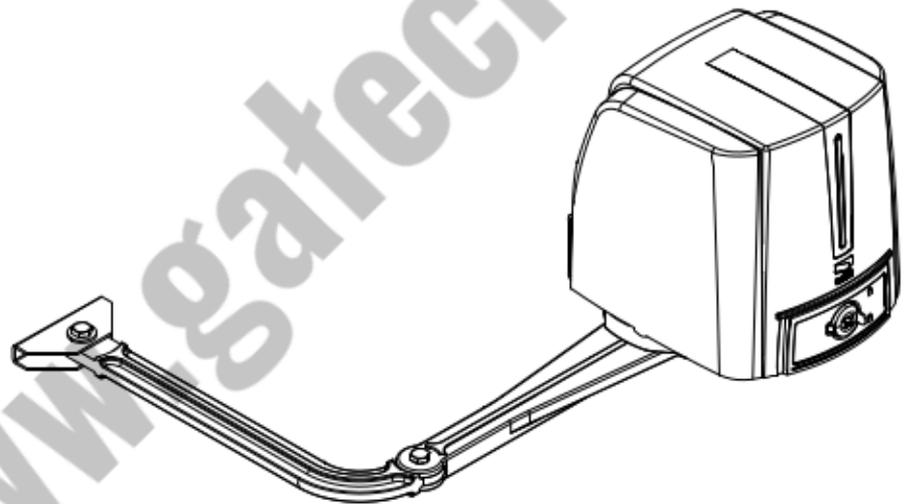




CE

119DW54PL

AUTOMATYKA
DO BRAM SKRZYDŁOWYCH



Instrukcje instalacji

FA40230CBS



Polski

PL



UWAGA!

**ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób:
PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE!**



WSTĘP

• **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.

• **BEZPIECZEŃSTWO PRODUKTU, A WIĘC JEGO PRAWIDŁOWA INSTALACJA JEST UZALEŻNIONA OD PRZESTRZEGANIA CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNEJ I POPRAWNEGO SPOSOBU INSTALACJI URZĄDZENIA. INSTALACJA MUSI BYĆ WYKONANA ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI ZASADAMI, W BEZPIECZNYCH WARUNKACH I ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, KTÓRE ZOSTAŁY JASNO WSKAZANE W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ DOTYCZĄCEJ PRODUKTÓW.** • **NINIEJSZE WSKAZÓWKI MUSZĄ BYĆ PRZECHOWYWANE RAZEM Z INSTRUKCJAMI OBSŁUGI ELEMENTÓW NAPĘDU.**

CZYNNOŚCI PRZED INSTALACJĄ

(KONTROLA ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW: W PRZYPADKU NIEKORZYSTNEJ OCENY AKTUALNYCH WARUNKÓW DLA INSTALACJI, NIE NALEŻY PRZYSTĘPOWAĆ DO MONTAŻU PRZED WYKONANIEM CZYNNOŚCI MAJĄCYCH NA CELU ZAPEWNIENIE PEŁNEGO BEZPIECZEŃSTWA)

• **INSTALACJA I ODBIÓR TECHNICZNY MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYSPECJALIZOWANY PERSONEL** • **PRZYGOTOWANIE PRZEWODÓW, MONTAŻ, PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I ODBIÓR TECHNICZNY MUSZĄ BYĆ PRZEPROWADZONE ZGODNIE Z ZASADAMI POPRAWNEGO I BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC TECHNICZNYCH ORAZ PRZESTRZEGAJĄC OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW** • **PRZED ROZPOCZĘCIEM JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI NALEŻY OBOWIĄZKOWO UWAŻNIE PRZECZYTAĆ CAŁE INSTRUKCJE; NIEPRAWIDŁOWO PRZEPROWADZONA INSTALACJA MOŻE BYĆ ŹRÓDŁEM ZAGROŻENIA I SPOWODOWAĆ SZKODY W ODNIESIENIU DLA OSÓB LUB RZECZY** • **SPRAWDZIĆ, CZY ELEMENT PRZEZNACZONY DO AUTOMATYZOWANIA JEST W DOBRYM STANIE, CZY JEST WYWAŻONY I WYSIOWANY ORAZ, CZY OTWIERA SIĘ I ZAMYKA W POPRAWNY SPOBÓB. W RAZIE POTRZEBY NALEŻY TAKŻE ZAINSTALOWAĆ ODPOWIEDNIE ZABEZPIECZENIA LUB ZASTOSOWAĆ SPECJALNE CZUJNIKI BEZPIECZEŃSTWA** • **W PRZYPADKU INSTALACJI NAPĘDU NA WYSOKOŚCI MNIEJSZEJ, NIŻ 2,5 M OD POSADZKI LUB OD INNEGO PODŁOŻA, NALEŻY SPRAWDZIĆ CZY KONIECZNY JEST MONTAŻ OGRÓDZEŃ OCHRONNYCH I/LUB TABLIC OSTRZEGAWCZYCH** • **NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE OTWIERANIE BRAMKI UCHELNEJ NIE PROWADZI DO POWSTANIA NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI** • **NIE MONTOWAĆ AUTOMATYKI W ODWRÓCONEJ POZYCJI, ANI TEŻ NA ELEMENTACH, KTÓRE MOGŁYBY SIĘ UGIĄĆ POD JEJ CIĘŻAREM. JEŚLI JEST TO KONIECZNE, NALEŻY ODPOWIEDNIO WZMOCNIĆ PUNKTY MOCOWANIA** • **NIE INSTALOWAĆ W MIEJSCACH, KTÓRE SĄ USYTUOWANE NA POCHYLEM PODŁOŻU** • **UPEWNIĆ SIĘ, BY EWENTUALNE URZĄDZENIA NAWADNIAJĄCE NIE ZRASZAŁY NAPĘDU OD DOŁU.**

INSTALACJA

• **NALEŻY ODPOWIEDNIO OZNAČYĆ ORAZ OGRÓDZIĆ CAŁĄ STREFĘ PRAC MONTAŻOWYCH, ABY UNIEMOŻLIWIĆ NIEOSTROŻNY DOSTĘP POSTRONNYCH OSÓB, A ZWŁASZCZA DZIECI** • **ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PRZY MANIPULOWANIU NAPĘDEM O WADZE POWYŻEJ 25 KG. JEŚLI TO KONIECZNE, NALEŻY ZAOPATRZYĆ SIĘ W ŚRODKI PRZEZNACZONE DO BEZPIECZNEGO PRZENOSZENIA URZĄDZENIA** • **URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE ZAOPATRZONE W ZNAK CE (FOTOKOMÓRKI, MATY NACISKOWE, LISTWY ZABEZPIECZAJĄCE, PRZYCISKI AWARYJNE ITP.), MUSZĄ BYĆ ZAINSTALOWANE ZGODNIE Z WYMOGAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW ORAZ WEDŁUG ZASAD POPRAWNEGO I BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC TECHNICZNYCH, MAJĄC NA UWADZE PRZEZNACZENIE I TYP UŻYTKOWANIA (PRACA MNIEJ LUB BARDZIEJ INTENSYWNA), KTÓREMU BRAMKA UCHELNA BĘDZIE PODDANA. PUNKTY STANOWIĄCE ŹRÓDŁO ZAGROŻENIA ZGNIECIENIEM, ZRANIENIEM CZY WCIĄgniĘCIEM MUSZĄ BYĆ CHRONIONE ODPOWIEDNIMI CZUJNIKAMI** • **NALEŻY UMIEŚCIĆ SYGNALIZACJĘ OSTRZEGAJĄCĄ PRZED EWENTUALNYM POTENCJALNYM RYZYKIEM** • **WSZYSTKIE ELEMENTY STERUJĄCE OTWIERANIEM (PRZYCISKI, PRZELĄCZNIKI KLUCZOWE, CZYJNIKI KART MAGNETYCZNYCH, ITP.) MUSZĄ BYĆ INSTALOWANE W ODLEGŁOŚCI NIE MNIEJSZEJ, NIŻ 1,85 M OD OBWODU STREFY PRACY BRAMKI, GDZIE NIE BĘDĄ DOSTĘPNE OD ZEWNĄTRZ, POPRZECZ BRAMKĘ. PONADTO BEZPOŚREDNIE STEROWANIA (TAKIE, JAK KLASYCZNE PRZYCISKI CZY PRZYCISKI DOTYKOWE) MUSZĄ BYĆ INSTALOWANE NA WYSOKOŚCI NIE MNIEJSZEJ OD 1,5 M I NIE MOGĄ BYĆ PUBLICZNIE DOSTĘPNE** • **NA KOŁOWRODZIE MUSZĄ BYĆ WIDOCZNE JEGO DANE IDENTYFIKACYJNE** • **PRZED PODŁĄCZENIEM KOŁOWROTU DO SIECI ZASILANIA UPEWNIĆ SIĘ, ŻE DANE IDENTYFIKACYJNE ODPOWIADAJĄ PARAMETROM SIECI ELEKTRYCZNEJ** • **KOŁOWRÓT MUSI BYĆ PODŁĄCZONY DO SPRAWNEGO I ZGODNEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI SYSTEMU UZIEMIĄCIEGO** • **PRODUCENT UCHELĄ SIĘ OD ODPOWIEDZIALNOŚCI W PRZYPADKU STOSOWANIE PRODUKTÓW NIEORYGINALNYCH, CO POWODUJE TAKŻE UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI** • **WSZYSTKIE STEROWANIA TYPU "TOTMAN" (OPERATOR OBECNY) MUSZĄ BYĆ USYTUOWANE W MIEJSCACH, Z KTÓRYCH PORUSZAJĄCE SIĘ SKRZYDŁO ORAZ STREFY PRZEJAZDU I MANEWURU SĄ W PEŁNI WIDOCZNE** • **PRZED PRZEKAZANIEM URZĄDZENIA UŻYTKOWNIKOWI NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ ZGODNOŚĆ INSTALACJI Z NORMAMI EN 12453 I EN12445; SKONTROLOWAĆ, CZY NAPĘD ZOSTAŁ ODPOWIEDNIO UREGULOWANY I CZY URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE FUNKCJONUJĄ POPRAWNIE** • **TAM, GDZIE JEST TO KONIECZNE, NALEŻY UMIEŚCIĆ W ŁATWO WIDOCZNYM MIEJSCU SYMBOLE OSTRZEGAWCZE.**

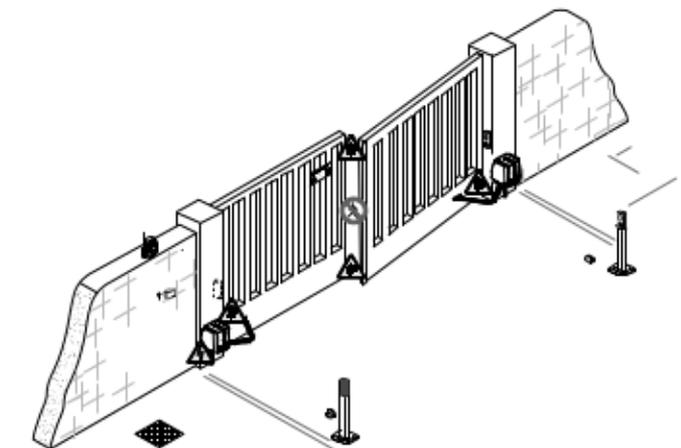
INSTRUKCJE I SZCZEGÓLNE ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKÓW

• **STREFĘ MANEWURU KOŁOWROTU NALEŻY UTRZYMYWAĆ W CZYSTOŚCI ORAZ WOLNĄ OD PRZESZKÓD. KONTROLOWAĆ, CZY STREFA DZIAŁANIA FOTOKOMÓREK**

JEST WOLNA OD PRZESZKÓD • **DZIECI NALEŻY NADZOROWAĆ, ABY NIE BAWIŁY SIĘ STAŁYMI URZĄDZENIAMI STERUJĄCYMI LUB ABY NIE PRZEBYWAŁY W STREFIE RUCHU KOŁOWROTU. URZĄDZENIA ZDALNEGO STEROWANIA (PILOTY) I WSZELKIE INNE URZĄDZENIA STERUJĄCE MUSZĄ BYĆ PRZECHOWYWANE POZA ZASIĘGIEM DZIECI, ABY UNIKAĆ NIEZAMIERZONEGO WŁĄCZENIA NAPĘDU** • **URZĄDZENIE MOŻE BYĆ UŻYTKOWANE PRZEZ DZIECI W WIEKU POWYŻEJ 8 LAT LUB PRZEZ OSOBY O UPOŚLEDZONYCH FUNKCJACH PSYCHOFIZYCZNYCH, LUB OSOBY NIEPOSIAJĄCE WYSTARCZAJĄCEJ WIEDZY I DOŚWIADCZENIA TYLKO POD NADZOREM INNEJ OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ ZA ICH BEZPIECZEŃSTWO, KTÓRA UDZIELI WSZELKICH NIEZBĘDNYCH INFORMACJI, CO DO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA, NALEŻĄCE DO OBOWIĄZKÓW UŻYTKOWNIKA NIE MOGĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ DZIECI BEZ NADZORU OSOBY DOROSŁEJ.** • **KONTROLOWAĆ CZĘSTO STAN INSTALACJI. MA TO NA CELU WYKRYCIE EWENTUALNYCH USTEREK LUB ŚLADÓW ZUŻYCIA, ALBO TEŻ USZKODZEŃ RUCHOMYCH ELEMENTÓW AUTOMATYKI, WSZYSTKICH MIEJSC MOCOWANIA I URZĄDZEŃ MOCUJĄCYCH, PRZEWODÓW ORAZ DOSTĘPNYCH POŁĄCZEŃ. PUNKTY PRZEGUBOWE I MIEJSCA PODDAWANE TARCIE MUSZĄ BYĆ ZAWSZE ODPOWIEDNIO NASMAROWANE** • **KONTROLOWAĆ FUNKCJONOWANIE FOTOKOMÓREK CO SZEŚĆ MIESIĘCY. UTRZYMYWAĆ ZAWSZE W CZYSTOŚCI KŁOSZE FOTOKOMÓREK (POSŁUGIWAĆ SIĘ SZMATKĄ LEKKO ZWILŻONĄ WODĄ, NIE STOSOWAĆ ROZPUŠCZALNIKÓW LUB INNYCH PRODUKTÓW CHEMICZNYCH, KTÓRE MOGŁYBY USZKODZIĆ URZĄDZENIA)** • **W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI NAPRAWY CZY REGULACJI SYSTEMU, NALEŻY ODŁĄCZYĆ ZASILANIE OD NAPĘDU I NIE UŻYWAĆ DO CHWILI PRZYWRÓCENIA WARUNKÓW PEŁNEGO BEZPIECZEŃSTWA** • **ODŁĄCZYĆ ZASILANIE ELEKTRYCZNE PRZED ODBLOKOWANIEM BRAMKI DO OTWIERANIA RĘCZNEGO. PRZECZYTAĆ INSTRUKCJE** • **USZKODZONY PRZEWÓD ZASILANIA MUSI BYĆ WYMIENIONY PRZEZ PRODUCENTA, PRZEZ JEGO SERWIS TECHNICZNY LUB OSOBĘ O PODOBNYCH KWALIFIKACJACH, CO POZWOLI UNIKAĆ ZAISTNIENIA NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI** • **ZABRANIA SIĘ UŻYTKOWNIKOWI WYKONYWANIA JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI OPROCZ TYCH, KTÓRYCH PRZEPROWADZENIE ZOSTAŁO W JASNY SPOBÓB WSKAZANE I OPISANE W INSTRUKCJACH. CELEM DOKONANIA NAPRAW, ZMIAN REGULACJI CZY KONSERWACJI NADZWYCZAJNEJ, NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO SERWISU TECHNICZNEGO** • **ODNOTOWAĆ WYKONANE CZYNNOŚCI I KONTROLE W REJESTRZE KONSERWACJI OKRESOWEJ.**

INSTRUKCJE I SZCZEGÓLNE ZALECENIA PRZEZNACZONE DLA WSZYSTKICH

• **UNIKAĆ PRZEBYWANIA CZY WYKONYWANIA CZYNNOŚCI W POBLIŻU BRAMKI CZY PORUSZAJĄCYCH SIĘ ELEMENTÓW MECHANICZNYCH** • **NIE WCHODZIĆ W POLE DZIAŁANIA PORUSZAJĄCEJ SIĘ BRAMKI** • **NIE NALEŻY PRZECIWIESTAĆ SIĘ CZY UTRUDNIAĆ RUCH NAPĘDU, PONIWAŻ MOŻE TO DOPROWADZIĆ DO NIEBEZPIECZNYCH SYTUACJI** • **NALEŻY ZAWSZE ZWRACAĆ SZCZEGÓLNA UWAGĘ NA NIEBEZPIECZNE MIEJSCA, KTÓRE MUSZĄ BYĆ SYGNALIZOWANE PRZEZ ZASTOSOWANIE PIKTOGRAMÓW I/LUB CZARNO-ŻÓŁTEJ TAŚMY** • **PODZAS UŻYTKOWANIA PRZELĄCZNIKA 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** • **BRAMKA MOŻE W KAŻDEJ CHWILI WYKONAĆ NIESPODZIEWANY RUCH** • **PODZAS CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z CZYSZCZENIEM CZY KONSERWACJĄ, NALEŻY ZAWSZE ODŁĄCZYĆ ZASILANIE.**



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia stóp



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia rąk



Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Zakaz przechodzenia w fazie ruchu urządzenia

LEGENDA

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

OPIS

Automatyka składa się z obudowy wykonanej z aluminiowego odlewu ciśnieniowego wewnątrz której pracuje nieodwracalny system przekładni. Jest wyposażona w płytę elektroniczną z transformatorem, ramiona, uchwyty mocujące i mechaniczne ograniczniki krańcowe oraz pokrywę wykonaną z ABS.

