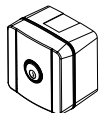
Funkcja OTWIERANIE-ZAMYKANIE-ZMIANA KIERUNKU  
(krok po kroku) na urządzeniu sterującym (styk NO).



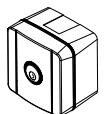
Funkcja TYLKO ZAMYKANIE na urządzeniu sterującym  
(styk NO).



Uwaga: w trybie TOTMAN (operator obecny) obowiązkowe  
jest podłączenie urządzenia sterującego do zacisku 2-4



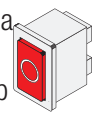
Uwaga! Funkcja TYLKO OTWIERANIE na urządzeniu  
sterującym (styk NO), do podłączenia tylko w przypadku  
systemów z połączeniem busola lub z dwoma  
sprzężonymi napędami. (Patrz rozdział FUNKCJA DWÓCH  
SPRZĘŻONYCH NAPĘDÓW lub FUNKCJA "BUSOLA")



Funkcja TYLKO OTWIERANIE na urządzeniu sterującym  
(styk NO).

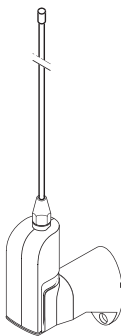
Uwaga: w trybie TOTMAN (operator obecny) obowiązkowe  
jest podłączenie urządzenia sterującego do zacisku 2-3

Przycisk STOP (styk NC). Umożliwia zatrzymywanie ramienia  
z jednoczesną dezaktywacją zamykania automatycznego.  
Aby przywrócić ruch, należy nacisnąć przycisk sterujący lub  
posłużyć się innym urządzeniem sterującym.

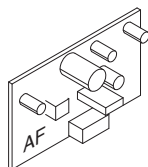


Jeżeli jest nieużywana, wybrać 0 (Dezaktywowana) z  
funkcji F1.

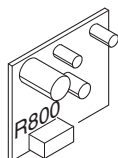
Antena z przewodem RG58



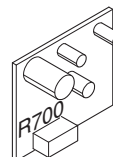
Wpiąć kartę częstotliwości radiowej (AF) w celu stero-  
wania szlabanem przy użyciu pilota.



Wpiąć kartę dekodującą (R800)  
dla rozpoznania klawiatury kodowej.



Wpiąć kartę dekodującą (R700)  
dla rozpoznania czujnika (TSP00) lub  
czytnika kart (LT001).



**UWAGA!** Przed wpięciem jakiegokolwiek karty w gniazdo na "wcisk" (np.: AF, R800), **OBOWIĄZKOWO NALEŻY ODŁĄCZYĆ NAPIĘCIE SIECIOWE** i odłączyć baterie, jeśli są obecne.

## Fotokomórki

Skonfigurować styk CX lub CY (NC), wejście dla urządzeń zabezpieczających takich, jak fotokomórki.

Patrz funkcja Wejścia CX (funkcja F2) lub CY (funkcja F3) w:

C1 ponowne otwieranie w fazie zamykania. W fazie zamykania szlabanu, otwarcie styku powoduje zmianę kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia;

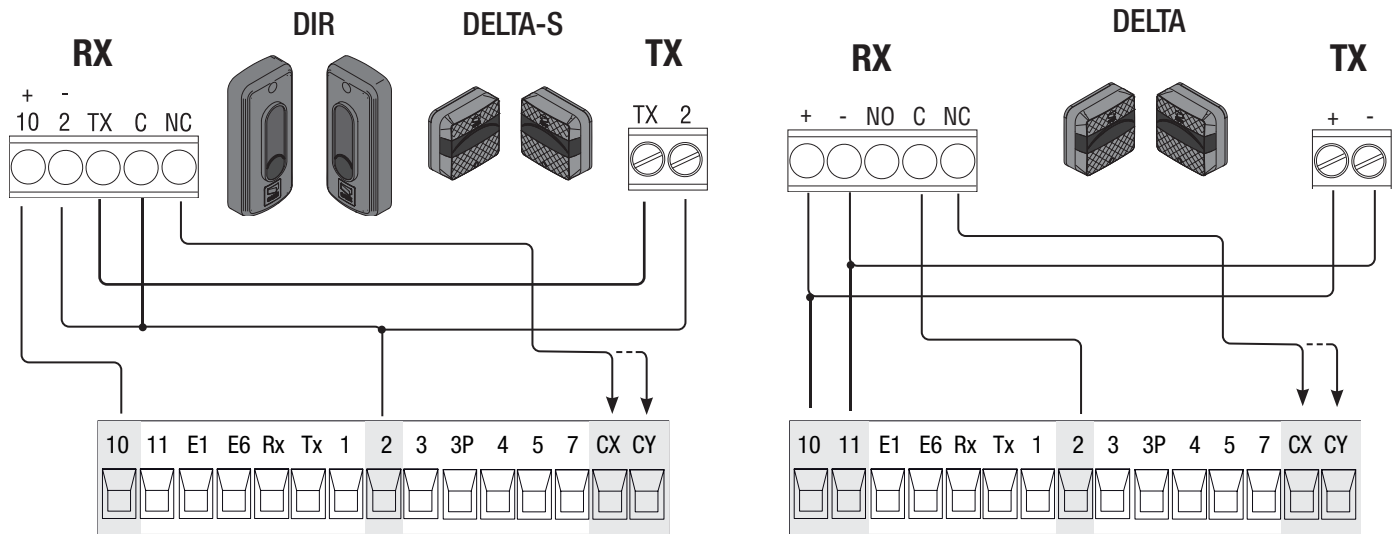
C4 oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody. Zatrzymanie ramienia, jeśli trwa faza ruchu oraz przywrócenie ruchu po usunięciu przeszkody.

C5 natychmiastowe zamknięcie. Zamknięcie szlabanu po przejechaniu pojazdu w promieniu działania urządzeń zabezpieczających;

C9 natychmiastowe zamknięcie i oczekiwanie z powodu napotkania przeszkody w fazie zamykania. Opadnięcie ramienia po przejechaniu pojazdu w promieniu działania urządzeń zabezpieczających.

📖 Jeżeli styki CX i CY nie są używane, należy je zdezaktywować w fazie programowania.

Str. 19 – Instrukcja FA0202-PL – 02/2025 – © CAME S.p.A. – Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia. – Tłumaczenie oryginalnych instrukcji

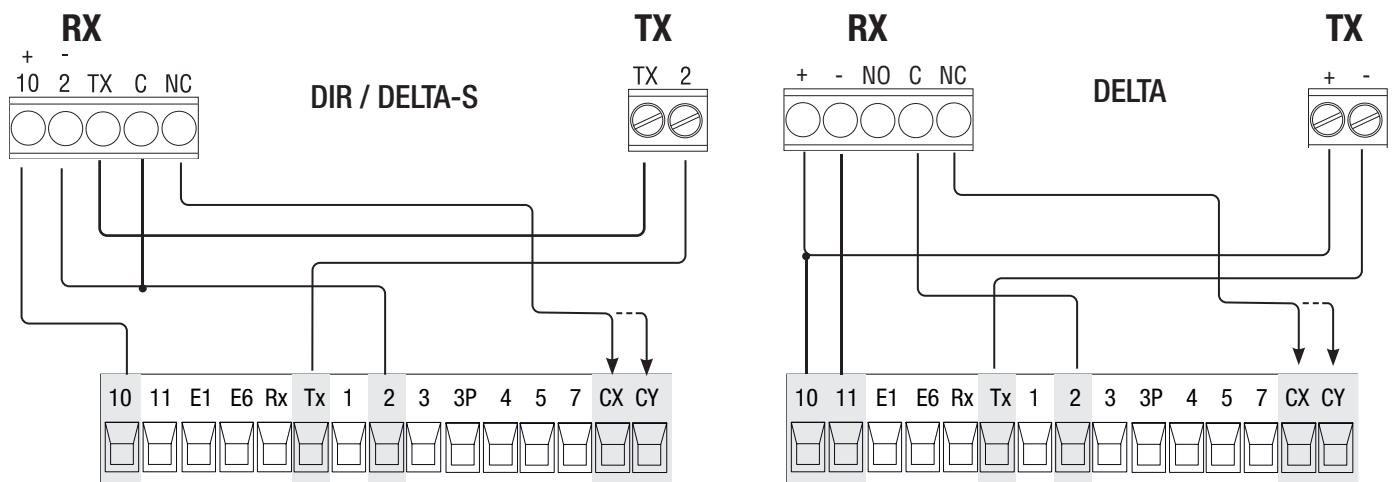


## fotokomórki w (test bezpieczeństwa)

Przy każdym poleceniu otwierania lub zamykania, płyta kontroluje skuteczność urządzeń zabezpieczających (np. fotokomórki).