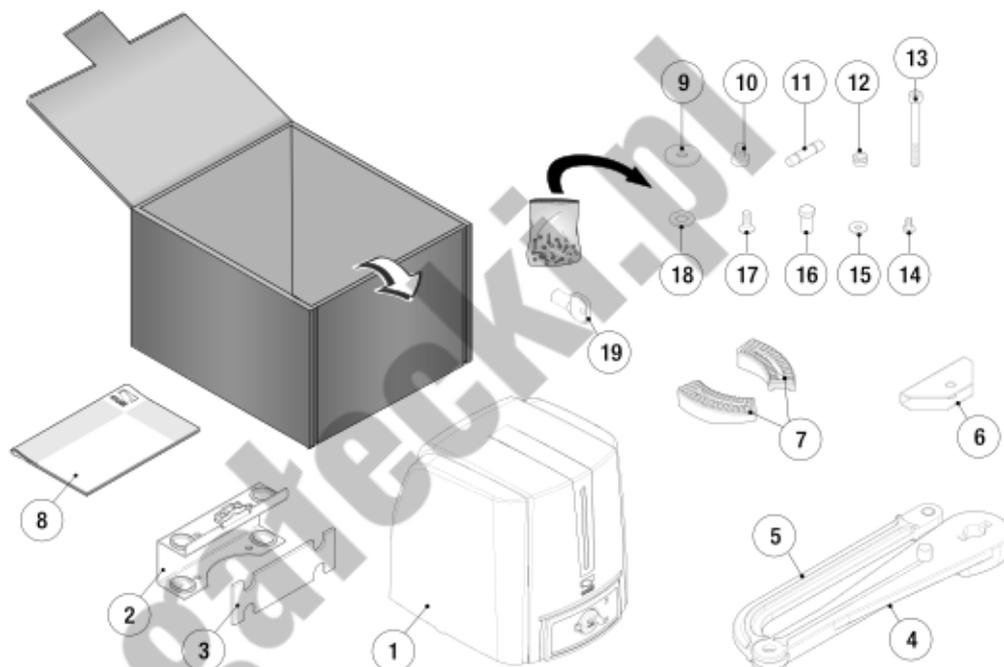
Przeznaczenie

Automatyka została zaprojektowana i skonstruowana w celu zautomatyzowania bram skrzydłowych w rezydencjach lub w obiektach wielomieszkaniowych.

Każdy sposób instalacji i użytkowania inny, niż opisany w niniejszych instrukcjach jest zabroniony.

Lista części

1. 1 Automatyka
2. 1 Uchwyt słupa
3. 1 Gumowa podkładka odległościowa
4. 1 Ramię transmisyjne
5. 1 Ramię bierne
6. 1 Uchwyt bramy
7. 2 Mechaniczne ograniczniki położenia krańcowych
8. 1 Instrukcje instalacji
9. 1 Podkładka dla wału zdawczego
10. 1 Śruba UNI5739 M10x14
11. 1 Kołek Ø10
12. 2 Nakrętki UNI7474 M8
13. 2 Śruby UNI5739 M6x10
14. 2 Śruby UNI6957 2,9x19
15. 2 Podkładki okrągłe UNI6593 Ø6
16. 2 Trzpienie dla ramion
17. 2 Śruby UNI5933 M8x20
18. 1 Podkładka okrągła UNI6592 Ø12
19. 2 Klucze wysprężające



Zakres zastosowania

Model	FA40230CBS			
Maks. długość skrzydła (mm)	2,3	2	1,5	1
Maks. waga skrzydła (kg)	200	215	250	300

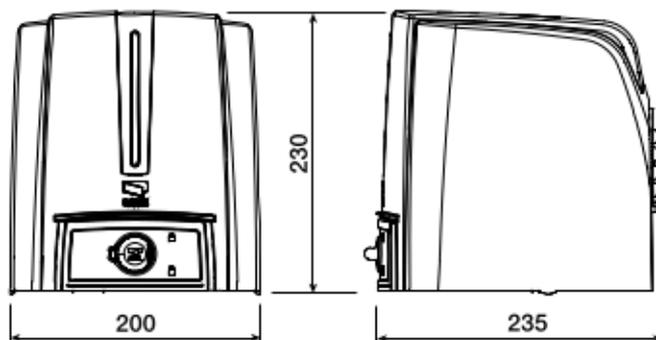
Aby zapewnić skuteczne i niezawodne zamykanie na bramach skrzydłowych, zawsze zaleca się zainstalowanie elektrozamka.

Dane techniczne

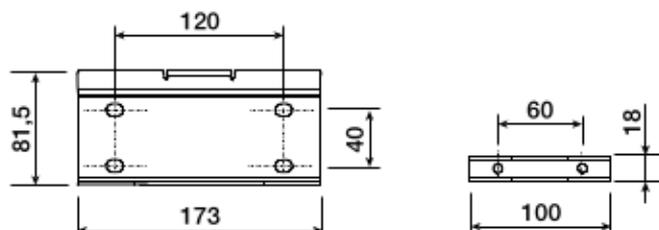
Typ	FA40230CBS
Stopień ochrony (IP)	54
Zasilanie (V - 50/60 Hz)	230 AC
Zasilanie silnika (V - 50/60 Hz)	230 AC
Pobór prądu (A)	maks. 1,4
Zużycie energii w trybie stand by (W)	7,2
Consumo em stand by com placa GP1 (W)	0,85
Moc (W)	160
Moment obrotowy (Nm)	180
Czas otwarcia do 90° (s)	18
Sprawność	30%
Temperatura robocza (°C)	-20 ÷ +55
Ochrona termiczna silnika (°C)	150
Klasa izolacji	I
Ciężar (kg)	12,7

Wymiary (mm)

Automatyka

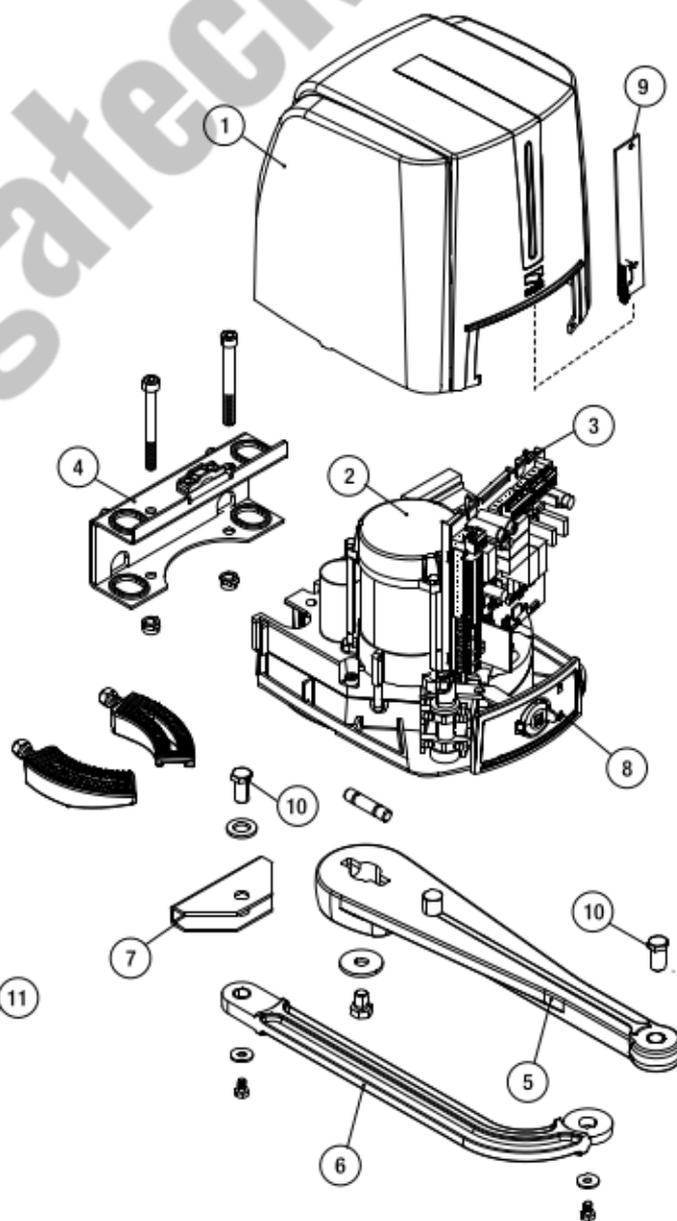
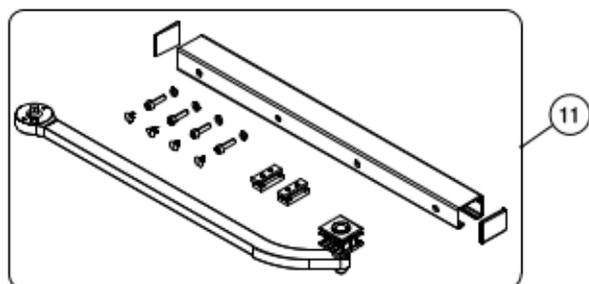


Uchwyty mocujące



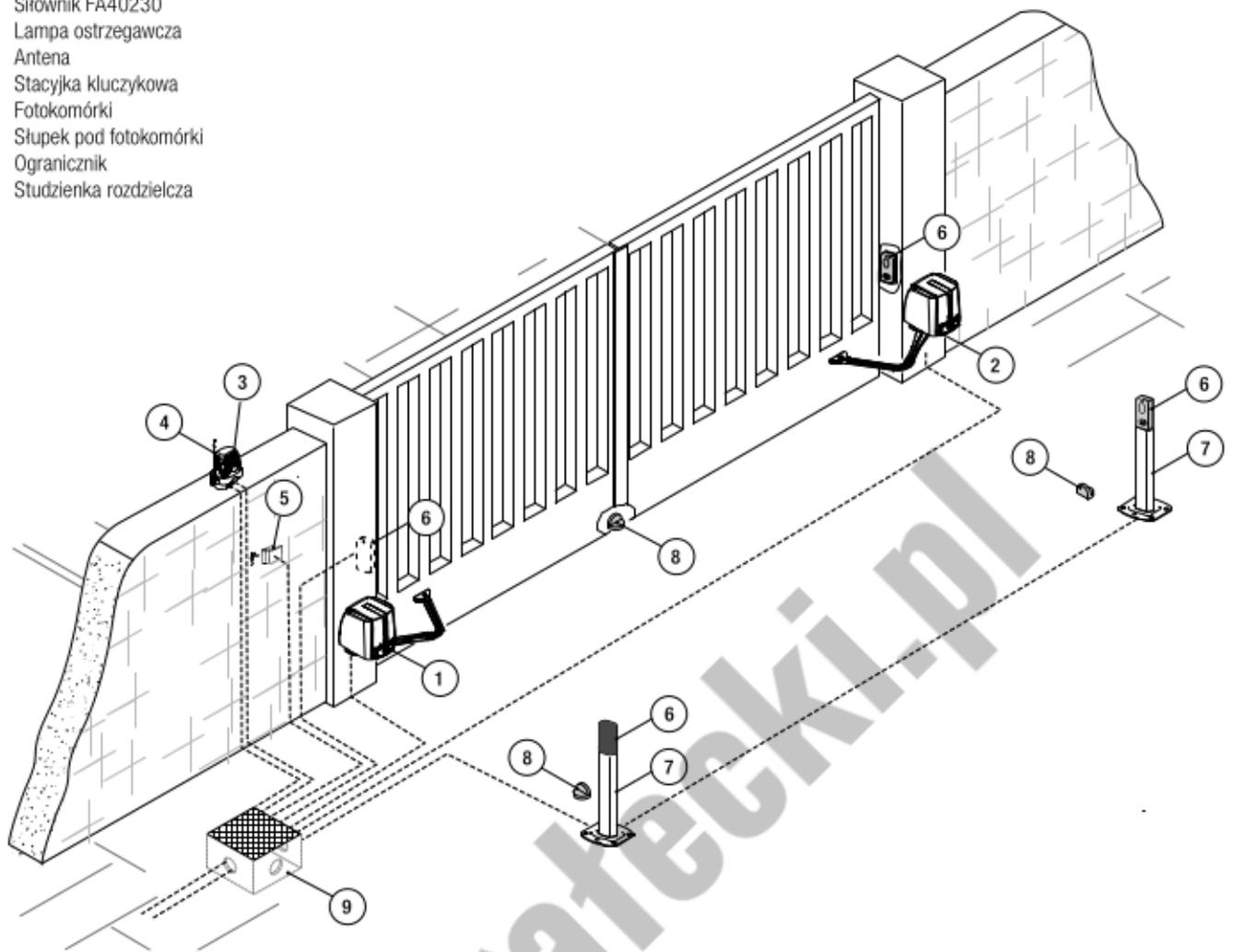
Opis części

1. Obudowa
2. Siłownik
3. Płyta sterująca
4. Wspornik słupa
5. Ramię napędowe
6. Ramię bierne
7. Wspornik bramy
8. Osłona systemu wyprężającego
9. Karta LED
10. Trzpień ramienia napędowego
11. Proste ramię transmisyjne z szyną 001STYLO-BD (opcjonalne)

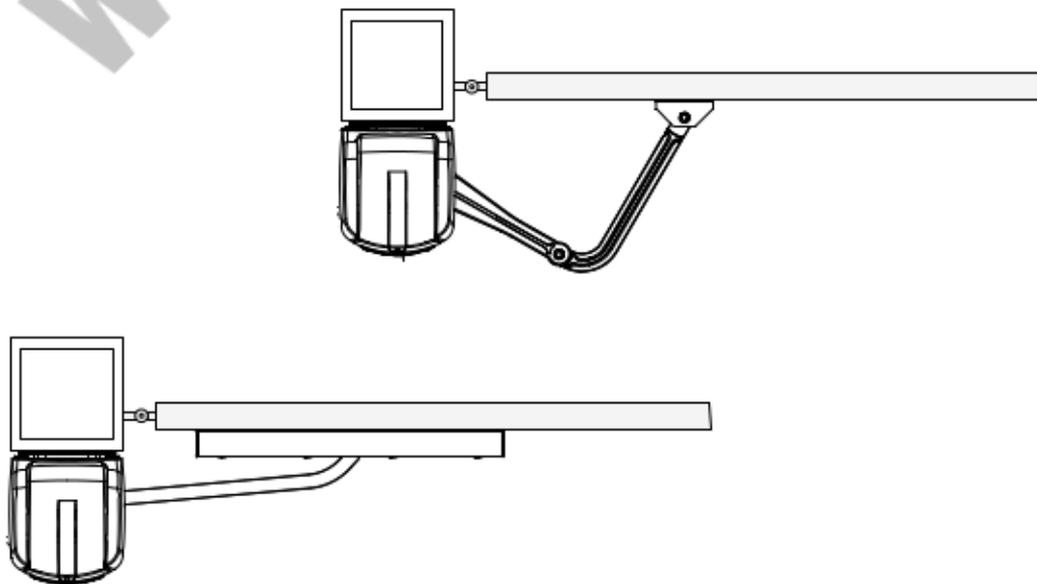


Przykładowa instalacja

1. Automatyka FA40230CBS
2. Siłownik FA40230
3. Lampa ostrzegawcza
4. Antena
5. Stacyjka kluczykowa
6. Fotokomórki
7. Słupek pod fotokomórki
8. Ogranicznik
9. Studzienka rozdzielcza



Przykłady zastosowania



OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

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

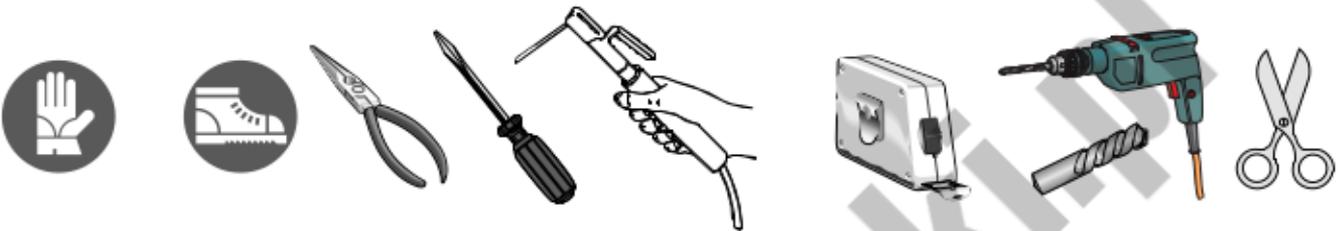
Czynności przed instalacją

⚠ Przed przystąpieniem do instalacji należy:

- Urządzenia umożliwiające odłączenie zasilania muszą być zintegrowane z okablowaniem, zgodnie z zasadami wykonywania połączeń elektrycznych;
- Zaopatrzyć się w odpowiedni wyłącznik dwubiegunowy, z rozwarciem styków powyżej 3 mm, dla umożliwienia odłączenia zasilania;
- Przygotować odpowiednie rury i korytka kablowe dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych dla ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- Przygotować rurę drenarską, aby uniknąć zastojów wilgoci i wody, co może doprowadzić do oksydacji elementów instalacji;
- ⚡ Sprawdzić, czy ewentualne podłączenia wykonane w celu kontynuacji obwodu ochronnego (uziemienia) wewnątrz obudowy posiadają odpowiednią izolację w stosunku do innych elementów przewodzących;
- Sprawdzić, czy struktura bramy jest odpowiednio mocna, czy zawiasy są dobre, oraz, czy nie ma tarcia między stałymi, a ruchomymi częściami;
- Sprawdzić, czy obecny jest mechaniczny ogranicznik, zarówno przy otwieraniu, jak i przy zamykaniu.

Narzędzia i materiały

Upewnić się, czy zostały przygotowane wszystkie narzędzia i materiały niezbędne dla bezpiecznego dokonania instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na rysunku widoczne są niektóre z narzędzi niezbędnych podczas instalacji.



Typy przewodów i minimalne grubości

Podłączenie	Typ przewodu	Długość przewodu 1 < 10 m	Długość przewodu 10 < 20 m	Długość przewodu 20 < 30 m
Zasilanie centrali sterującej 230 V AC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Zasilanie silnika 230 V AC,		4G x 1 mm ²	4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Lampa ostrzegawcza		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Nadajniki fotokomórek		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Odbiorniki fotokomórek		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Urządzenia sterujące i zabezpieczające		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antena	RG58	maks. 10 m		
Enkoder	KABEL SKRĘCANY	maks. 30 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 równoległych urządzeń na tej samej linii należy zmodyfikować grubości przewodów podanych w tabelce powyżej z uwzględnieniem faktycznych wartości pobieranego prądu i długości przewodu. W sprawie połączenia produktów nie objętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

MONTAŻ

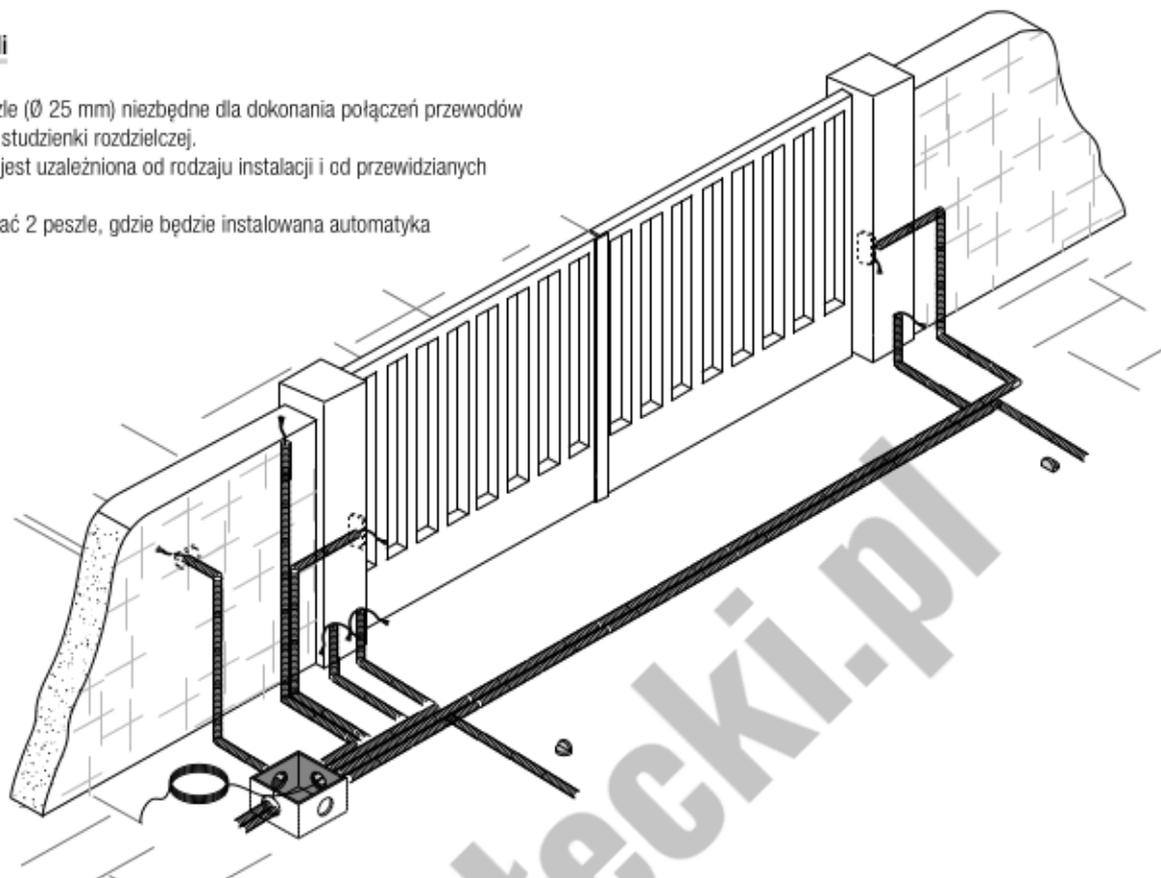
△ Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe, ponieważ wymiary i przestrzeń mocowania mechanizmu i akcesoriów zmieniają się w zależności od rzeczywistych rozmiarów. W związku z tym wybór najtrafniejszego rozwiązania należy do osoby instalującej urządzenie.

Montaż peszli

Przygotować peszle (Ø 25 mm) niezbędne dla dokonania połączeń przewodów odchodzących ze studzienki rozdzielczej.

N.B. liczba peszli jest uzależniona od rodzaju instalacji i od przewidzianych akcesoriów.

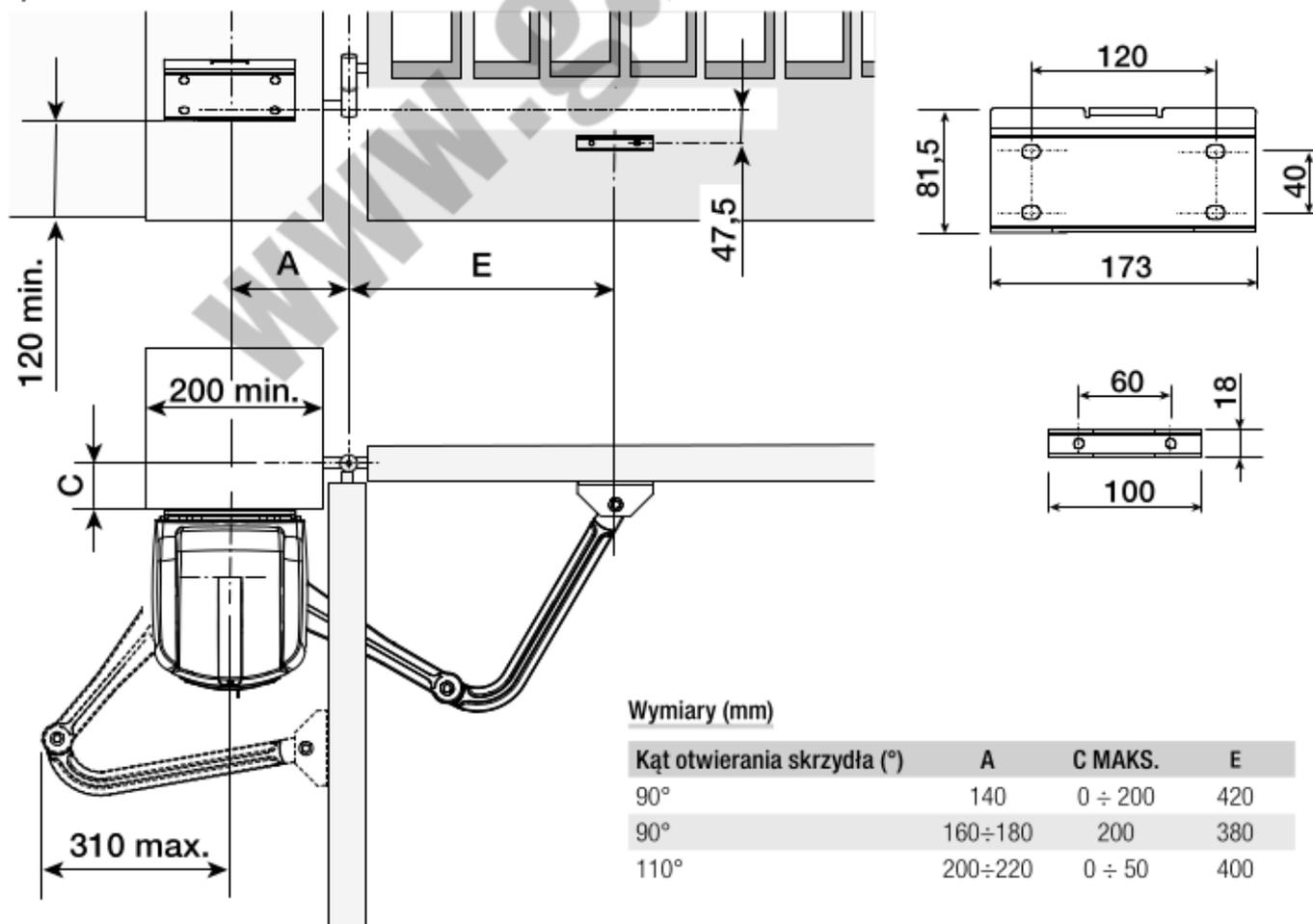
Należy przygotować 2 peszle, gdzie będzie instalowana automatyka FA40230CBS.



Mocowanie uchwyty

Uwaga: rysunki odnoszą się do instalacji lewostronnej. Instalacja prawostronna musi być wykonana symetrycznie.

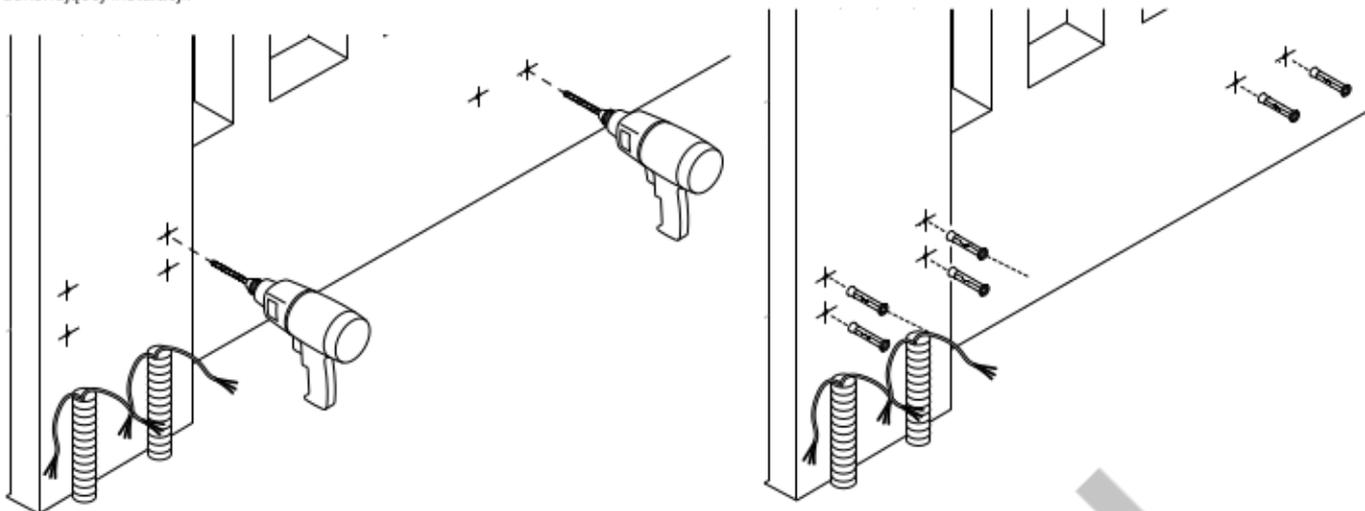
Ustalić punkt do mocowania uchwyty na bramie oraz określić miejsce mocowania wspornika na słupie, przestrzegając wartości widocznych na poniższym rysunku i tabeli.



Zaznaczyć punkty montażu uchwyty słupa i uchwyty bramy. Rozstaw otworów do mocowania uchwyty jest podany w paragrafie wymiary.

Wywiercić otwory, włożyć kołki lub posłużyć się wkładkami odpowiednimi do mocowania uchwyty.

Uwaga: Rysunki są jedynie przykładowe, wybór najtrafniejszego rozwiązania technicznego w zależności od typu i grubości skrzydła, spoczywa na osobie dokonującej instalacji.

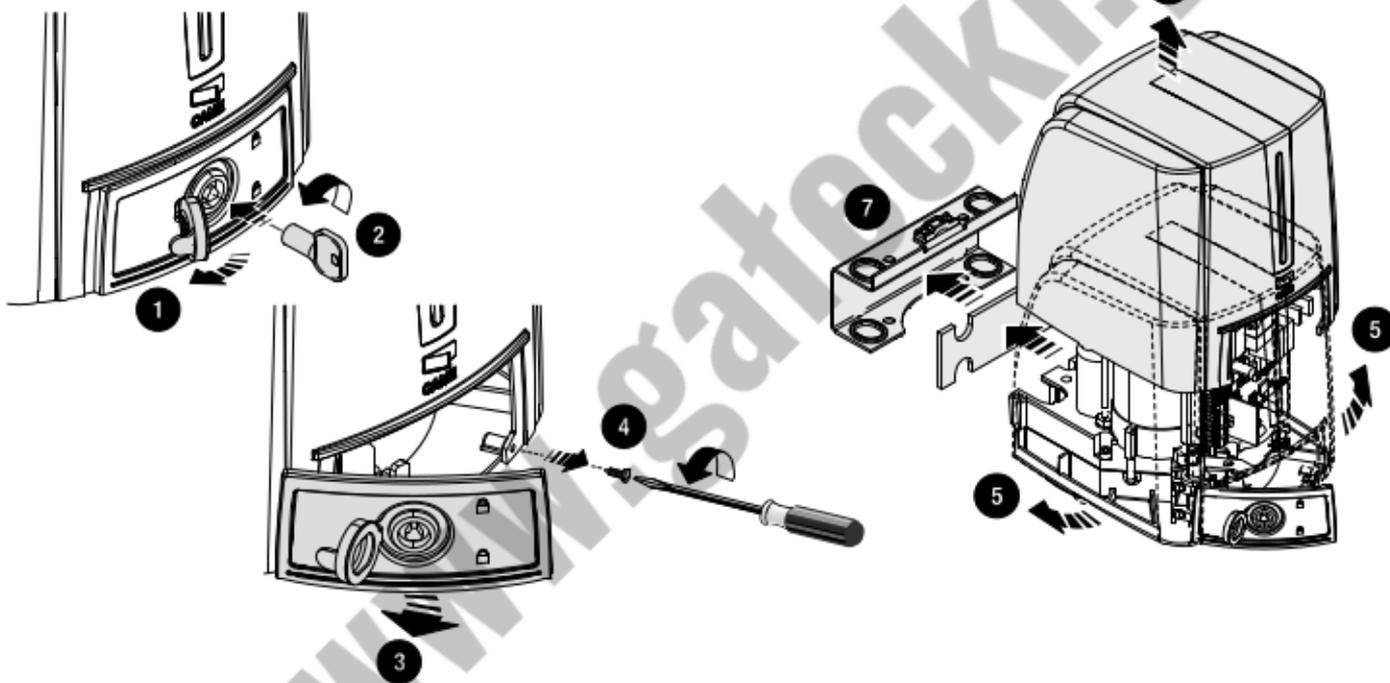


Przed rozpoczęciem instalacji automatyki należy zdjąć pokrywę silownika. Zdjąć pokrywę ochronną zamka okienka mechanizmu wysprężającego, włożyć klucz do zamka i obrócić go (1 2).

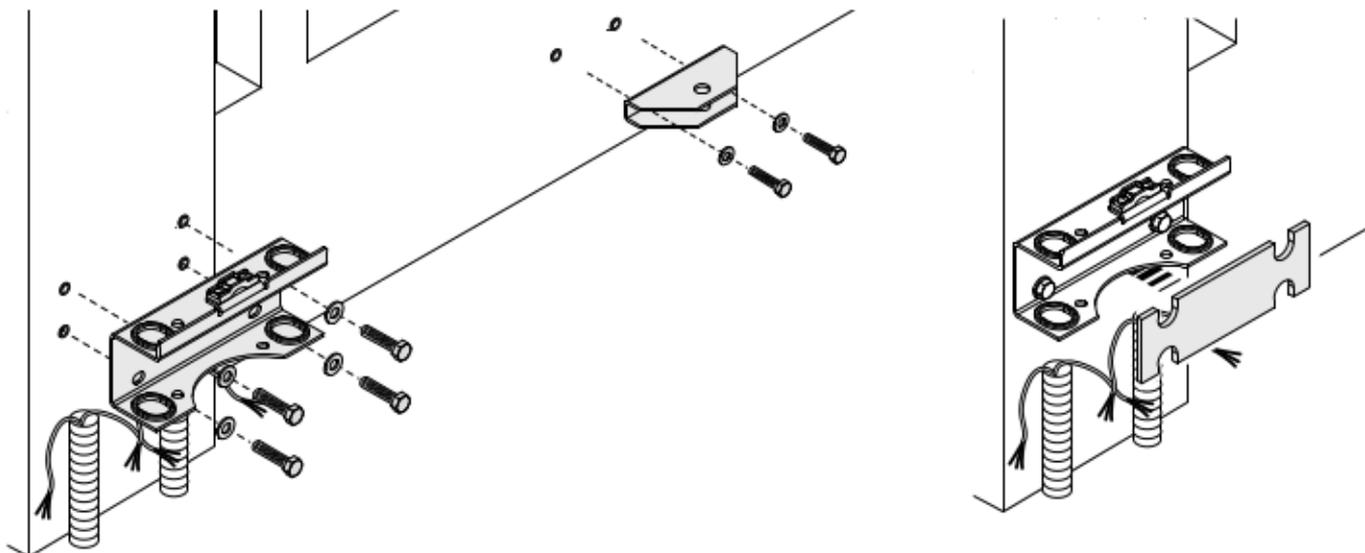
Otworzyć okienko i odkręcić śrubę blokującą pokrywę silownika (3 4).

Pociągnąć lekko za boki pokrywy, aby ją podnieść (5 6).