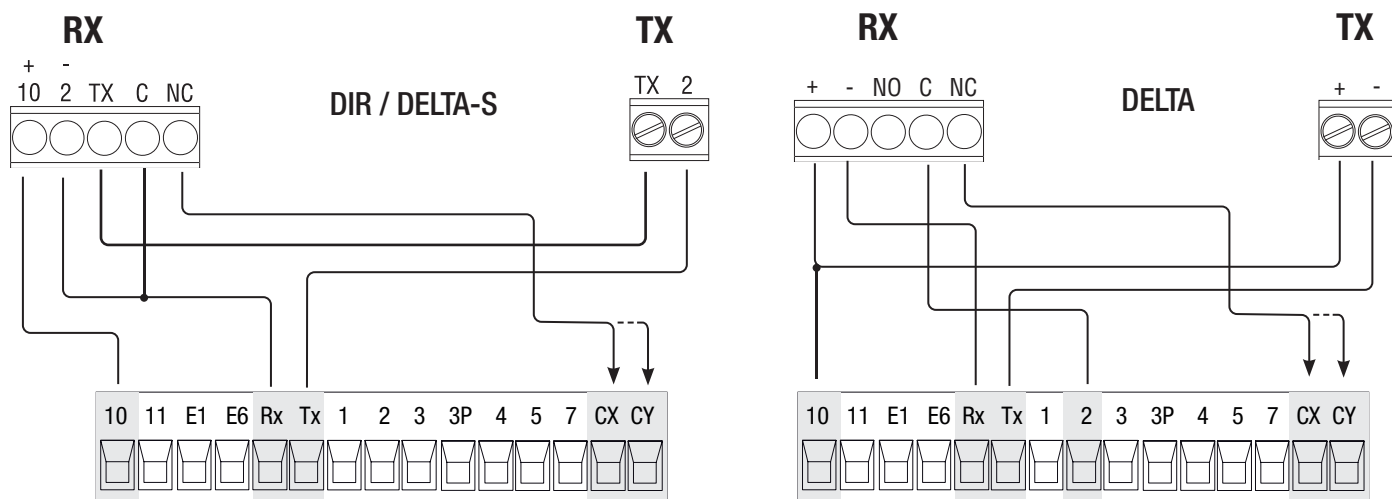
Pojawienie się ewentualnych anomalii wstrzymuje wszystkie sterowania, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat Er4.

Włączyć funkcję F 5, wchodząc do programowania.

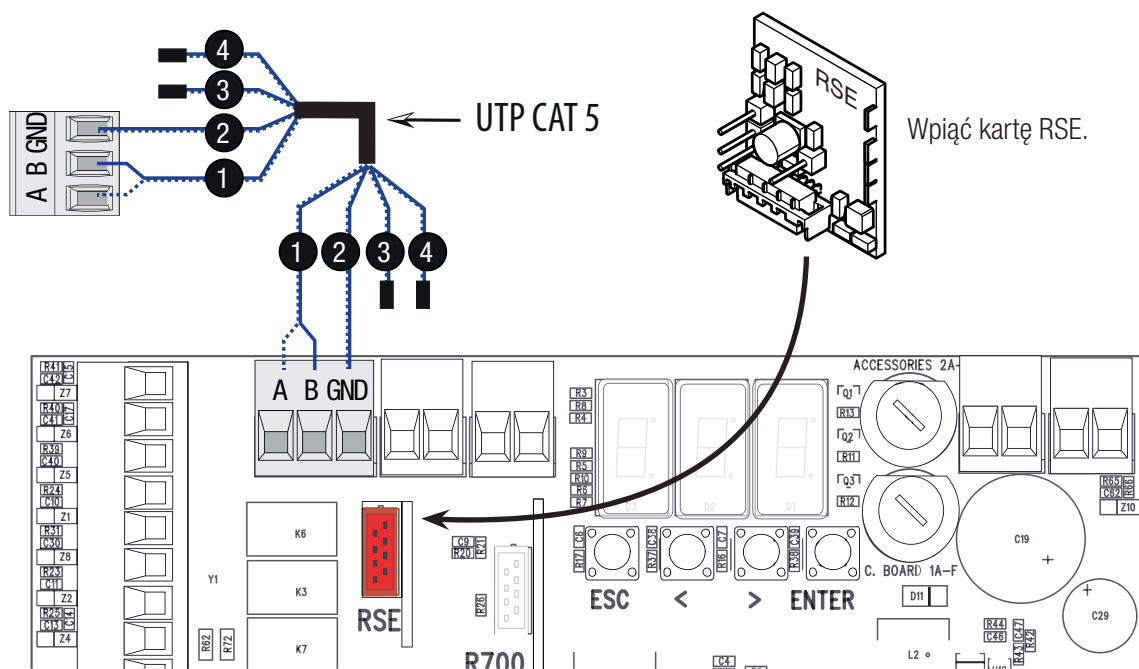


## Fotokomórki w trybie (sleep mode)

Funkcja Sleep Mode umożliwia zmniejszenie zużycia energii elektrycznej powodując przejście w stan czuwania (stand-by).  
Wybrać 1 w funkcji F 60.



## POŁĄCZENIE DO DZIAŁANIA W TRYBIE SPRZĘŻONYM LUB BUSOLA LUB CAME REMOTE PROTOCOL (CRP)




## USTAWIENIE POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH

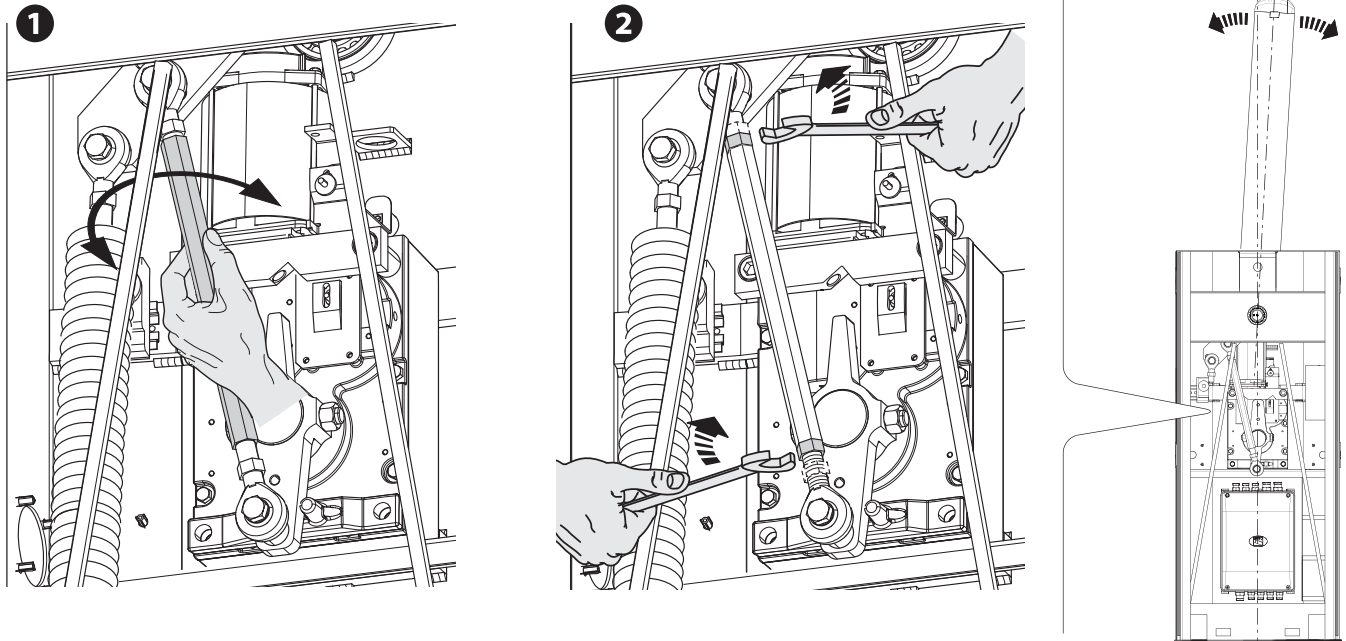
Zamknąć drzwiczki inspekcyjne i podłączyć zasilanie elektryczne. Uruchomić ramię w celu sprawdzenia, czy jest ono równoległe do podłoża w pozycji zamknięcia oraz, czy w pozycji otwarcia znajduje się pod kątem  $89^\circ$  do podłoża.

**⚠ Ruchy otwierania i zamykania szlabanu muszą być wykonywane przy zamkniętych drzwiczkach inspekcyjnych!**


Aby skorygować pionowe położenie ramienia należy:

- opuścić ramię;
- otworzyć drzwiczki inspekcyjne;
- obracać ramię łamane w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć lub zmniejszyć ruch ramienia .

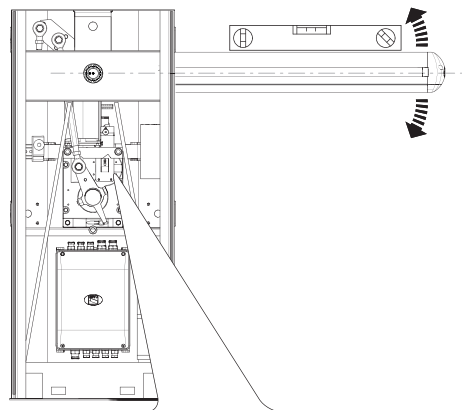
Przymocować ramię przy użyciu przeciwnakrętek, powyżej i poniżej .