Wyjąć uchwyt mocowania do słupa z silownika (7).



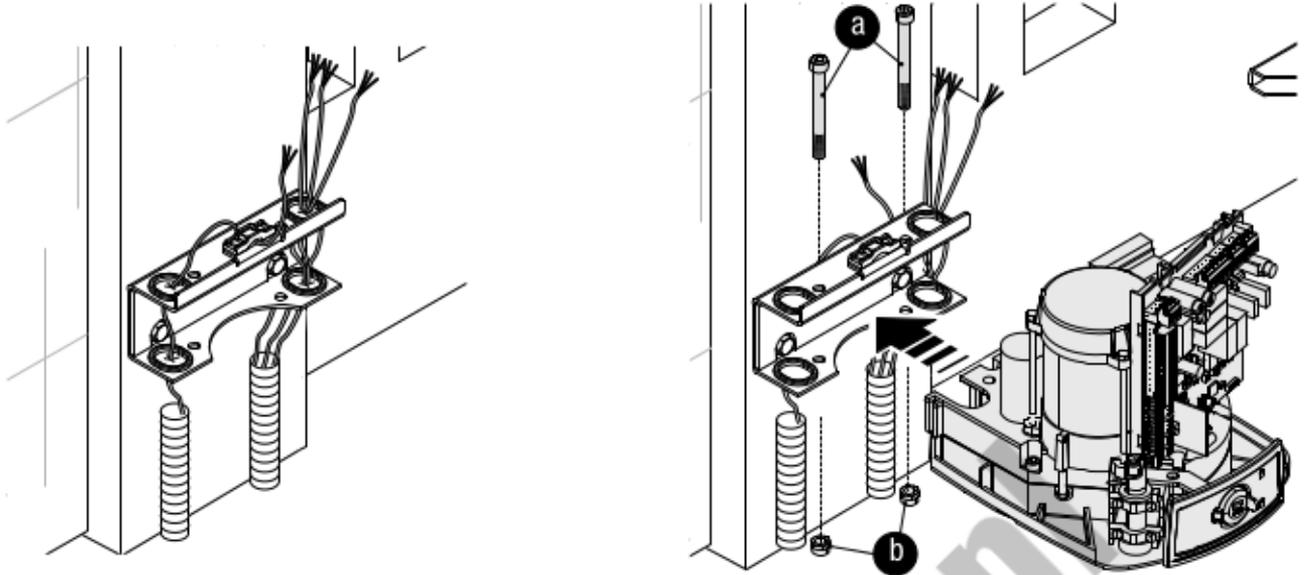
Przymocować uchwyty odpowiednimi śrubami. Włożyć gumową podkładkę odległościową do uchwyty mocowania do słupa.



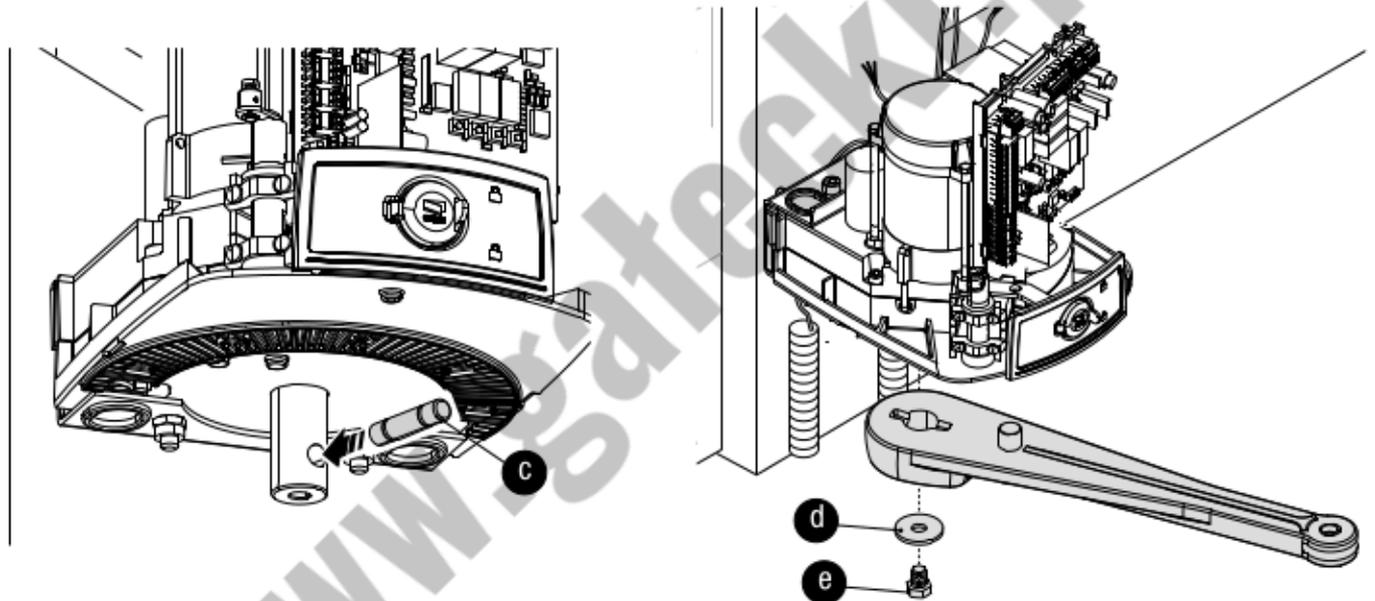
Mocowanie siłownika

Przygotować przewody elektryczne niezbędne dla dokonania połączeń i przeprowadzić je przez przepusty kablowe oraz przymocować je do śruby klamrowej uchwyty mocowania do słupa.

Włożyć siłownik do uchwyty słupa i zamocować go przy użyciu śrub i nakrętek (a b).

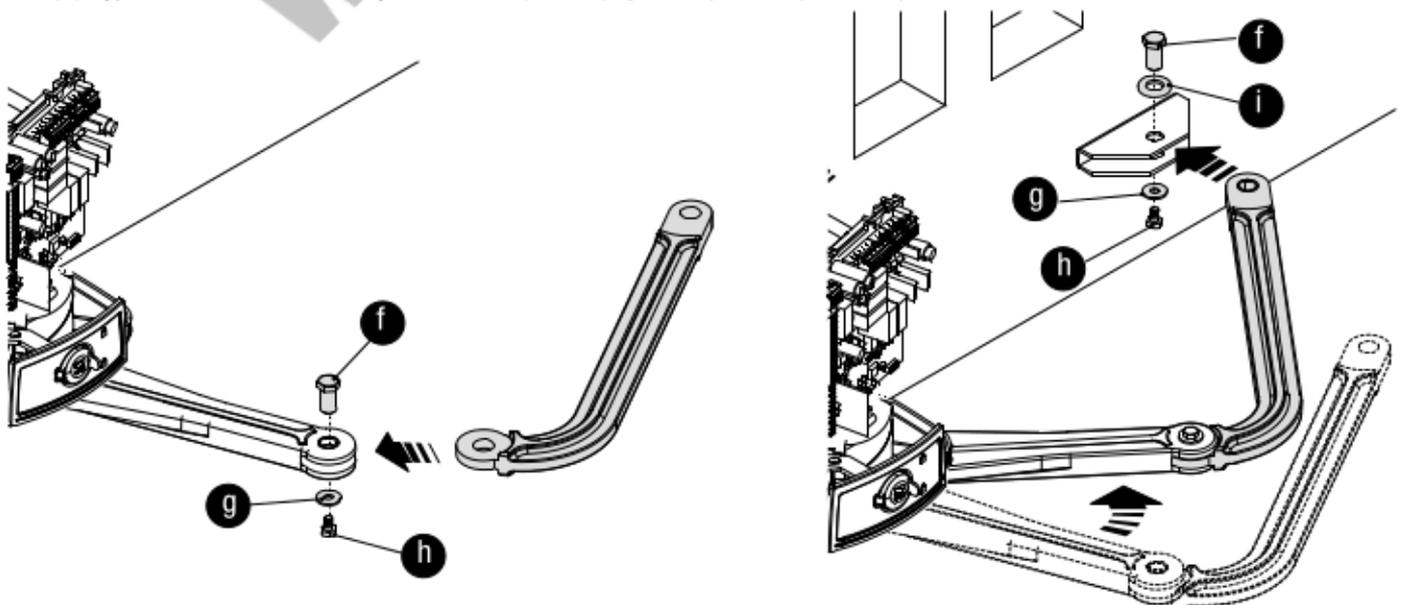


Włożyć kolek c do otworu w wale siłownika. Zamocować ramię transmisyjne wału przy pomocy podkładki do wału zdawczego d i śruby e.



Zamocować ramię bierne do ramienia transmisyjnego przy użyciu trzpienia, śruby i podkładki (f g h).

Wyspręglić siłownik, zamocować ramię bierne do uchwyty bramy zgodnie z rysunkiem (f i g h).

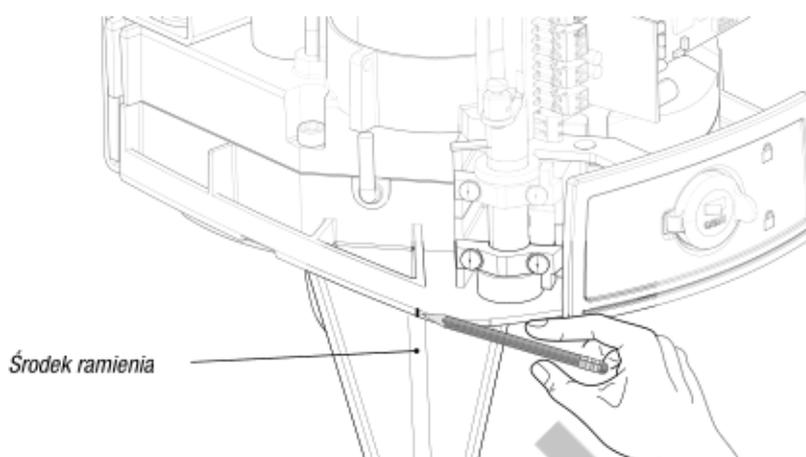
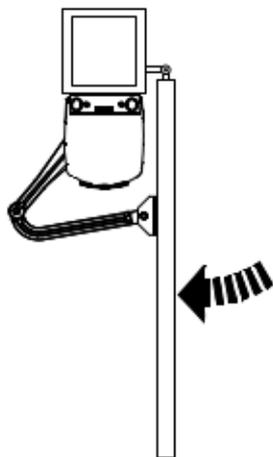


△ Uwaga: jeżeli brama nie posiada ograniczników, jest obowiązkowy montaż mechanicznych ograniczników ruchu.

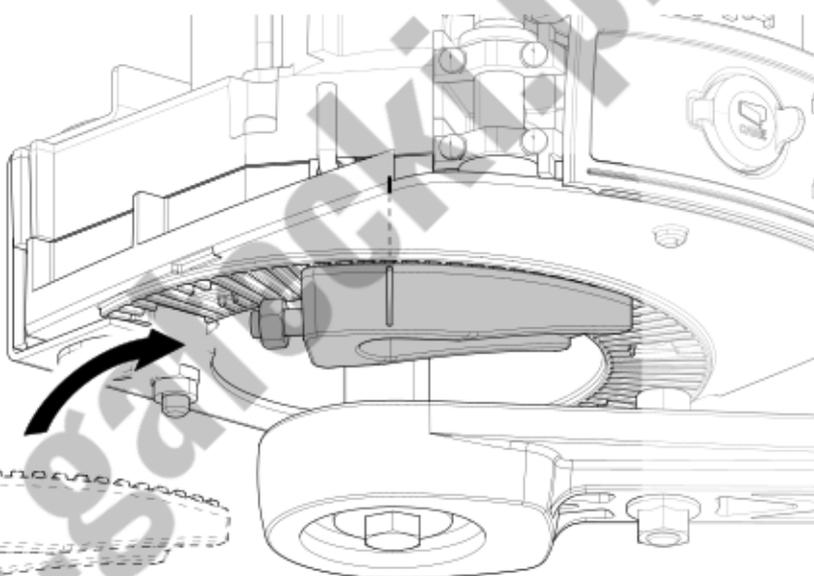
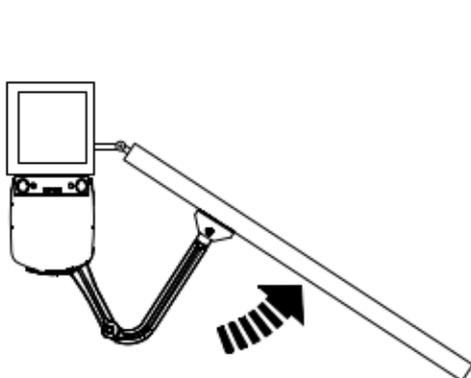
Montaż mechanicznych ograniczników krańcowych

Wysprzęglić siłownik.

Przy otwieraniu: otworzyć całkowicie skrzydło. Zrobić znak na obudowie w pobliżu środka ramienia.

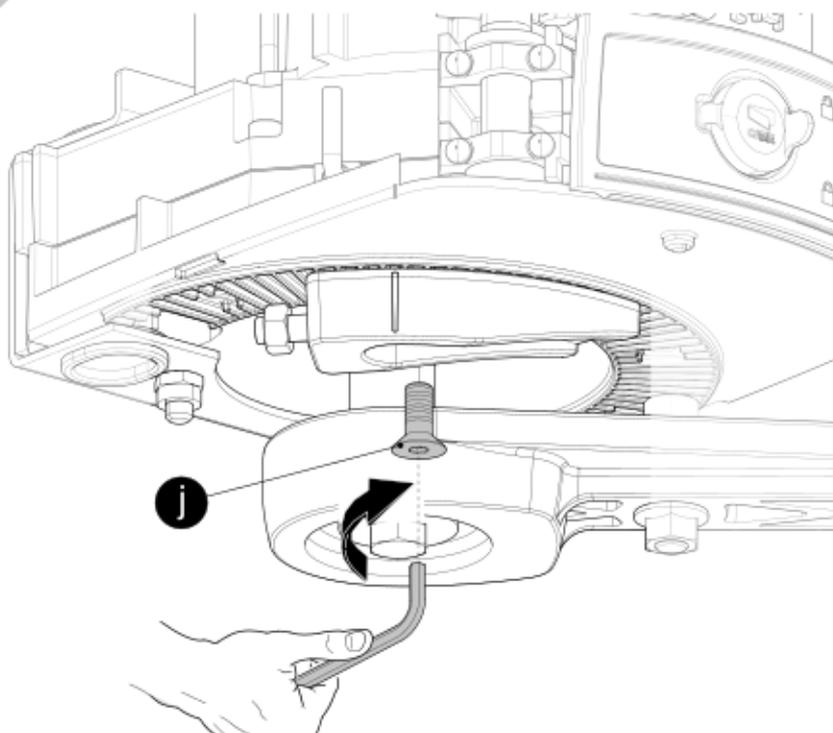


Zamknąć ręcznie skrzydło. Włożyć ogranicznik mechaniczny zgodnie z ilustracją. Znak na obudowie musi odpowiadać rowkowi na ograniczniku.

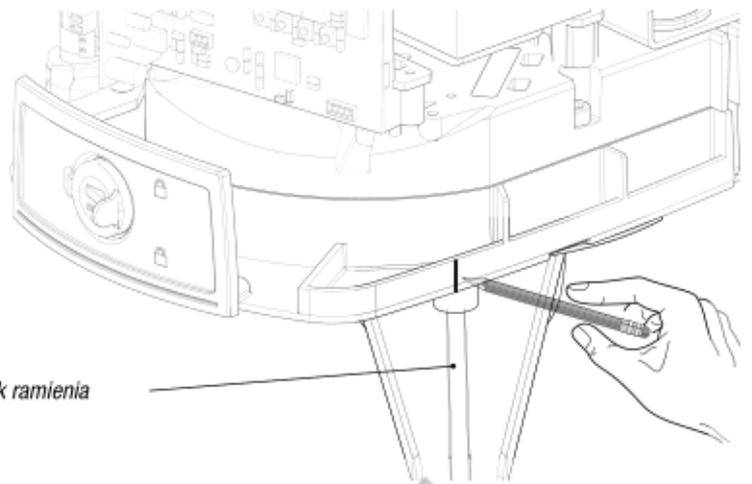
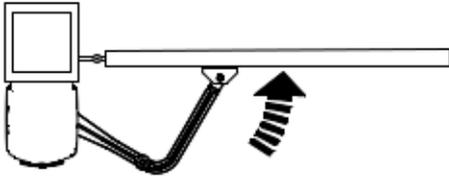


Mechaniczny ogranicznik
położeń krańcowych

Zamocować ogranicznik przy pomocy śruby ❶.

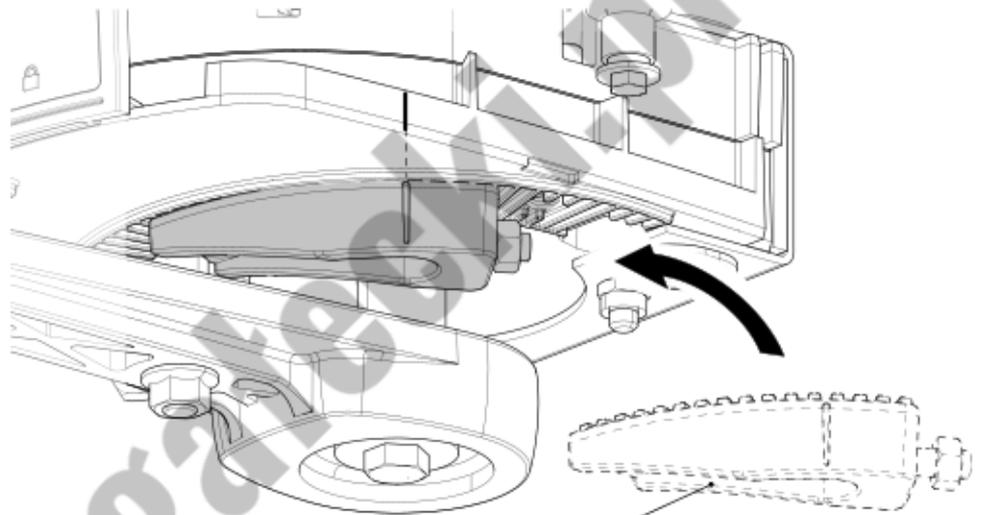
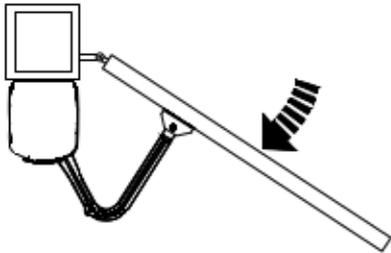


Przy zamykaniu: zrobić znak na obudowie w pobliżu środka ramienia.



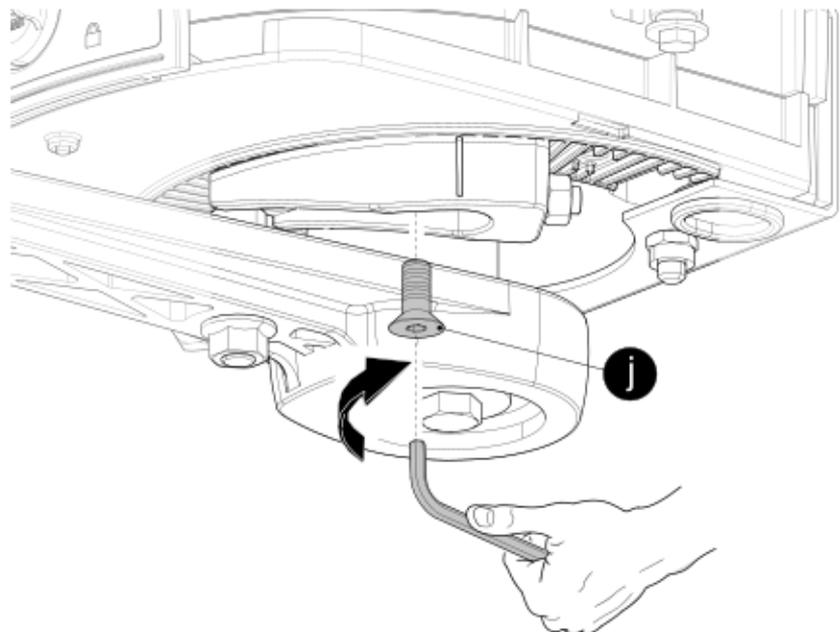
Środek ramienia

Otworzyć ręcznie skrzydło. Włożyć ogranicznik mechaniczny zgodnie z ilustracją.



Mechaniczny ogranicznik
położenia krańcowych

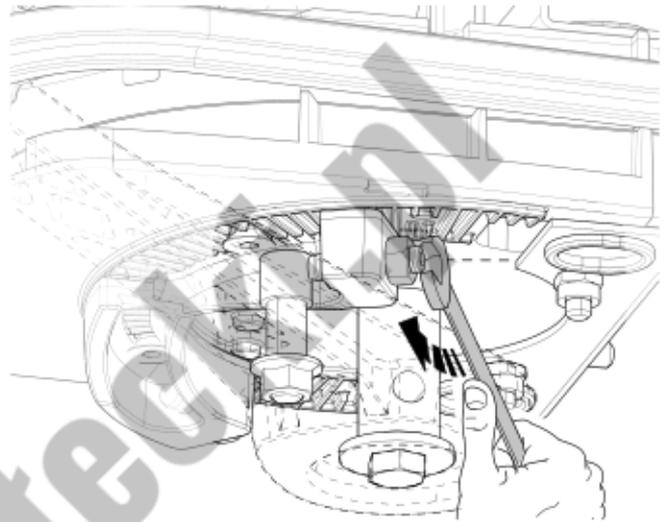
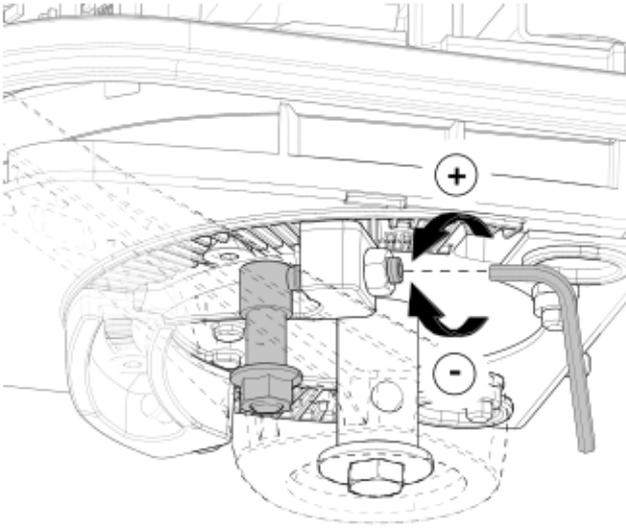
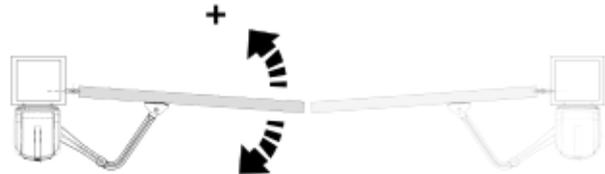
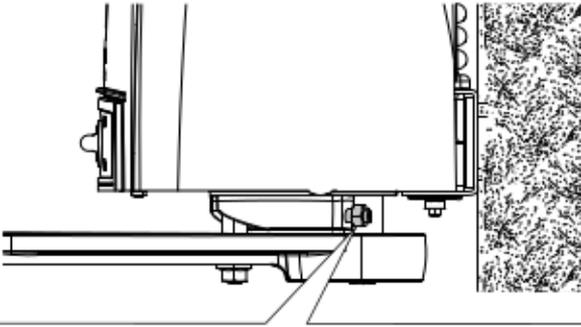
Zamocować ogranicznik przy pomocy śruby ❶.



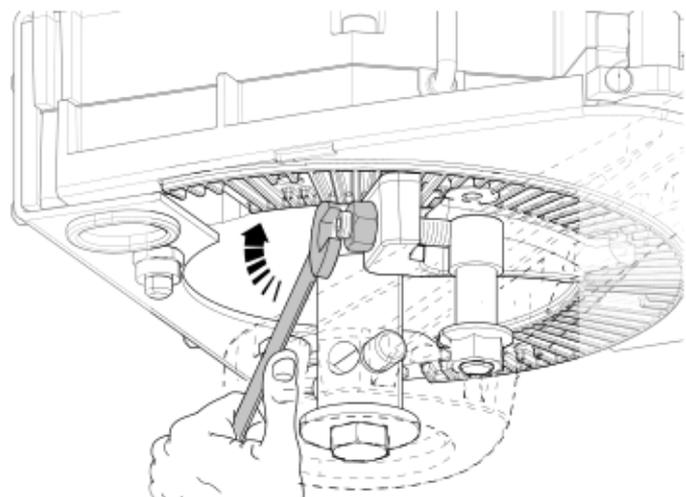
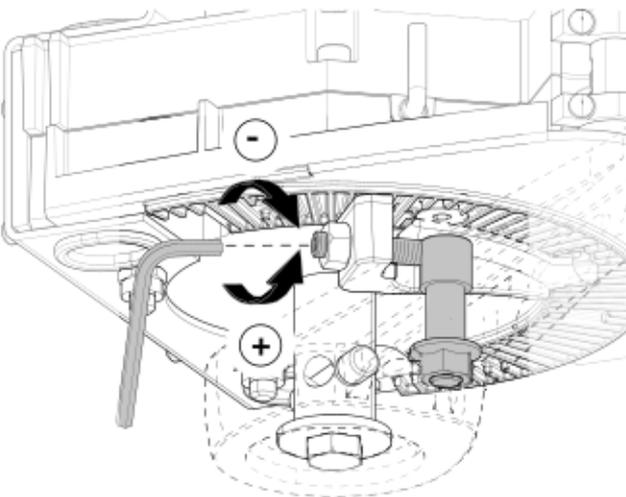
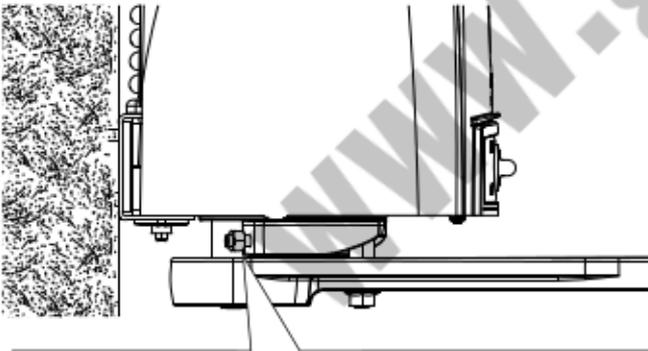
Ustawienie położeń krańcowych

Przy montażu lewostronnym (widok od wewnątrz).

Przy odblokowanym siłowniku i zamkniętym skrzydle uregulować kołek ogranicznika położenia krańcowego obracając go w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Zablokować kołek nakrętką (patrz rysunek).

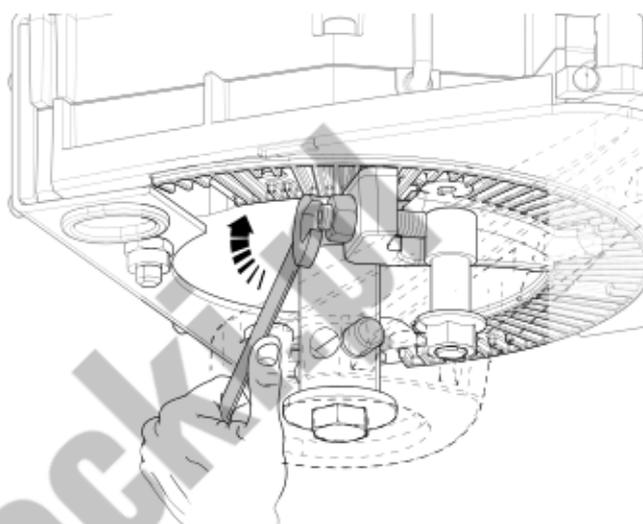
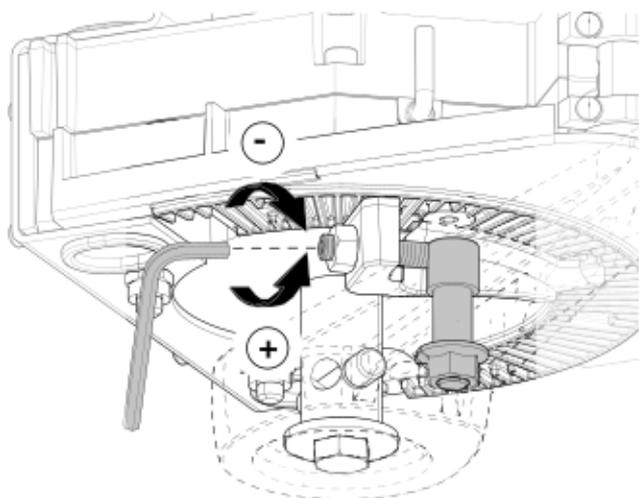
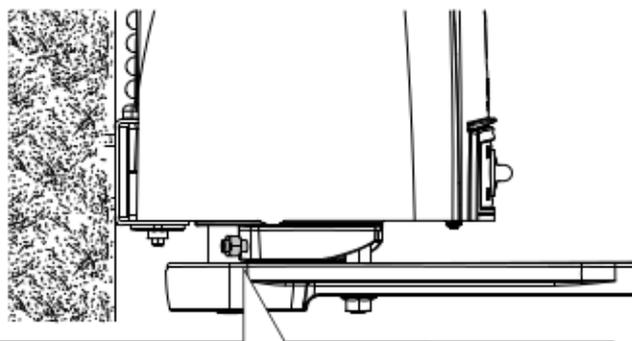
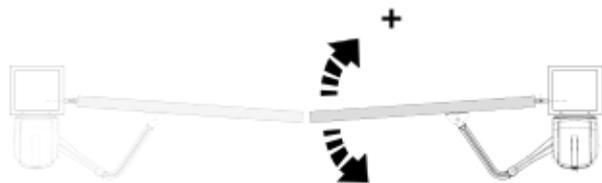


W taki sam sposób uregulować położenie krańcowe przy otwieraniu, działając na kołek drugiego ogranicznika (patrz rysunek).

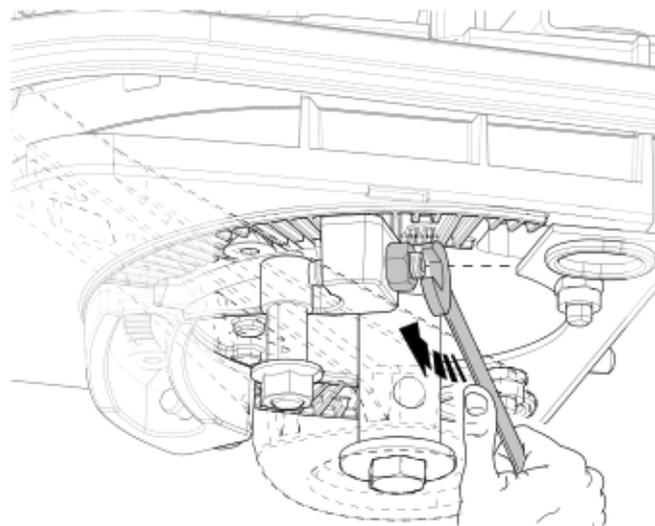
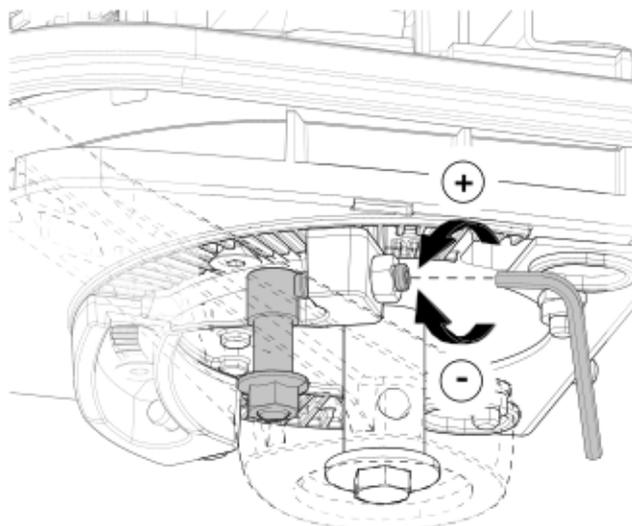
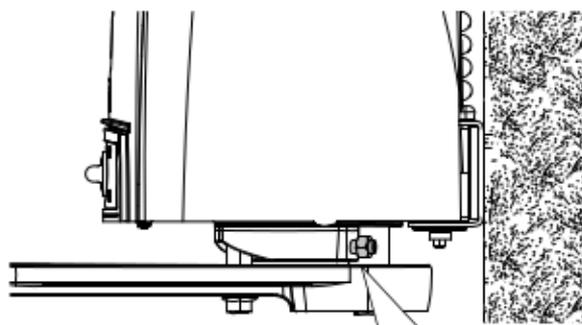


Przy montażu prawostronnym (widok od wewnątrz).

Przy odblokowanym siłowniku i zamkniętym skrzydle uregulować kołek ogranicznika położenia krańcowego obracając go w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Zablokować kołek nakrętką (patrz rysunek).



W taki sam sposób uregulować położenie krańcowe przy otwieraniu, działając na kołek drugiego ogranicznika (patrz rysunek).



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

⚠ **Uwaga!** Przed wykonaniem jakiegokolwiek prac na centrali, odłączyć zasilanie sieciowe.

Zasilanie (V - 50/60 Hz): 230 AC.

Urządzenia sterujące i akcesoria pracują przy napięciu 24 V AC.

⚠ **Uwaga!** Całkowita moc podłączonych akcesoriów nie może przewyższać łącznie 24 W.