Aby skorygować poziome położenie ramienia należy:

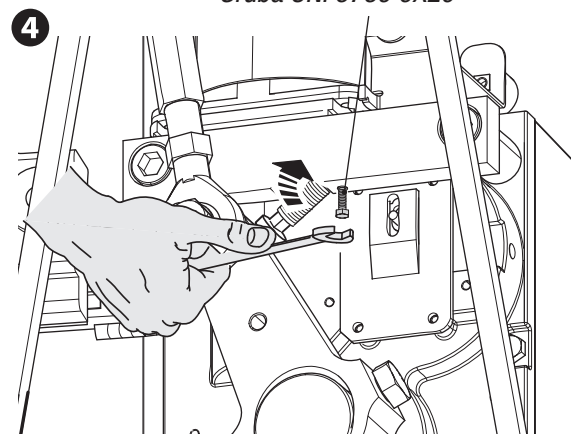
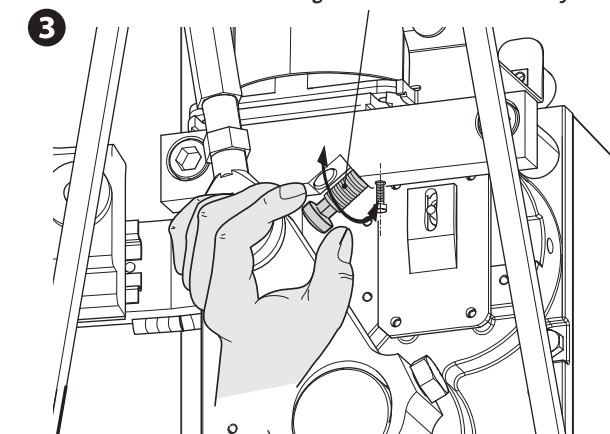
- podnieść ramię;
- obrócić ogranicznik mechaniczny położenia krańcowego w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu zwiększenia zakresu ruchu ramienia lub w kierunku przeciwnym, aby zmniejszyć zakres ruchu .

Zamocować ogranicznik przy pomocy śruby .

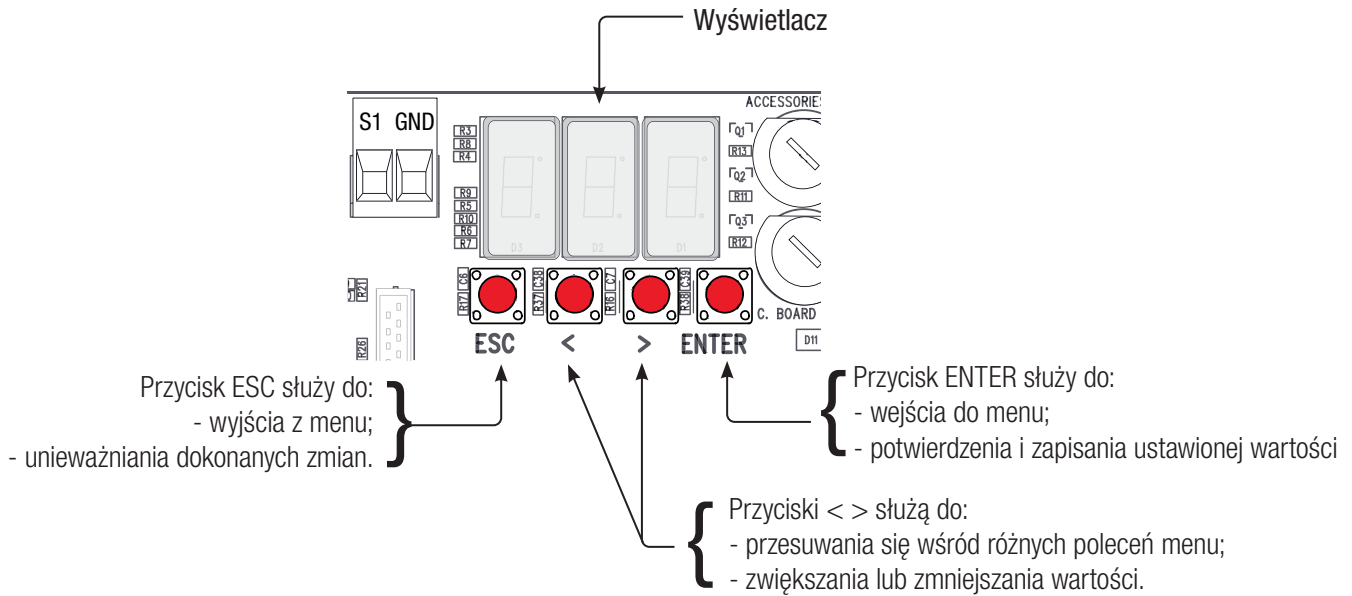


Ogranicznik mechaniczny

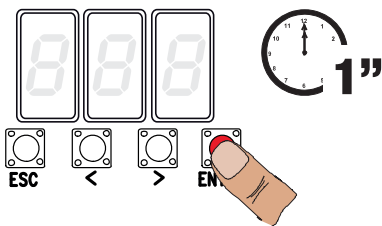
Śruba UNI 5739 6X20



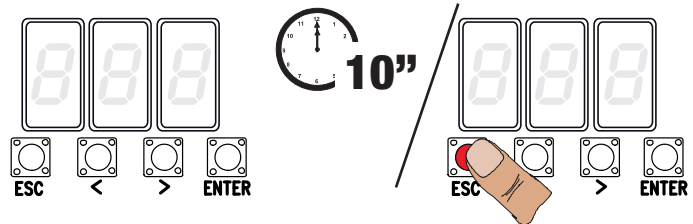
## OPIS POLECEŃ PROGRAMOWANIA



Aby wejść do menu, trzymać wciśnięty przycisk ENTER przez co najmniej jedną sekundę.



Aby wyjść z menu, należy odczekać 10 sekund lub nacisnąć ESC.







## MENU FUNKCJI

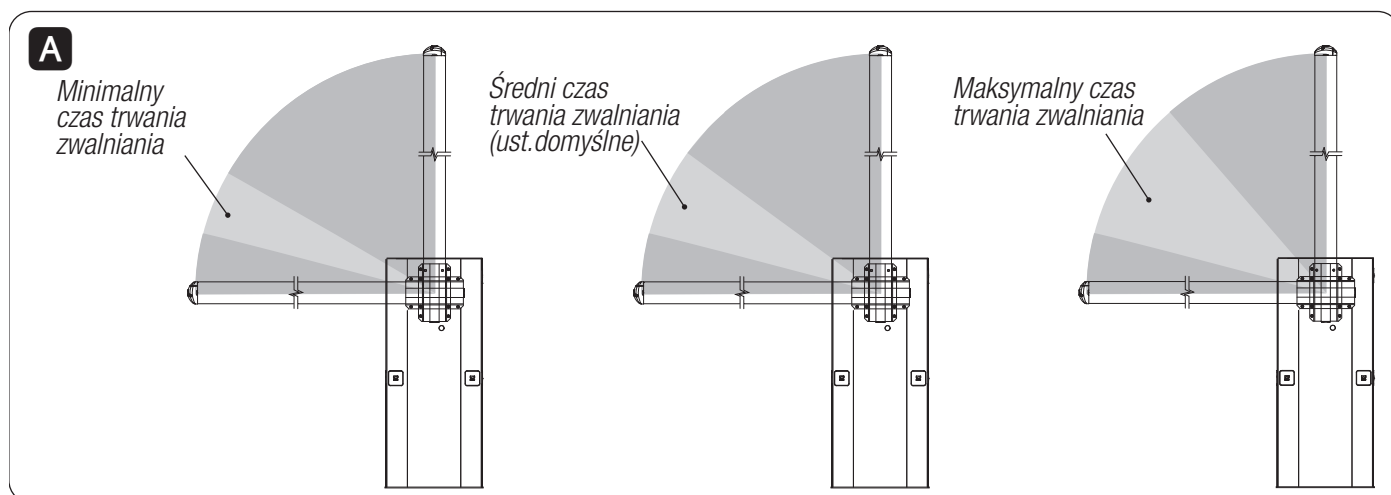
⚠ Programowania funkcji należy dokonywać przy zatrzymanym napędzie.

F1	Zatrzymanie stop [1-2]	Wejście N.C. - Zatrzymanie szlabanu z wykluczeniem zamykania automatycznego; aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym. Urządzenie zabezpieczające musi być podłączone do styków (1-2), jeżeli jest nieużywane, wybrać 0. <i>0=Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1=Aktywowana</i>
F2	Wejście [2-CX]	Wejście NC – Możliwość przydzielenia: C1 = ponowne otwarcie po zamknięciu spowodowanym przez zadziałanie fotokomórek, C4 = oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody, C5 = natychmiastowe zamknięcie, C9 = natychmiastowe zamknięcie i oczekiwanie z powodu napotkania przeszkody. <i>0=Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1=C1 / 4=C4 / 5=C5 / 9=C9</i>
F3	Wejście [2-CY]	Wejście NC – Możliwość przydzielenia: C1 = ponowne otwarcie po zamknięciu spowodowanym przez zadziałanie fotokomórek, C4 = oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody, C5 = natychmiastowe zamknięcie, C9 = natychmiastowe zamknięcie i oczekiwanie z powodu napotkania przeszkody. <i>0=Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1=C1 / 4=C4 / 5=C5 / 9=C9</i>
F5	Test bezpieczeństwa:	Po każdym poleceniu otwierania czy zamykania, płyta kontroluje prawidłowość działania fotokomórek. <i>0=Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1=CX / 2=CY / 4=CX+CY</i>
F6	Totman (Operator obecny):	Szlaban otwiera się i zamyka wyłącznie podczas, gdy przycisk pozostaje wciśnięty. Przycisk otwierania na styku 2-3, a przycisk zamykania na styku 2-4. Wszystkie inne urządzenia sterujące, włącznie ze sterowaniami radiowymi są wykluczone. <i>0=Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1=Aktywowana</i>

F9	<b>Funkcja wykrywania przeszkody przy zatrzymanym silniku</b>	Napęd pozostaje zatrzymany przy szlabanie zamkniętym, otwartym lub zatrzymanym stop, jeżeli urządzenia zabezpieczające (fotokomórki) wykryły przeszkodę. <b>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = Aktywowana</b>
F10	<b>Wyjście sygnalizacji stanu szlabanu</b>	Sygnalizuje stan szlabanu. Urządzenie sygnalizacyjne jest podłączone do styków 10-5. <b>0 = zapalona, gdy ramię jest podniesione lub, gdy jest w ruchu(ust.domyślne) / 1 = lampa świeci przerywanym światłem, migając co pół sekundy z ramieniem w fazie otwierania, lampa świeci przerywanym światłem, migając co jedną sekundę con z ramieniem w fazie zamykania, zapalona, gdy ramię jest podniesione, zgaszona, gdy ramię jest opuszczone.</b>
F11	<b>Enkoder</b>	Zarządzanie hamowaniem, wykrywaniem przeszkód i czułością. <b>0 = Aktywowana (ust.fabryczne) / 1 = Dezaktywowana</b>
F14	<b>Typ czujnika</b>	Ustawienie typu akcesoria do sterowania napędem. <b>0 = sterowanie przy użyciu czytnika kart zbliżeniowych lub czytnika kart magnetycznych / 1 = sterowanie przy użyciu klawiatury kodowej (ust.domyślne)</b>
F15	<b>Listwa świetlna</b>	Migające światło sygnalizuje stan szlabanu. Listwa świetlna podłączona do 10-E6. <b>0 = Ramię w ruchu (ust.domyślne) / 1 = Ramię w ruchu i opuszczone.</b>
F18	<b>Dodatkowa lampa</b>	Wyjście połączenia dodatkowej lampy do 10-E1. - lampa ostrzegawcza, miga w fazie otwierania i zamykania szlabanu; - lampa cyklu: pozostaje zapalona od chwili, gdy szlaban zacznie się otwierać, aż do całkowitego zamknięcia; włącznie z czasem oczekiwania przed automatycznym zamykaniem. - oświetlenie strefy ruchu: świeci się przez czas regulowany od 60 do 180 sekund. Regulacja czasów jest opisana przy funkcji F25. <b>0 = Lampa ostrzegawcza (ust.domyślne) / 1 = Cykl / 2 = Lampa oświetleniowa</b>
F19	<b>Czas zamykania automatycznego</b>	Oczekiwanie na zamykanie automatyczne rozpoczyna się od chwili osiągnięcia pozycji krańcowej przy otwieraniu i trwa przez czas regulowany od 1 do 180 sekund. Do aktywacji zamykania automatycznego nie dojdzie, jeżeli zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody lub po zatrzymaniu STOP, albo też w przypadku braku zasilania. <b>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = 1 sekunda /... / 180 = 180 sekund</b>
F21	<b>Czas wstępnego migania</b>	Regulacja czasu wstępnego migania lampy ostrzegawczej podłączonej do styku 10-E1 przed każdym ruchem. Czas migania może być regulowany od 1 do 10 sekund. <b>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = 1 sekunda /... / 10 = 10 sekund</b>
F22	<b>Czas pracy</b>	Czas pracy silnika, przy otwieraniu i zamykaniu. Może być regulowany od 5 do 120 sekund. <b>5 = 5 sekund /... / 120 = 120 sekund (ust.domyślne)</b>
F25	<b>Czas świecenia lampy oświetleniowej</b>	Lampa dodatkowa (oświetleniowa) pozostaje zapalona przez czas niezbędny dla wykonania ruchu otwierania i zamykania szlabanu. Może być regulowany od 60 do 180 sekund. <b>60 = 60 sekund /... / 180 = 180 sekund (ust.domyślne)</b>
F28	<b>Prędkość ruchu w fazie otwierania</b>	Regulacja prędkości w fazie otwierania szlabanu, wyrażona w procentach. Uwaga! Pola parametrów prędkości zmieniają się w zależności od typu ramienia: - dla ramion o dług. 2 m, 4 m i ramion łamanych, ustawić procentową wartość prędkości od 70 do 100; - dla ramion o dług. 6 m i 8 m, ustawić procentową wartość prędkości od 80 do 100. <b>70 = 70% maksymalnej prędkości /... / 100 = 100% maksymalnej prędkości</b>
F29	<b>Prędkość ruchu w fazie zamykania</b>	Regulacja prędkości w fazie zamykania szlabanu, wyrażona w procentach. Uwaga! Pola parametrów prędkości zmieniają się w zależności od typu ramienia: - dla ramion o dług. 2 m, 4 m i ramion łamanych, ustawić procentową wartość prędkości od 70 do 100; - dla ramion o dług. 6 m i 8 m, ustawić procentową wartość prędkości od 80 do 100. <b>70 = 70% maksymalnej prędkości /... / 100 = 100% maksymalnej prędkości</b>
F30	<b>Prędkość hamowania w fazie otwierania</b>	Regulacja prędkości hamowania w fazie otwierania szlabanu, wyrażona w procentach. Uwaga! Pola parametrów prędkości zmieniają się w zależności od typu ramienia: - dla ramion o dług. 2m i ramion łamanych należy ustawić procentową wartość prędkości od 20 do 40; - dla ramion o dług. 4 m, ustawić procentową wartość prędkości hamowania od 20 do 35. - dla ramion o dług. 6 m i 8 m, ustawić procentową wartość prędkości hamowania od 15 do 40. <b>15 = 15% maksymalnej prędkości /... / 40= 40% maksymalnej prędkości</b>

F31	<b>Prędkość hamowania w fazie zamykania</b>	Regulacja prędkości hamowania w fazie zamykania szlabanu, wyrażona w procentach. Uwaga! Pola parametrów prędkości zmieniają się w zależności od typu ramienia: - dla ramion o długość 2 m i ramion łamanych należy ustawić procentową wartość prędkości od 20 do 40; - dla ramion o długość 4 m, ustawić procentową wartość prędkości hamowania od 20 do 25. - dla ramion o długość 6 m i 8 m, ustawić procentową wartość prędkości hamowania od 15 do 20. <b>15 = 15% maksymalnej prędkości / ... / 40 = 40% maksymalnej prędkości</b>
F33	<b>Prędkość kalibracji</b>	Regulacja prędkości kalibracji automatycznej ruchu ramienia, wyrażona w procentach. <b>20 = 20% maksymalnej prędkości / ... / 40 = 40% maksymalnej prędkości (ust.domyślna)</b>
F34	<b>Czułość ruchu</b>	Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód w fazie ruchu. <b>10 = Czułość maksymalna / ... / 100 = Czułość minimalna (ust.domyślne)</b>
F35	<b>Czułość hamowania</b>	Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód w fazie hamowania <b>10 = Czułość maksymalna / ... / 100 = Czułość minimalna (ust.domyślne)</b>
F37	<b>Punkt rozpoczęcia hamowania w fazie otwierania</b>	Regulacja początkowego punktu hamowania w fazie otwierania, wyrażona w procentach w stosunku do pełnego ruchu ramienia. Uwaga! Wartość procentowa zmienia się w zależności od typu ramienia: - dla ramion o długość 2 m, 4 m i ramion łamanych ustawić procentową wartość od 40 do 60; - dla ramion o długość 6 m i 8 m, ustawić wartość procentową od 60 do 70. <b>40 = 40% pełnego ruchu / ... / 60 = 60% pełnego ruchu</b>
F38	<b>Punkt rozpoczęcia hamowania w fazie zamykania</b>	Regulacja początkowego punktu hamowania w fazie zamykania, wyrażona w procentach w stosunku do pełnego ruchu ramienia. Uwaga! Wartość procentowa zmienia się w zależności od typu ramienia: - dla ramion o długość 2 m i ramion łamanych ustawić procentową wartość prędkości od 20 do 40; - dla ramion o długość 4 m, ustawić wartość procentową od 50 do 60; - dla ramion o długość 6 m, ustawić wartość procentową od 60 do 70; - dla ramion o długość 8 m, ustawić wartość procentową od 65 do 75; <b>20 = 20% pełnego ruchu / ... / 75 = 75% pełnego ruchu</b>
F40	<b>Punkt przybliżania przy zamykaniu</b>	Regulacja początkowego punktu fazy przybliżania przy zamykaniu, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu ramienia.  Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy zostanie aktywowana funkcja Enkoder. <b>1 = 1% pełnego ruchu / ... / 20 = 20% pełnego ruchu</b>
F49	<b>Zarządzanie połączeniem szeregowym</b>	Umożliwia włączenie funkcjonowania w trybie sprzężonym, busola lub CRP (Came Remote Protocol). <b>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = Sprzężona / 2 = Busola / 3 = CRP</b>
F50	<b>Zapisywanie danych</b>	Zapamiętywanie użytkowników oraz ustawień dokonanych w pamięci.  Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy do płyty elektronicznej jest wpięta pamięć roll. <b>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = Aktywowana</b>
F51	<b>Odczyt danych</b>	Ładowanie danych zapisanych w pamięci.  Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy do płyty elektronicznej jest wpięta pamięć roll. <b>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = Aktywowana</b>
F52	<b>Przekazanie parametrów w trybie sprzężony/busola</b>	Funkcja służąca do ładowania parametrów z płyty Master na Slave.  Pojawia się tylko, gdy funkcja F49 jest ustawiona na działanie w trybie SPRĘŻONY lub BUSOLA. <b>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = Aktywowana</b>
F56	<b>Numer peryferyjny</b>	Dla ustawiania numeru urządzenia peryferyjnego od 1 do 255 dla każdej płyty elektronicznej, w przypadku instalacji zawierającej kilka automatów podłączonych za pośrednictwem protokołu CRP(Came Remote Protocol). <b>1 ----&gt; 255</b>
F60	<b>Sleep Mode (Funkcja czuwania)</b>	Umożliwia zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez fotokomórki, które przechodzą w stan czuwania (standby). <b>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = Aktywowana</b>
F61	<b>Miganie wstępne</b>	Po wydaniu polecenia otwarcia czy zamknięcia, lampa ostrzegawcza podłączona do 10-E1, zaczyna migać przed rozpoczęciem ruchu. Regulacja czasów jest opisana przy funkcji F 21. <b>0 = w fazie otwierania i zamykania (ust.domyślne) / 1 = tylko w fazie zamykania / 2 = tylko w fazie otwierania</b>