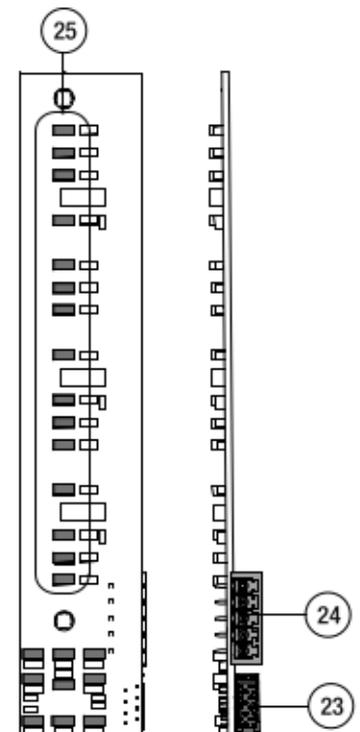
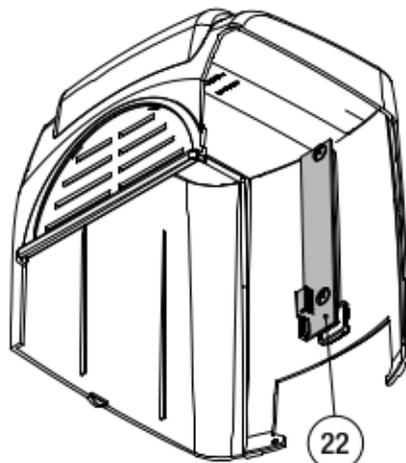
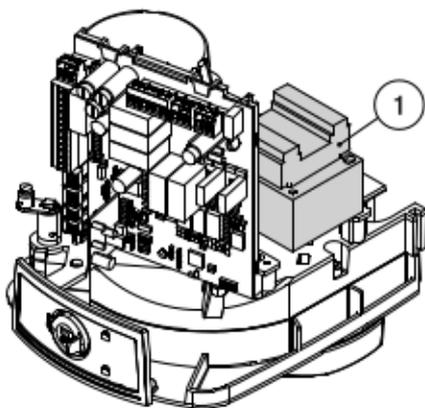
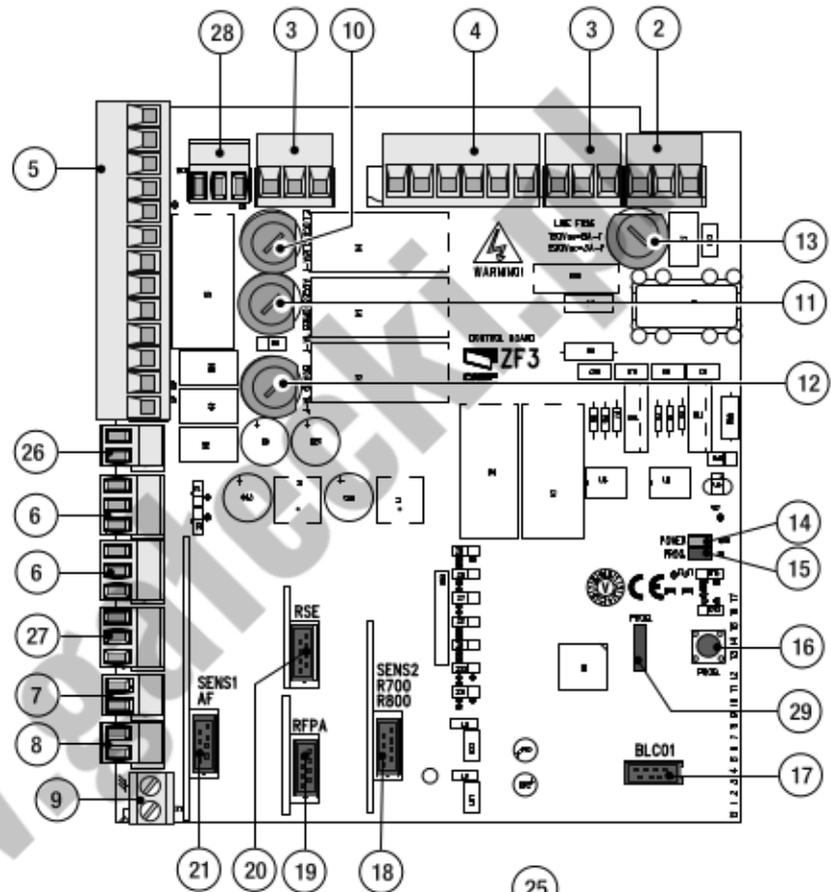
Wszystkie obwody są chronione przez bezpieczniki szybkie.

TABELA BEZPIECZNIKÓW

Bezpiecznik sieciowy	5 A-F = 230 V 8 A-F = 120 V
Bezpiecznik płyty	1 A-F
Bezpiecznik akcesoriów	1 A-F
Bezpiecznik elektrozamka	3,15 A-F

Opis części

1. Transformator
2. Zaciski zasilania 230V
3. Zaciski do podłączenia transformatora
4. Zaciski do podłączenia siłowników
5. Zaciski do podłączenia urządzeń sterujących i zabezpieczających
6. Zaciski do podłączenia enkodera
7. Zaciski do podłączenia czytnika kart zbliżeniowych
8. Zaciski do podłączenia klawiatury kodowej
9. Zaciski do podłączenia anteny
10. Bezpiecznik elektrozamka
11. Bezpiecznik akcesoriów
12. Bezpiecznik płyty
13. Bezpiecznik sieciowy
14. Dioda LED sygnalizująca obecność napięcia sieci
15. Dioda sygnalizacyjna LED programowania
16. Przycisk programowania
17. Gniazdo do podłączenia płyty FA001
18. Gniazdo karty R700 lub R800
19. Gniazdo karty VOLTA02
20. Gniazdo karty RSE
21. Gniazdo karty AF
22. Karta FA001
23. Gniazdo do podłączenia płyty ZF3
24. Zaciski do podłączenia do drugiej płyty FA001
25. Dioda Led sygnalizująca stan bramy
26. Zaciski wyjścia drugiego kanału B1-B2
27. Zaciski A B GND
28. Zaciski do podłączenia modułu GP1
29. Gniazdo do aktualizacji oprogramowania układowego



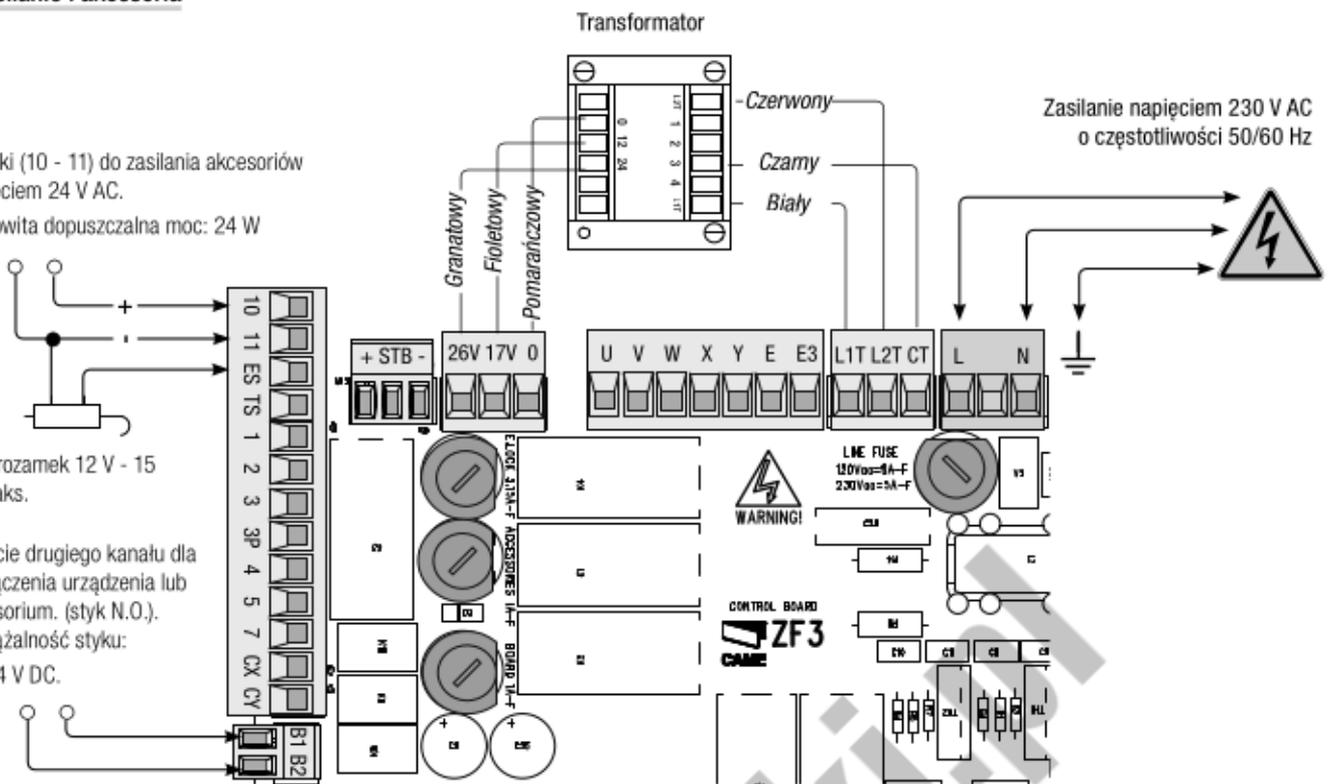
Zasilanie i akcesoria

Zaciski (10 - 11) do zasilania akcesoriów napięciem 24 V AC.

Całkowita dopuszczalna moc: 24 W

Elektrozamek 12 V - 15 W maks.

Wyjście drugiego kanału dla podłączenia urządzenia lub akcesorium. (styk N.O.).
Obciążalność styku:
1A-24 V DC.

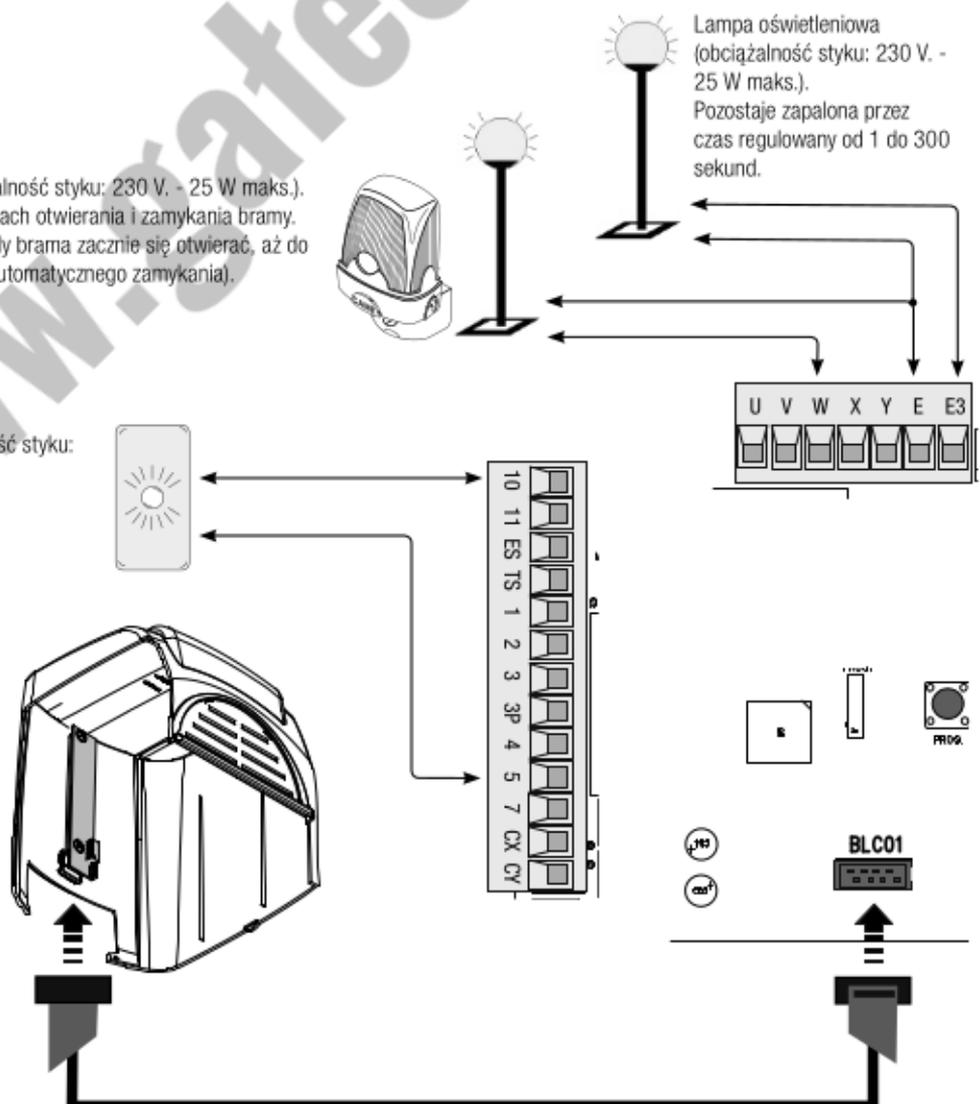


Urządzenia sygnalizacyjne

Lampa ostrzegawcza lub lampa cyklu (obciążalność styku: 230 V. - 25 W maks.).
Lampa ostrzegawcza: miga we wszystkich fazach otwierania i zamykania bramy.
Lampa cyklu: pozostaje zapalona od chwili, gdy brama zacznie się otwierać, aż do całkowitego zamknięcia (włącznie z czasem automatycznego zamykania).

Lampka kontrolna otwartej bramy (obciążalność styku: 24 V - 3 W maks.). Sygnalizuje stan bramy.

FA001 - Płyta elektroniczna z diodami LED. Sygnalizuje fazy ruchu bramy oraz ewentualne anomalie.



Urządzenia sterujące

Przycisk stop (styk N.C.). Umożliwia zatrzymanie bramy i dezaktywację zamykania automatycznego. Aby przywrócić ruch, należy nacisnąć przycisk sterujący lub posłużyć się innym urządzeniem sterującym.

N.B.: zmostkować styk, jeśli nie jest używany lub dezaktywować funkcję STOP przy użytkowaniu transceivera Volta.

Funkcja urządzenia sterującego TYLKO OTWIERANIE (styk N.O.)

Funkcja urządzenia sterującego OTWIERANIE FURTKI (ust. domyślne) lub OTWIERANIE CZĘŚCIOWE (tylko przy użytkowaniu transceivera Volta - FUNKCJA STEROWNICZA 2-3P) (STYK N.O.)

Funkcja urządzenia sterującego TYLKO ZAMYKANIE (styk N.O.)

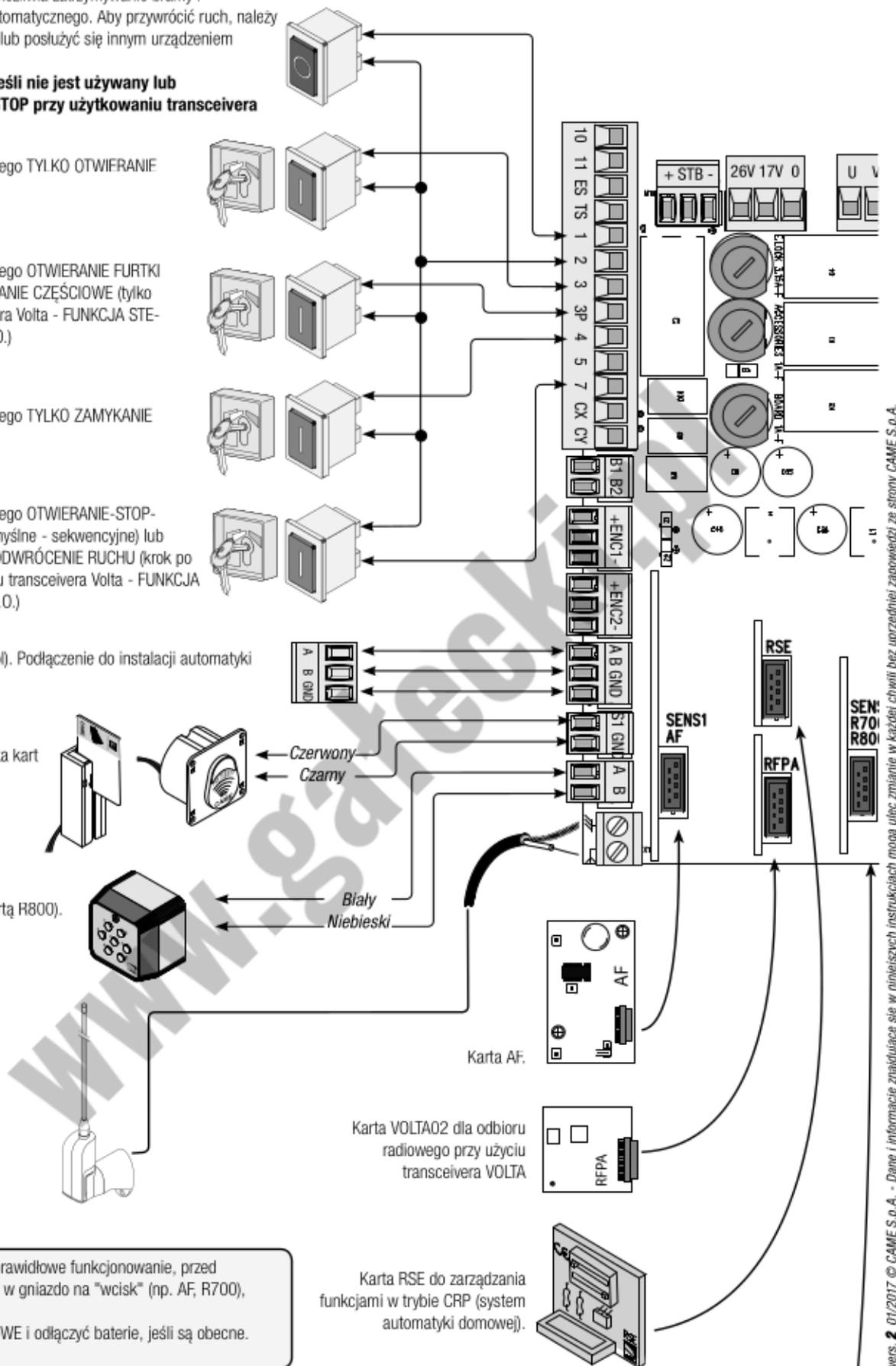
Funkcja urządzenia sterującego OTWIERANIE-STOP-ZAMYKANIE-STOP (ust. domyślne - sekwencyjne) lub OTWIERANIE-ZAMYKANIE-ODWRÓCENIE RUCHU (krok po kroku tylko przy użytkowaniu transceivera Volta - FUNKCJA STEROWNICZA 2-7) (styk N.O.)

CRP (Came Remote Protocol). Podłączenie do instalacji automatyki domowej

dla transpondera lub czytnika kart z kartą R700.

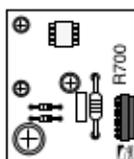
dla klawiatury kodowej z kartą R800.

Antena z przewodem RG58.

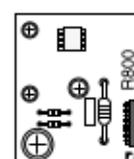


⚠ UWAGA! Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie, przed wpięciem jakiegokolwiek karty w gniazdo na "wcisk" (np. AF, R700), należy **OBYWIAZKOWO** ODŁĄCZYĆ NAPIĘCIE SIECIOWE i odłączyć baterie, jeśli są obecne.

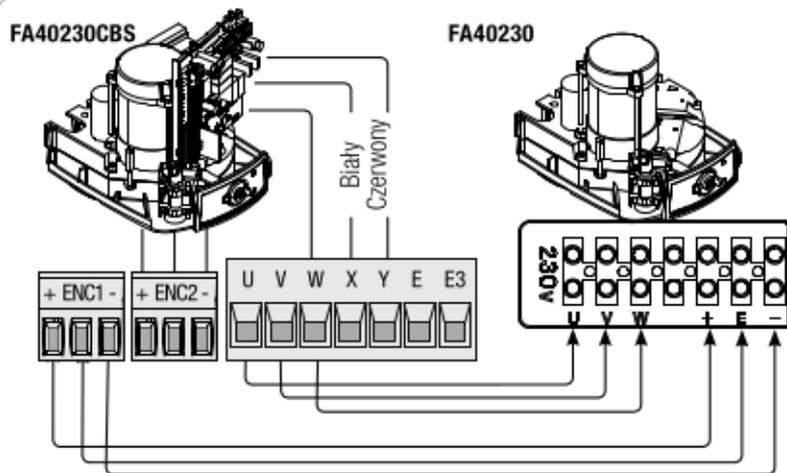
Kartę kodującą R700 dla użytkownika czujnika TSP00 lub czytnika kart LT001. Tylko przy użytkowaniu transceivera Volta (FUNKCJA SENSOR2 na TSP)



Kartę kodującą R800 dla użytkownika klawiatury kodowej S6000/S7000. Tylko przy użytkowaniu transceivera Volta (FUNKCJA SENSOR2 na KLAWIATURZE)

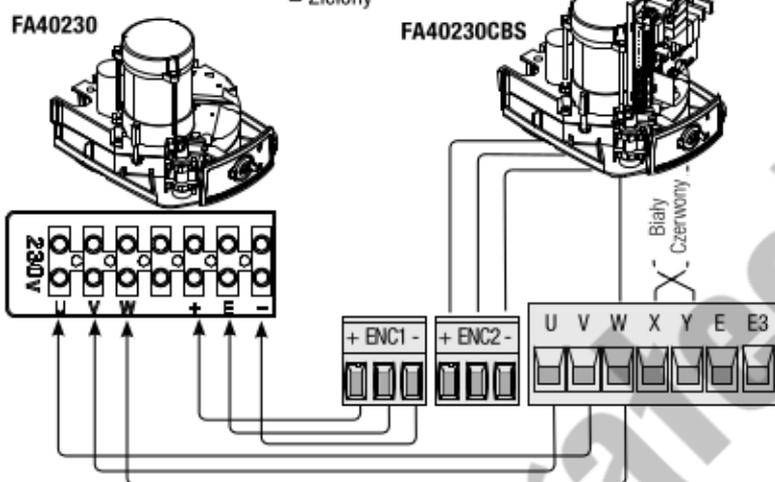
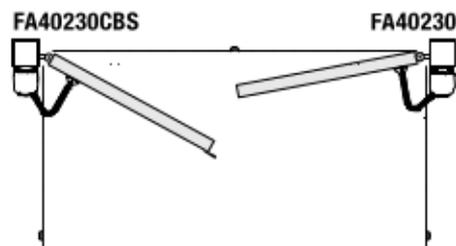


Połączenie pomiędzy siłownikiem z enkodernikiem i drugim siłownikiem

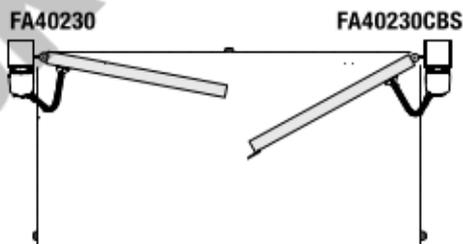


Kolory przewodów enkodera:
 + = Biały
 ENC = Brązowy:
 - = Zielony

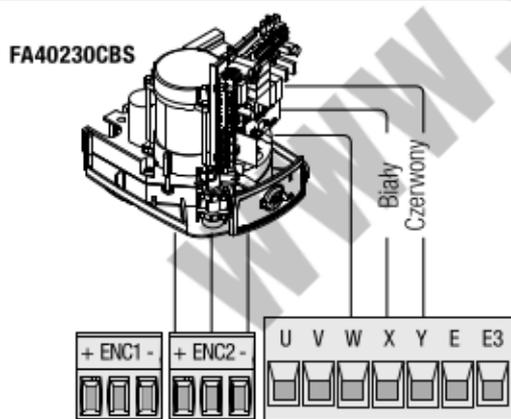
Połączenia elektryczne:
 automatyka zainstalowana po lewej stronie i siłownik zainstalowany po prawej stronie (widok od wewnątrz) - automatyka znajduje się na skrzydle zamykającym się jako drugie (dochodzące).
 (Przygotowanie fabryczne)



Połączenia elektryczne:
 siłownik zainstalowany po lewej stronie i automatyka zainstalowana po prawej stronie (widok od wewnątrz) - automatyka znajduje się na skrzydle zamykającym się jako drugie (dochodzące).

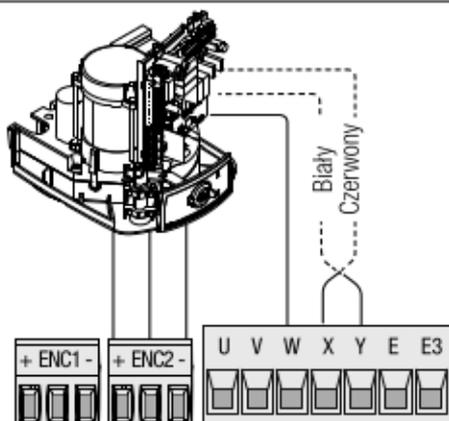
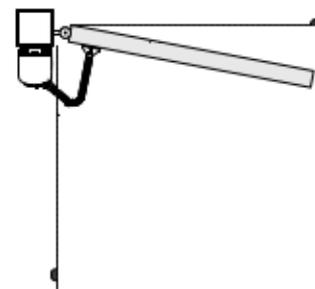


Połączenie siłownika z enkodernikiem

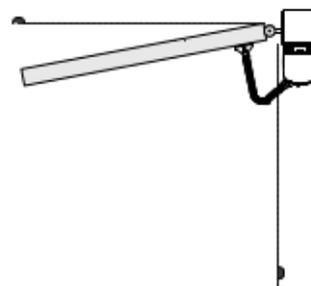


Kolory przewodów enkodera:
 + = Biały
 ENC = Brązowy:
 - = Zielony

Połączenia elektryczne:
 montaż lewostronny (widok od wewnątrz).
 (Przygotowanie fabryczne)



Połączenia elektryczne:
 montaż prawostronny (widok od wewnątrz).



Urządzenia zabezpieczające

Urządzenia zabezpieczające takie, jak fotokomórki i/lub listwy bezpieczeństwa, zgodnie z normami EN 12978.

Przygotowanie fabryczne

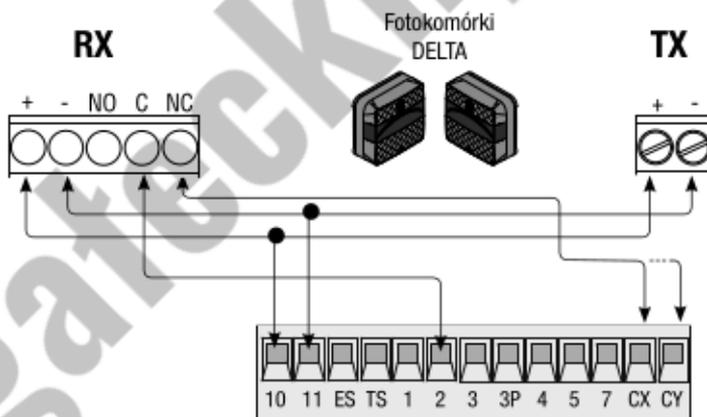
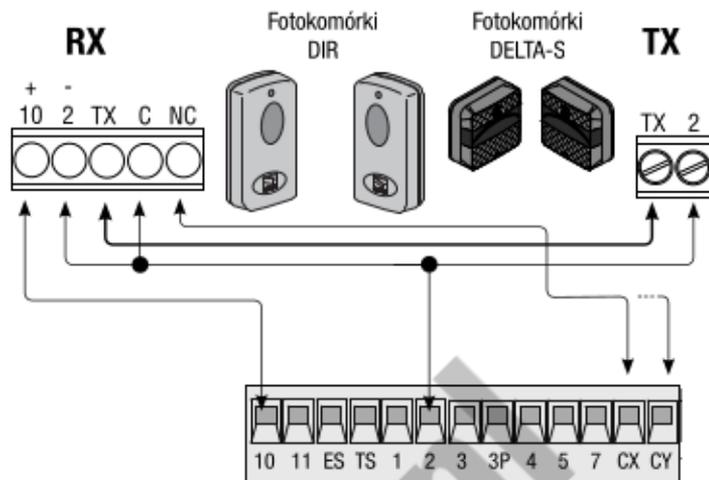
CX = C1 ponowne otwieranie w fazie zamykania.

CY = C4 oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody.

Funkcje C2 (ponowne zamknięcie w fazie otwierania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek), C3 (zatrzymanie spowodowane działaniem fotokomórek), C7 (ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa), C8 (ponowne zamknięcie w fazie otwierania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa) są dostępne tylko w przypadku użytkownika transceivera Volta.

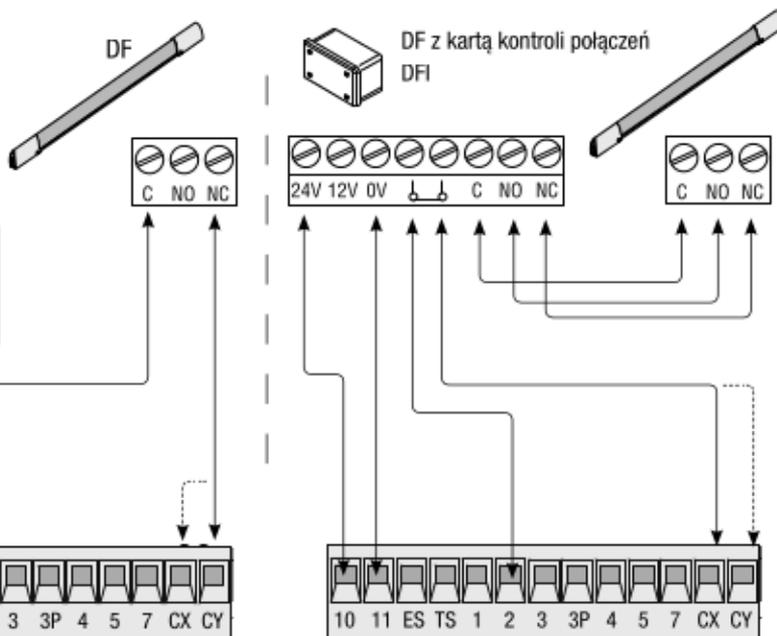
Opis funkcji dla fotokomórek:

- C1 ponowne otwieranie w fazie zamykania. W fazie zamykania skrzydeł, otwarcie styku powoduje odwrócenie kierunku ruchu skrzydła, aż do całkowitego otwarcia;
- C2 ponowne zamknięcie w fazie otwierania. W fazie otwierania skrzydeł, otwarcie styku w czasie otwierania bramy powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego zamknięcia;
- C3 zatrzymanie. Zatrzymanie skrzydeł, jeżeli były w ruchu wraz z przygotowaniem do zamknięcia automatycznego (jeżeli jest aktywna funkcja automatycznego zamknięcia);
- C4 oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody. Zatrzymanie skrzydeł, jeśli są w ruchu oraz przywrócenie ruchu po usunięciu przeszkody.



Opis funkcji dla listwy bezpieczeństwa:

- C7 ponowne otwieranie w fazie zamykania. W fazie zamykania skrzydeł, otwarcie styku powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia bramy;
- C8 ponowne zamknięcie w fazie otwierania. Otwarcie styku w fazie otwierania bramy powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego zamknięcia bramy.



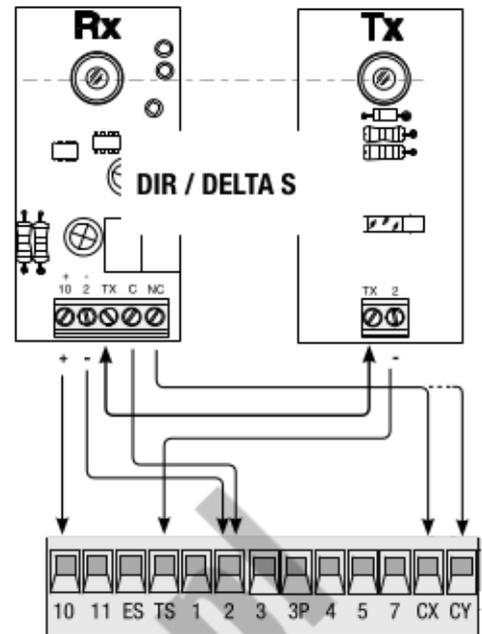
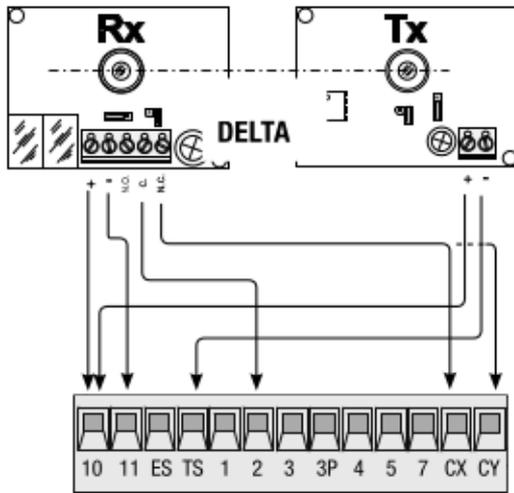
⚠ UWAGA! N.B.: złożyć mostek, jeśli nie ma podłączonych urządzeń do wejść CX i CY lub dezaktywować funkcję FOTO CX i FOTO CY przy użytkowaniu transceivera Volta.

Połączenie elektryczne dla aktywacji testu bezpieczeństwa fotokomórek

Przy każdym poleceniu otwierania czy zamykania, płyta kontroluje działanie fotokomórek.

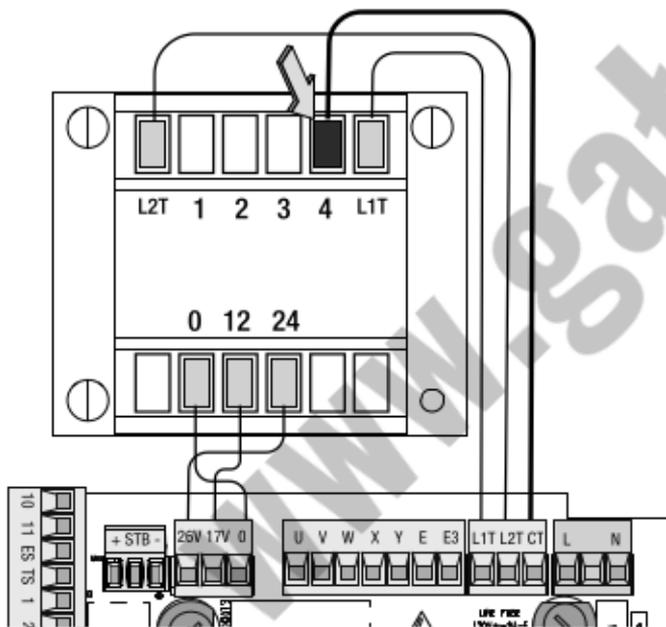
Pojawienie się ewentualnych anomalii wstrzymuje wszystkie sterowania.

Wejścia, na których aktywować test mogą być wybrane tylko przy użytkowaniu transceivera Volta.



Regulacja momentu obrotowego silnika

W celu zmiany momentu obrotowego silnika, przełożyć konektor w jedną z 4 pozycji; 1 min, 4 maks.



PROGRAMOWANIE

Funkcje centrali sterującej ZF3 plus nowej generacji mogą być w pełni skonfigurowane w prosty i intuicyjny sposób przy użyciu nowego transceivera Volta Came.

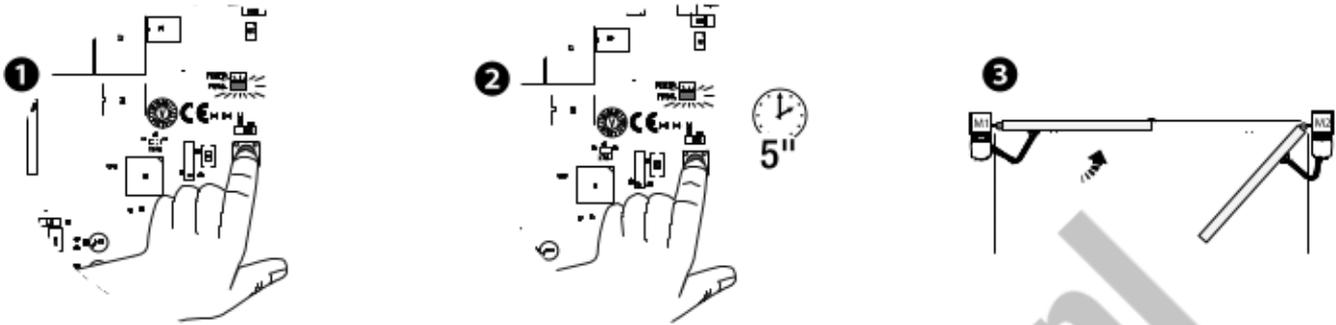
Niektóre z funkcji ważnych dla działania automatyki mogą być ustawiane także na centrali sterującej.