F63	<b>Prędkość COM</b>	Służy do ustawienia prędkości komunikacji wykorzystywanej przez system połączenia CRP (Came Remote Protocol). <i>0 = 1200 Baud / 1 = 2400 Baud / 2 = 4800 Baud / 3 = 9600 Baud / 4 = 14400 Baud / 5 = 19200 Baud / 6 = 38400 Baud (ust.domyślne) / 7 = 57600 Baud / 8 = 115200 Baud</i>
U1	<b>Dodawanie użytkownika</b>	Wprowadzanie maksymalnie 25 użytkowników oraz przydzielanie każdemu z nich jednej z dostępnych funkcji. Dodawanie odbywa się przy użyciu pilota lub innego urządzenia sterującego (patrz paragraf DODAWANIE UŻYTKOWNIKA Z PRZYDZIELONYM POLCENIEM). <i>1 = Polecenie w trybie krok po kroku (otwieranie-zamykanie) / 3 = Polecenie tylko otwieranie / 4 = Polecenie otwierania częściowego/furtki (tylko dla instalacji funkcjonujących w trybie sprzężonym lub busola)</i>
U2	<b>Usuwanie użytkownika</b>	Usuwanie poszczególnych użytkowników (patrz paragraf USUWANIE POSZCZEGÓLNYCH UŻYTKOWNIKÓW).
U3	<b>Usuwanie użytkowników</b>	Usuwanie wszystkich użytkowników. <i>0 = Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1 = Usuwanie</i>
A1	<b>Typ drążka</b>	Umożliwia określenie typu ramienia. Uwaga! Wybór typu ramienia powoduje ograniczenie niektórych parametrów prędkości, hamowania i kalibracji. Ustawienie to zapewnia prawidłowe funkcjonowanie szlabanu. <i>0 = nie używać / 2 = nie używać / 4 = Ramię 4 m max. / 6 = Ramię 6 m max. / 8 = nie używać</i>
A2	<b>Test silnika</b>	Test służy do sprawdzenia, czy kierunek obrotu ramienia jest poprawny (patrz paragraf TEST SILNIKA).
A3	<b>Kalibracja ruchu</b>	Automatyczna kalibracja ruchu ramienia (patrz paragraf KALIBRACJA RUCHU). 📖 Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy zostanie aktywowana funkcja Enkoder.
A4	<b>Resetowanie parametrów</b>	Uwaga! Następuje przywrócenie ustawień domyślnych. <i>0=Dezaktywowana (ust.domyślne) / 1=Aktywowana</i>
A5	<b>Liczenie ruchów</b>	Umożliwia wyświetlenie liczby manewrów wykonanych przez ramię ( 1 = 1 000 manewrów; 100 = 100 000 manewrów; 999 = 999 000 manewrów)
📖 Centrala sterująca okresowo wykonuje automatyczne zapisywanie liczby manewrów. W przypadku nagłej awarii zasilania przywracana jest ostatnia zapisana wartość liczby manewrów.		
A7	<b>Czas trwania zwalniania ramienia podczas manewru zamykania</b>	Ustawia czas trwania zwalniania ramienia pomiędzy prędkością ruchu a prędkością hamowania w fazie zamykania (patrz rysunek A). 📖 Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy zostanie aktywowana funkcja Enkoder. <i>1 = Minimalna / 2 = Średnia (ust.domyślne) / 3 = Maksymalna</i>
H1	<b>Wersja</b>	Wyświetla wersję oprogramowania sprzętowego.



## Przygotowanie do pracy.

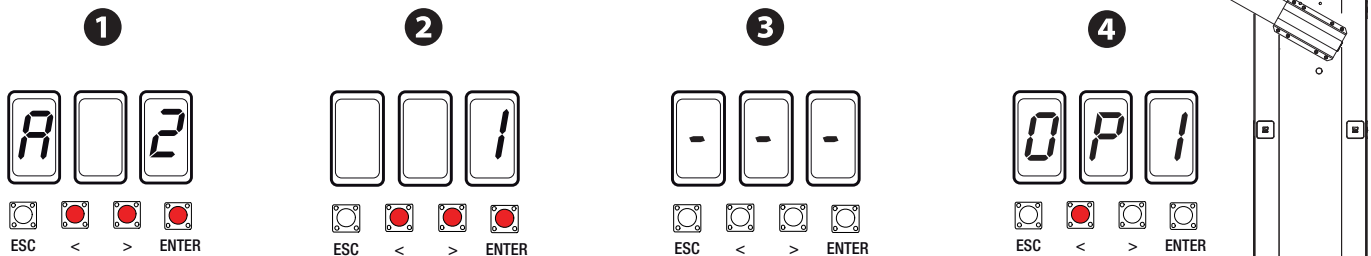
Po wykonaniu podłączeń elektrycznych wykwalifikowany i doświadczony personel powinien przygotować szlaban do pracy. Przed wykonaniem następujących czynności, skontrolować, czy strefa ruchu jest wolna od przeszkód.

Podłączyć zasilanie i skonfigurować urządzenie. **Ważne!** Rozpocząć programowanie wykonaniem następujących czynności:

- typ ramienia (patrz funkcja A1);
- test silnika (patrz paragraf TEST SILNIKA);
- zatrzymanie stop (patrz funkcja F1);
- kalibracja ruchu (patrz paragraf KALIBRACJA RUCHU).

## TEST SILNIKA

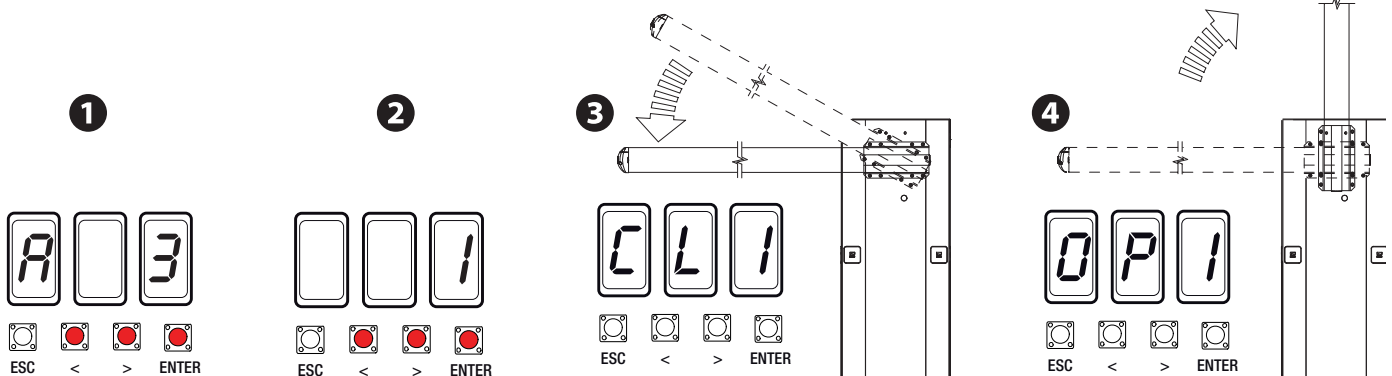
- 1 Wybrać **A2**. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.
  - 2 Wybrać 1 dla aktywacji testu. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić...
  - 3 ... pojawią się znaki (---) w oczekiwaniu na polecenie.
  - 4 Trzymać naciśnięty przycisk wskazany strzałką < i sprawdzić, czy napęd dokonał ruchu otwierania.
- 📖 Jeżeli napęd wykonuje ruch zamykania, należy odwrócić fazy silnika (M w miejsce N).



## KALIBRACJA RUCHU

⚠️ Podczas kalibracji wszystkie urządzenia zabezpieczające będą wyłączone, za wyjątkiem funkcji zatrzymania STOP.

- 1 Wybrać **A3** i nacisnąć ENTER, aby zatwierdzić.
- 2 Wybrać 1 i nacisnąć ENTER, aby potwierdzić automatyczną kalibrację ruchu.
- 3 Napęd wykona ruch zamknięcia, aż do osiągnięcia położenia krańcowego ...
- 4 ... następnie napęd wykona ruch otwierania, aż do osiągnięcia położenia krańcowego.



Po zakończonym programowaniu sprawdzić, czy szlaban i wszystkie podłączone do niego akcesoria działają prawidłowo. Do otwierania i zamykania szlabanu używać przycisków (<, >), a do zatrzymania szlabanu - przycisku ESC.

⚠️ Po podłączeniu urządzenia do zasilania, pierwszym ruchem jest zawsze otwieranie. W tej fazie nie można zamknąć szlabanu; należy zaczekać na całkowite zakończenie otwierania.

⚠️ Natychmiast nacisnąć przycisk STOP, jeśli da się zauważyć anomalie, nieprawidłowe działanie, hałasy lub podejrzane wibracje lub nieoczekiwane zachowanie instalacji.

## ZARZĄDZANIE UŻYTKOWNIKAMI

📖 Migające numery wyświetlane w czasie operacji dodawania /usuwania użytkowników, są to numery dostępne w przypadku dodania nowego użytkownika (maks. 25 użytkowników).

📖 Przed zarejestrowaniem użytkowników upewnić się, czy karta częstotliwości radiowej (AF) jest wpięta do gniazda (patrz rozdział URZĄDZENIA STERUJĄCE).

### DODAWANIE UŻYTKOWNIKA Z PRZYDZIELONYM POLECENIEM

❶ Wybrać **U1**. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

❷ Wybrać typ polecenia, które pragnie się przydzielić użytkownikowi. Dostępne sterowania to:

- krok po kroku (otwieranie-zamykanie) = 1;

- otwieranie = 3;

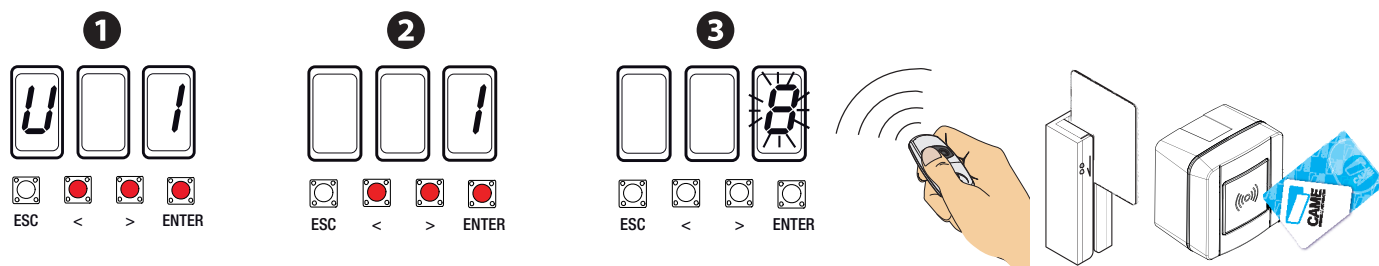
- otwieranie częściowe/furtka = 4.

📖 Polecenie otwieranie częściowe/furtka pojawia się tylko, gdy aktywowana jest funkcja F49.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić...

❸ ... numer od 1 do 25 będzie migał przez kilka sekund. Przesłać kod pilotem lub innym urządzeniem sterującym (np. czujnik, czytnik kart lub klawiatura kodowa).

📖 Jeżeli pragnie się dodać dodatkowe polecenie do tego samego pilota, należy powtórzyć procedurę wiążąc go z innym przyciskiem.



📖 Zanotować użytkowników zapisanych w znajdującej się poniżej tabeli.

### LISTA ZAREJESTROWANYCH UŻYTKOWNIKÓW

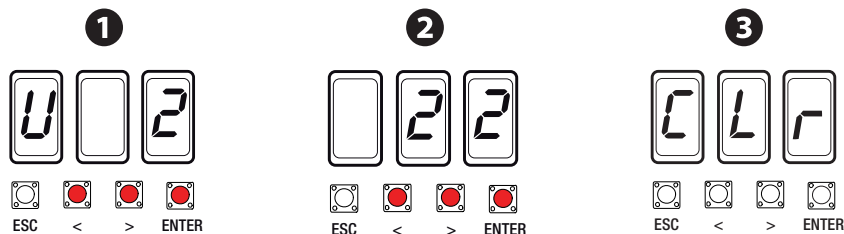
1		10		19	
2		11		20	
3		12		21	
4		13		22	
5		14		23	
6		15		24	
7		16		25	
8		17			
9		18			

### USUWANIE POSZCZEGÓLNYCH UŻYTKOWNIKÓW

❶ Wybrać **U2** i nacisnąć ENTER, aby zatwierdzić.

❷ Przy pomocy przycisków oznaczonych strzałkami wybrać numer użytkownika przeznaczonego do usunięcia. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić....

❸ ... pojawi się napis CLR potwierdzający usunięcie.



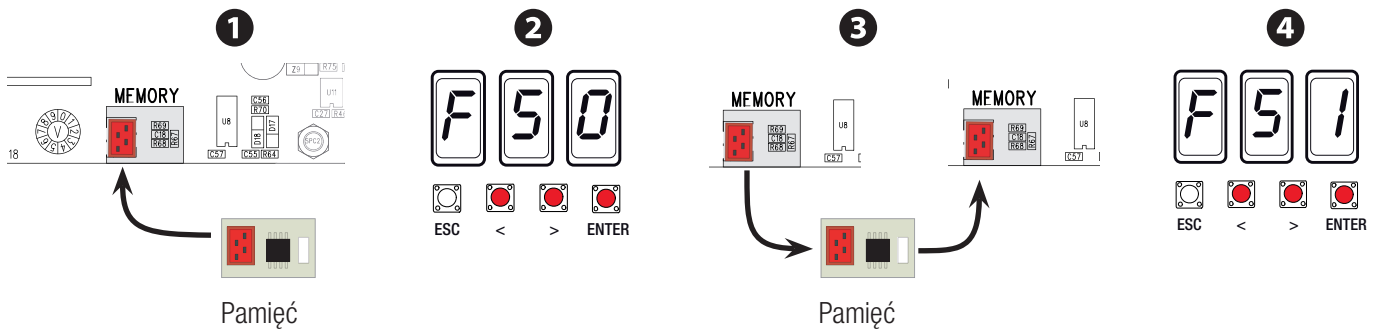
## ZAPISYWANIE I ŁADOWANIE DANYCH (UŻYTKOWNICY I KONFIGURACJA) Z UŻYCIEM PAMIĘCI

Procedura zapisywania danych dotyczących użytkowników i konfiguracji instalacji przy użyciu Pamięci, umożliwiającą ich wykorzystanie na innej płycie elektronicznej lub w innym systemie.

Uwaga! Operacje wpinania i wypinania Pamięci należy wykonywać po odłączeniu napięcia.

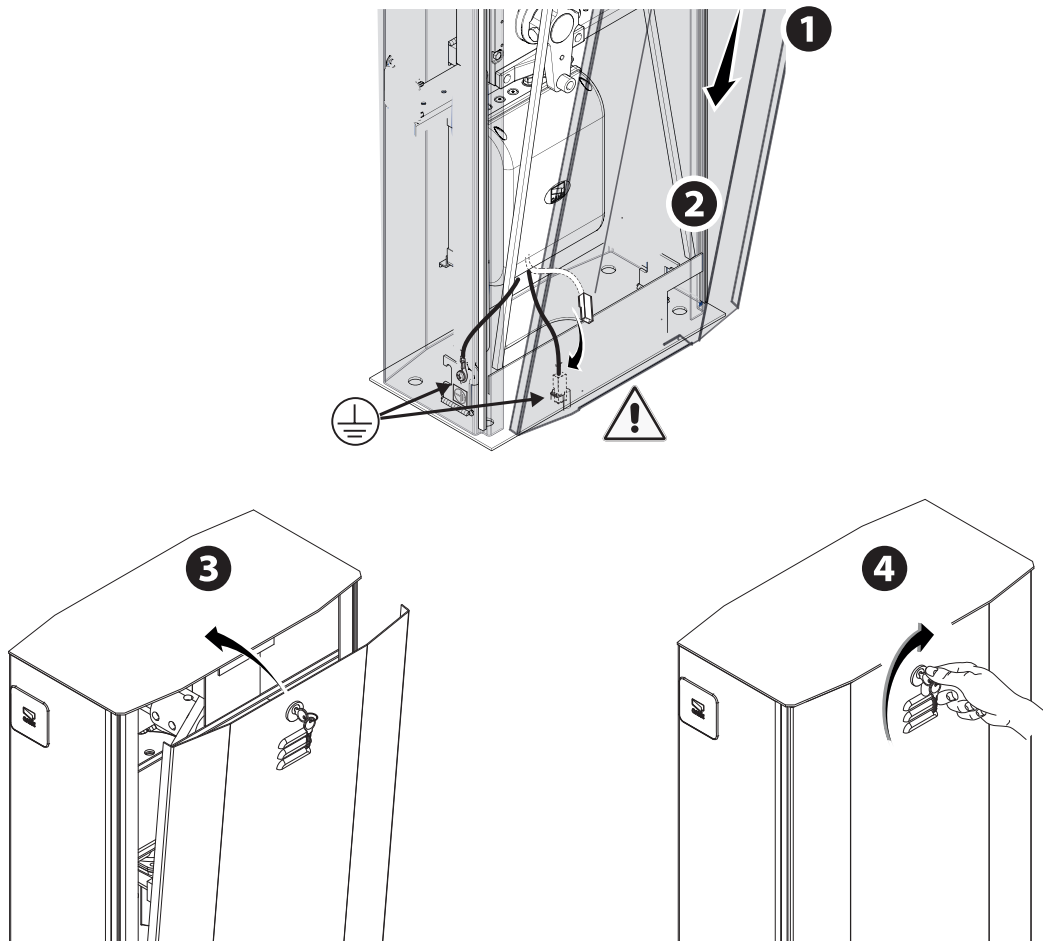
- 1 Wpiąć Pamięć do odpowiedniego gniazda na płycie elektronicznej.
- 2 Wybrać **F50** i nacisnąć ENTER, aby zatwierdzić zapisanie danych w Pamięci.
- 3 Wypiąć Pamięć i wpiąć ją do gniazda innej płyty elektronicznej.
- 4 Wybrać **F51** i nacisnąć ENTER, aby zatwierdzić załadowanie danych z Pamięci.

 Po zapisaniu danych zaleca się wypiąć kartę pamięci Roll.



## OPERACJE KOŃCOWE

Po przygotowaniu do pracy sprawdzić czy nie ma przeszkód dla poruszających się elementów mechanicznych. Przed ponownym ustawieniem i zamknięciem drzwiczek inspekcyjnych należy podłączyć przewód uziemiający.



## KOMUNIKATY BŁĘDÓW

📖 Komunikaty błędów są pokazane na wyświetlaczu lub sygnalizowane przez diody LED.

Er1	Kalibracja została przerwana z powodu aktywacji przycisku STOP.
Er3	Uszkodzenie enkodera.
Er4	Błąd testu serwisowego.
Er5	Niewystarczający czas pracy.
Er6	Maksymalna liczba wykrytych przeszkód.
Er7	Przegrzanie transformatora / otwarte drzwiczki inspekcyjne / odblokowane ramię siłownika.
Er8	Enkoder wykluczony.
C0	Styk 1-2 (NC) jest otwarty.
C1, C4, C5 lub C9	Styki (NC) są otwarte.
Miga dioda sygnalizacyjna LED	Płyta sterująca nie została jeszcze wykalibrowana do ruchu.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	ODNIESIENIE	KONTROLA
Nie można otworzyć, ani zamknąć szlabanu	1-2-3-4-6-8-13-18	1 - Zamknąć drzwiczki inspekcyjne na klucz
Szlaban otwiera się, lecz nie można go zamknąć	4-7	2 - Dezaktywować funkcję TOTMAN (operator obecny)
Szlaban zamyka się, lecz nie można go otworzyć	4-7-12-13	3 - Skontrolować zasilanie i bezpieczniki
Szlaban nie wykonuje ruchu - zamykanie automatyczne	11-12-13	4 - Styki normalnie zamknięte (NC) są otwarte
Szlaban nie działa z pilotem	2-14-16	6 - Dezaktywować funkcję MASTER-SLAVE
Ramię zmienia kierunek ruchu	7-18	7 - Sprawdzić wyważenie ramienia i naciągnięcie sprężyn
Działa tylko jeden pilot	22	8 - Dezaktywować funkcję WYKRYWANIE PRZESZKÓD
Fotokomórki nie działają	12-23-24	11 - Aktywować funkcję AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE
Dioda sygnalizacyjna LED szybko miga	4	12 - Skontrolować poprawny kierunek ruchu
Dioda sygnalizacyjna LED pozostaje zapalona	13	13 - Skontrolować urządzenia sterujące
Ramię nie osiąga położenia krańcowego	7	14 - Wymienić kartę AF
Nie udaje się wyważyć ramienia	7-15	15 - Sprawdzić stosunek długość ramienia/zastosowane akcesoria
Szlaban nie wykonuje spowalniania ruchu	7-15	16 - Ponownie zapamiętać kod radiowy
Szlaban nie działa na akumulatorach awaryjnych	8-25-26	18 - Dokonać regulacji czułości
Ramię rusza powoli	7	22 - Wpisać lub skopiować ten sam kod we wszystkich pilotach
		23 - Aktywować fotokomórki
		24 - Połączyć fotokomórki szeregowo, a nie równolegle
		25 - Skontrolować baterie
		26 - Przestrzegać biegunowości zasilania fotokomórek

Ważne! Rozpocząć operację wykonując na obu napędach poniższe czynności:

- wpiąć kartę RSE do gniazda na płycie sterującej obydwu napędów.
- połączyć obie centrale sterujące przewodem typu CAT 5 (maks. dług. 1 000 m), korzystając z zacisków A-A / B-B / GND-GND, patrz POŁĄCZENIE DO DZIAŁANIA W TRYBIE SPRZĘŻONYM LUB BUSOLA.

Połączyć urządzenia zabezpieczające i sterujące z funkcją TYLKO OTWIERANIE (styk 2-3) i KROK PO KROKU (styk 2-7) w centrali sterującej napędem MASTER.

Połączyć urządzenia zabezpieczające i sterujące z funkcją OTWIERANIE CZĘŚCIOWE/FURTKA (styk 2-3P) tylko w centrali sterującej napędem SLAVE.

Ważne! Dezaktywować funkcję F 19 (czas zamykania automatycznego) w centrali obu napędów.

### Kodowanie pilotów

Wykonać procedurę dodawania użytkownika z poleceniem TYLKO OTWIERANIE i KROK PO KROKU w centrali MASTER, natomiast funkcję OTWIERANIE

CZĘŚCIOWE/FURTKA należy wykonać w centrali SLAVE.

### Konfiguracja napędu MASTER

Wybrać funkcję F 49. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać 2 (busola) i nacisnąć ENTER.

### Przekazanie parametrów ze szlabanu MASTER do SLAVE

Wybrać funkcję F 52 na płycie centrali sterującej MASTER.

Wybrać 1 i nacisnąć ENTER.

### Programowanie

Ustawić na obu szlabanach następujące funkcje:

- ustawienie typu ramienia (A1);
- test silnika (A2);
- zatrzymanie STOP (F1);
- kalibracja ruchu (A3).

Wykonać ustawienia i regulacje na płycie centrali sterującej MASTER.

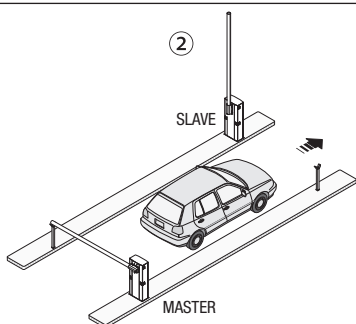
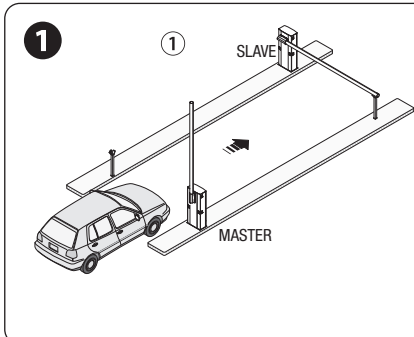
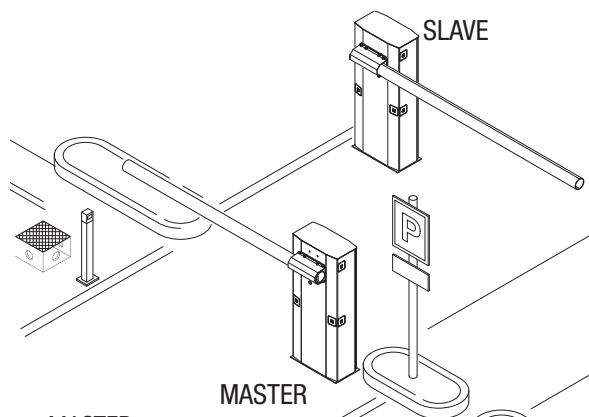
### Sposób działania

☑ Polecenie TYLKO OTWIERANIE (styk 2-3). Umożliwia otwieranie ramienia szlabanu MASTER.

☑ Polecenie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE / FURTKA (styk 2-3P). Umożliwia otwieranie ramienia szlabanu SLAVE.

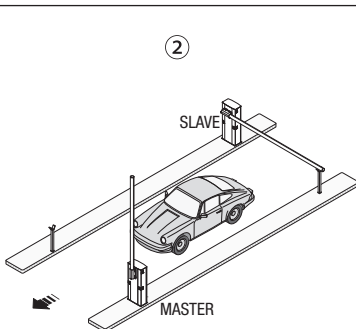
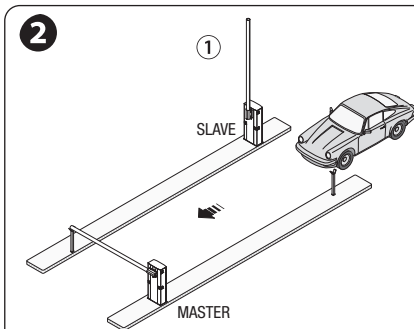
☑ Polecenie KROK PO KROKU (styk 2-7). Otwierają się obydwa ramiona. Jest to sterowanie awaryjne służące do umożliwienia przejazdu nagłych sytuacjach.

Wszystkie typy dostępnych sterowań, które mogą być przydzielone użytkownikom są przedstawione w paragrafie REJESTRACJA UŻYTKOWNIKA Z PRZYDZIELONYM STEROWANIEM.



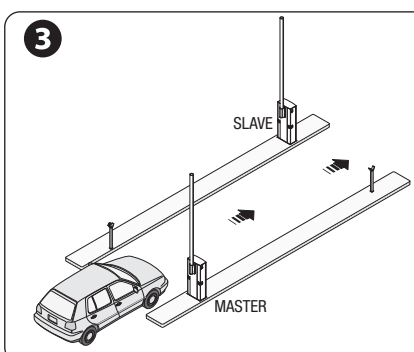
Prześłać polecenie TYLKO OTWIERANIE (styk 2-3) pilotem lub innym urządzeniem sterującym, aby otworzyć ramię szlabanu MASTER. ☑

Podjechać do szlabanu SLAVE, który otworzy się automatycznie dopiero po automatycznym zamknięciu szlabanu MASTER. ☑



Prześłać polecenie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE/FURTKA (styk 2-3P) pilotem lub innym urządzeniem sterującym, aby otworzyć ramię szlabanu SLAVE. ☑

Podjechać do szlabanu MASTER, który otworzy się automatycznie dopiero po automatycznym zamknięciu szlabanu SLAVE. ☑



Prześłać polecenie KROK PO KROKU (styk 2-7) pilotem lub innym urządzeniem sterującym, aby jednocześnie otworzyć ramię szlabanu MASTER i SLAVE.

**Ważne!** Rozpocząć operację wykonując na obu napędach poniższe czynności:

- wpiąć kartę RSE do gniazda na płycie sterującej obydwu napędów.
- połączyć obie centrale sterujące przewodem typu CAT 5 (maks. dług. 1 000 m), korzystając z zacisków A-A / B-B / GND-GND, patrz POŁĄCZENIE DO DZIAŁANIA W TRYBIE SPRZĘŻONYM LUB BUSOLA.
- podłączyć urządzenia sterujące i zabezpieczające do płyty centrali sterującej szlabanu MASTER.

**Ważne!** Dezaktywować funkcję F 19 (czas zamykania automatycznego) na płycie centrali sterującej napędu SLAVE.

**Kodowanie pilotów**

Wykonać procedurę dodawania użytkownika z poleceniem TYLKO OTWIERANIE i OTWIERANIE CZĘŚCIOWE / FURTKA w centrali MASTER.

**Konfiguracja napędu MASTER**

Wybrać funkcję F 49. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać 1 (tryb sprzężony) i nacisnąć ENTER.

**Przekazanie parametrów ze szlabanu MASTER do SLAVE**

Wybrać funkcję F 52 na płycie centrali sterującej MASTER.

Wybrać 1 i nacisnąć ENTER.

**Programowanie**

Ustawić na obu szlabanach następujące funkcje:

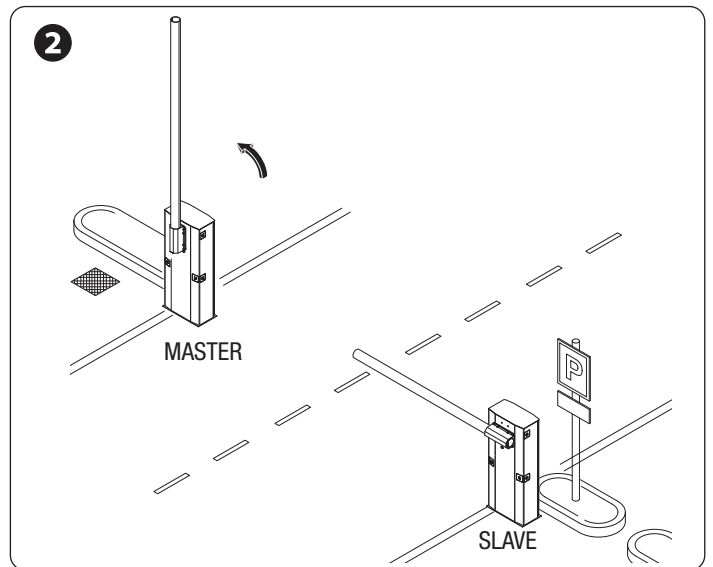
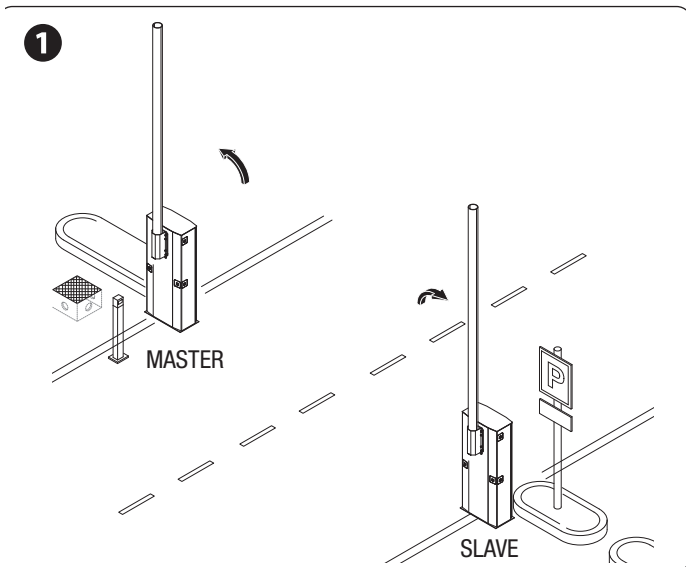
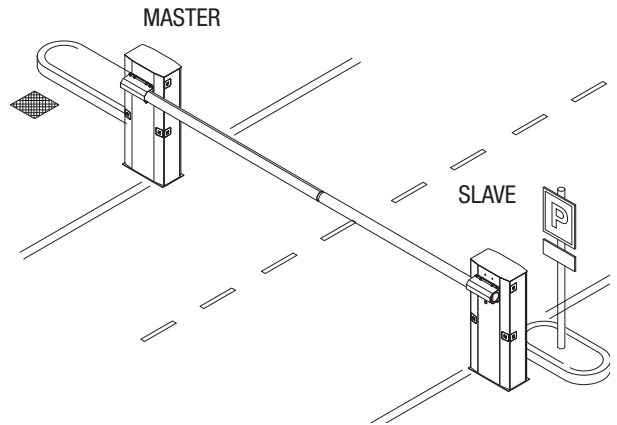
- ustawienie typu ramienia (A1);
- test silnika (A2);
- zatrzymanie STOP (F1);
- kalibracja ruchu (A3).

Wykonać ustawienia i regulacje na płycie centrali sterującej MASTER.

**Sposób działania**

- 1 Sterowanie KROK PO KROKU lub TYLKO OTWIERANIE. Otwierają się obydwa ramiona.
- 2 Sterowanie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE/FUNKCJA FURTKI. Otwiera się tylko ramię szlabanu MASTER.

Wszystkie typy dostępnych sterowań, które mogą być przydzielone użytkownikom są przedstawione w paragrafie REJESTRACJA UŻYTKOWNIKA Z PRZYDZIELONYM STEROWANIEM.



## ZŁOMOWANIE

☞ CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. w swoich zakładach wprowadził certyfikowany System Zarządzania Środowiskiem, zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, dla zagwarantowania 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:

### ♻️ 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.a.

Przed wykonaniem tej czynności, należy 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 do ich ponownego przerobu.

Inne elementy (karty elektroniczne, baterie przekaźników, itd.), mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

Należy je więc usunąć i oddać do zakładów wyspecjalizowanych do ich przetworzenia.

Przed rozpoczęciem czynności należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu złomowania.

**NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!**

**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