Wszystkie inne funkcje (związane z ruchem, regulacją czasów i zarządzaniem użytkownikami) są ustawiane przy użyciu transceivera Volta.

Programowanie centrali sterującej ZF3

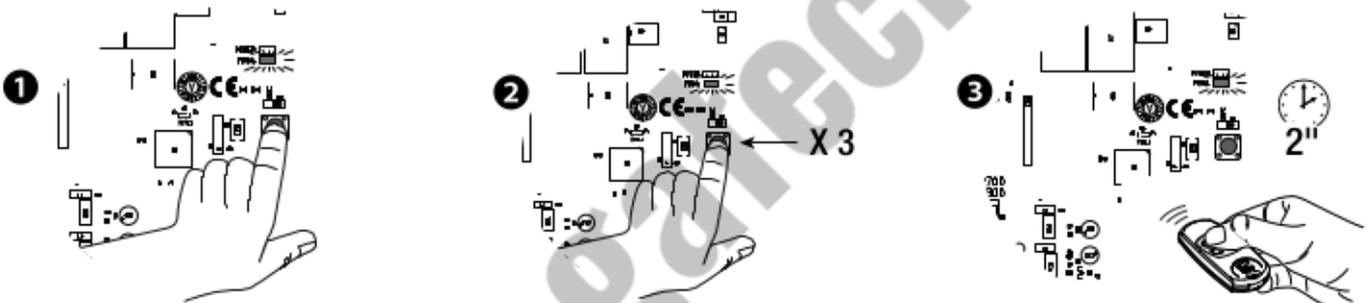
Kalibracja ruchu

Trzymać wciśnięty przycisk PROG na centrali, aż migająca czerwona DIODA zacznie świecić ciągłym światłem (1). Przed upływem 10 sekund od zapalenia diody LED, nacisnąć ponownie przycisk PROG i trzymać przez 5 sekund (2). Brama wykona kilka ruchów zamykania i otwierania dla określenia położenia krańcowych (3).



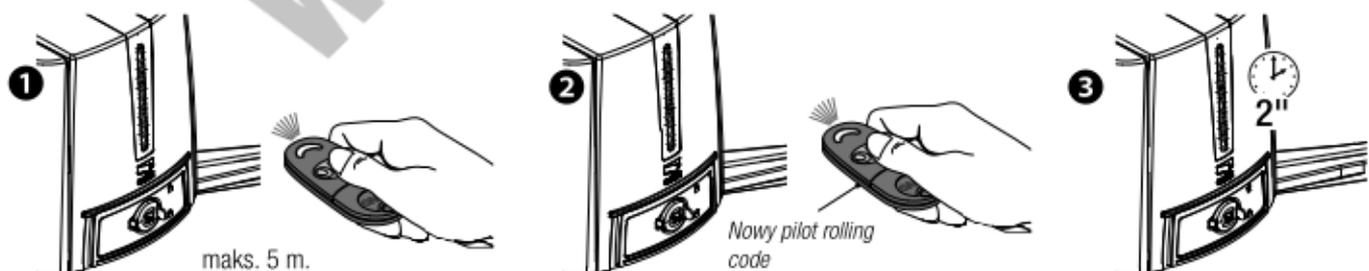
Zapamiętanie pilota (seria TOP, TAM lub pilot z kodowaniem rolling code)

Trzymać wciśnięty przycisk PROG na centrali, aż migająca czerwona DIODA zacznie świecić ciągłym światłem (1). Przed upływem 10 sekund od zapalenia się diody LED nacisnąć trzykrotnie przycisk PROG, czerwona dioda LED zaczyna migać (2). Nacisnąć przycisk pilota, który pragnie się zapamiętać, czerwona dioda LED pozostanie zapalona przez 2 sekundy (3). Pilot jest zapamiętany z funkcją OTWIERA-ZAMYKA-ZMIANA KIERUNKU (krok po kroku).



Zapamiętywanie dodatkowych pilotów z kodowaniem rolling code (maks. 250)

Trzymać wciśnięty przycisk na zapamiętanym pilocie rolling code, aż do chwili, gdy na karcie FA001 zaczną migać sygnalizacyjne diody LED (1). Przed upływem kilku sekund nacisnąć na przycisk nowego pilota rolling code (2). Po zapamiętaniu diody LED della karty FA001 pozostają zapalone przez 2 sekundy, aby zasignalizować udanie operacji (3). Pilot jest zapamiętany z funkcją OTWIERA-ZAMYKA-ZMIANA KIERUNKU (krok po kroku).

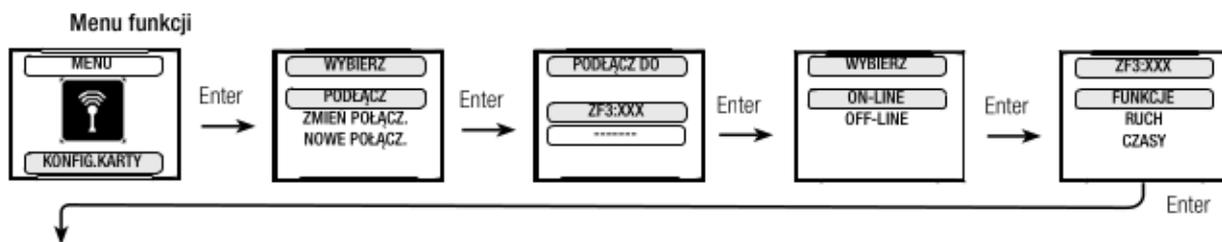


Programowanie przy użyciu transceivera Volta

Uwaga! Przed przystąpieniem do programowania należy przydzielić transceiver VOLTA do instalacji (patrz instrukcje użytkownika).

Lista poleceń menu

FUNKCJE		Ust. domyślne
STOP	OFF; ON;	ON
FOTO CX	OFF; C1; C2; C3; C4; C7; C8;	C1
FOTO CY	OFF; C1; C2; C3; C4; C7; C8;	C4
TEST ZABEZPIECZEŃ	OFF; CX; CY; CX-CY;	OFF
STEROWANIE 2-7	SEKWENCYJNE; KROK PO KROKU;	SEKWENCYJNE
STEROWANIE 2-3P	FURTKA; CZĘŚCIOWE;	FURTKA
KONFIGURACJA	ENKODERA; CZAS PRACY;	ENKODER
WYKRYWANIE PRZESZKÓD	OFF; ON;	OFF
TOTMAN (OPER. OBECNY)	OFF; ON; W FAZIE ZAMYKANIA;	OFF
WSTĘPNE MIGANIE	OFF; ON;	OFF
NAPÓR W FAZIE ZAMYKANIA	OFF; ON;	OFF
ZAMEK	OFF; SKRZYDŁO OTW; SKRZYDŁO ZAKM; OTWARTE-ZAMKNIĘTE;	OFF
TYP ZAMKA	IMPULSOWY; CIĄGŁY	IMPULSOWY
RUCH WSTECZNY	OFF; SKRZYDŁO OTW; SKRZYDŁO ZAKM; OTWARTE-ZAMKNIĘTE;	OFF
SLEEP MODE	OFF; ON;	OFF
KONTROLKA OTWIERANIA	ŚWIATŁO CIĄGŁE; MIGAJĄCE (1/2*OTW;1*ZAM; ciągle OTW)	CIĄGŁE
LAMP A	MIGAJĄCA; CYKL;	MIGAJĄCA
NR URZ. PERYFERYJNEGO	1 -> 31	1
LOGO	OFF; ON; TEMPORYZOWANE;	ON
STEROWANIE B1-B2	MONOSTABILNE ; BISTABILNE;	MONOSTABILNE
RUCH		Ust. domyślne
LICZ. SILNIKÓW	M1+M2; M2	M1+M2
PRĘDK. HAMOW. M2	1; 2; 3;	2
PRĘDK. HAMOW. M1	1; 2; 3;	2
CZUŁOŚĆ	OFF; ON;	ON
CZUŁ. RUCHU	10% -> 100%	100%
CZUŁ. HAMOW.	10% -> 100%	100%
OTW. CZĘŚCIOWE	10% -> 90%	50%
HAMOW. ZAM.M2	10% -> 60%	20%
HAMOW. OTW.M2	10% -> 60%	20%
HAMOW. ZAM.M1	10% -> 60%	20%
HAMOW. OTW.M1	10% -> 60%	20%
PRZYBL.ZAM.M2%	1% -> 15%	15%
PRZYBL.OTW.M2%	1% -> 15%	15%
PRZYBL.ZAM.M1%	1% -> 15%	15%
PRZYBL.OTW.M1%	1% -> 15%	15%
KALIBRACJA RUCHU	NIE; TAK;	
TEST M2	NIE; TAK;	
TEST M1	NIE; TAK;	
CZASY		Ust. domyślne
CZAS PRACY	5sek -> 300sek	120 sek
T.C.A.	OFF; 1sek -> 300sek	OFF
T.C.A. CZĘŚĆ	OFF; 1sek -> 300sec	OFF
CZAS WST. MIGANIA.	1sek -> 60sek	5 sek
CZ. RUCHU WSTECZNEGO	1sek -> 5sek	1 sek
OPÓZ.OTW.M1	0sek -> 60sek	3 sek
OPÓZ.ZAM.M2	0sek -> 60sek	3 sek
CZ. LAMP A OŚWIETLENIOWA	OFF; 1sek -> 300sek	60 sek
CZ. ZAMEK	1sek -> 5sek	1 sek
HAMOW. CZAS	1" -> 10"	5 sek
CZAS LOGO	1" -> 180"	10 sek
UŻYTKOWNICY		Ust. domyślne
CZUJNIK1	RADIO; ŻADNA;	RADIO
CZUJNIK2	ŻADNA ;TSP; KLAWIATURA;	ŻADNA
WSZYSCY UŻYTKOWNICY		
NOWY UŻYTKOWNIK (maks.250)		
EDYC.NAZWY		
EDYC.KODU		
EDYC.FUNKCJI	Krok /Krok; Sekwencyjna; Otwieranie; 2-3P; B1-B2; Dezaktywacja	Krok/Krok
USUŃ	NIE;TAK;	
USUŃ WSZYSTKICH	NIE;TAK;	
INFO		Ust. domyślne
RUCHY KONSERW.	0	
WSZYSTKIE RUCHY	0 (reset wszystkich ruchów.Came service)	
RESET KONSERW.	NIE;TAK;	
GRANICA KONSERW.	OFF -> 50000 KROK od 1000	5000
RESET PARAM.	NIE;TAK;	
TEST STEROWAŃ		
STEROWANIE OTWÓRZ	NIE; TAK;	
STEROWANIE ZAMKNIJ	NIE; TAK;	
STEROWANIE STOP	NIE; TAK;	



STOP	OFF = Dezaktywowana / ON = Aktywowana (ust. domyślne)
Wejście N.C. - Zatrzymanie STOP bramy z wykluczeniem cyklu zamykania automatycznego, aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym. Urządzenia zabezpieczające musi być podłączone do [1-2].	
FOTO CX	ŻADNA = Dezaktywowana/ C1 (ust. domyślne) / C2 / C3 / C4 / C7 / C8
Wejście N.C. - Możliwość przydzielenia: C1 = ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek, C2 = ponowne zamknięcie w fazie otwierania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek, C3 = zatrzymanie, C4 = oczekiwanie po wykryciu przeszkody, C7 = ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa, C8 = ponowne zamknięcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa.	
FOTO CX	ŻADNA = Dezaktywowana / C1 / C2 / C3 / C4(ust. domyślne) / C7 / C8
Wejście N.C. - Możliwość przydzielenia: C1 = ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek, C2 = ponowne zamknięcie w fazie otwierania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek, C3 = zatrzymanie, C4 = oczekiwanie po wykryciu przeszkody, C7 = ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa, C8 = ponowne zamknięcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa.	
TEST ZABEZPIECZEŃ	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / CX / CY / CX-CY
Po każdym poleceniu otwierania czy zamykania, płyta kontroluje prawidłowość działania fotokomórek.	
STEROWANIE 2-7	SEKWENCYJNE (ust. domyślne) / KROK PO KROKU
SEKWENCYJNE = otwiera-stop-zamyka-stop, KROK PO KROKU = otwiera-zamyka.	
STEROWANIE 2-3P	FURTKA (ust. domyślne) / CZĘŚCIOWE
Otwieranie w trybie furtki (całkowite otwieranie drugiego skrzydła) lub otwieranie częściowe (częściowe otwieranie drugiego skrzydła: stopień otwierania jest uzależniony od ustawionej regulacji wyrażonej w procentach, patrz OTW. CZĘŚCIOWE w menu ruchu).	
KONFIGURACJA	ENCODER (ust. domyślne) / CZAS PRACY
ENCODER = zarządzanie hamowaniem, czułością i wykrywaniem przeszkód, CZAS PRACY = czas pracy silników, w fazie otwierania i zamykania (dla regulacji czasów, patrz CZAS PRACY)	
WYKRYWANIE PRZESZKÓD	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Siłownik pozostaje zatrzymany przy bramie zamkniętej, otwartej lub zatrzymanej (STOP), jeżeli urządzenia zabezpieczające (fotokomórki lub listwy bezpieczeństwa) wykryły przeszkodę.	
TRYB TOTMAN	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana / W FAZIE ZAMYKANIA
Brama otwiera się i zamyka wyłącznie w czasie, gdy przycisk jest wciśnięty. Przycisk otwierania na styku [2-3], a przycisk zamykania na styku [2-4]. Wszystkie inne urządzenia sterujące, włącznie ze sterowaniami radiowymi są wykluczone.	
WST. MIGANIE	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Po wydaniu polecenia zamknięcia czy otwarcia, lampa ostrzegawcza podłączona do [W-E] zaczyna migać przed rozpoczęciem ruchu.	
NAPÓR W FAZIE ZAM.	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Po całkowitym zamknięciu, siłowniki dokonują krótkiego popchnięcia w kierunku zamykania skrzydeł.	
ZAMEK	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / SKRZYDŁO OTW. / SKRZYDŁO ZAM. / OTWARTE-ZAMKNIĘTE
Odblokowanie elektrozamka w krańcowym położeniu przy otwieraniu i przy zamykaniu (dla regulacji czasów, patrz CZ. ZAMKA)..	
TYP ZAMKA	IMPULSOWA (ust. domyślne) / CIĄGŁA
IMPULSOWA = jest aktywowana przez ruchem. CIĄGŁA = jest aktywna przez cały czas ruchu.	
RUCH WSTECZNY	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / SKRZYDŁO OTW. / SKRZYDŁO ZAM. / OTWARTE-ZAMKNIĘTE
Przed każdym ruchem otwierania czy zamykania, skrzydła napierają przez kilka sekund w kierunku zamknięcia w celu ułatwienia otwarcia elektrozamka (dla regulacji czasów, patrz CZ. RUCHU WSTECZNEGO).	
SLEEP MODE	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Umożliwia zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez fotokomórki, które przechodzą w stan czuwania (standby). Działa tylko przy podłączonym module GP1.	
KONTROLKA OTWIERANIA	CIĄGŁA (ust. domyślne) / MIGAJĄCA
Wyjście na styku [10-5]. CIĄGŁA = zapalona, gdy brama jest otwarta lub, gdy jest w ruchu. MIGAJĄCA = w fazie otwierania miga, co pół sekundy, w fazie zamykania miga, co sekundę i pozostaje zapalona przy otwartej bramie.	

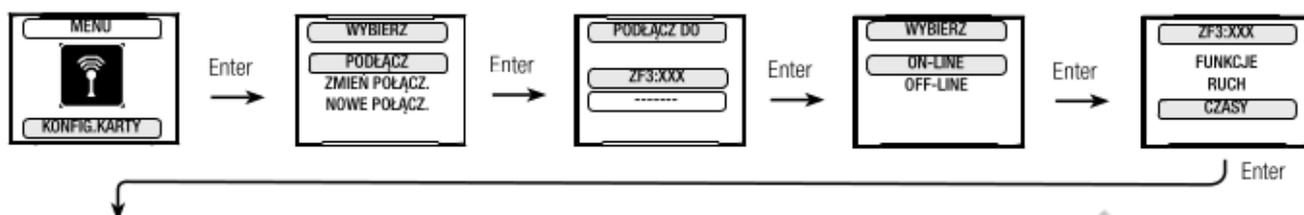
LAMPA E MIGAJĄCA (ust. domyślne) / CYKL
Wyjście na styku [W-E]. MIGAJĄCA = Lampa ostrzegawcza, miga we wszystkich fazach otwierania i zamykania bramy. CYKL = lampa cyklu, pozostaje zapalona od chwili, gdy brama zacznie się otwierać, aż do całkowitego zamknięcia, włącznie z czasem oczekiwania na zamykanie automatyczne.
NR URZ. PERYFERYJNEGO 1 ----> 31
Dla ustawiania numeru urządzenia peryferyjnego od 1 do 31 w przypadku instalacji zawierającej kilka automatów (CRP).
LOGO OFF = Dezaktywowana / ON = Aktywowana (ust. domyślne) / TEMPORYZOWANA
Logo Came może być zawsze włączone (ON) lub tylko podczas ruchu bramy (OFF) lub może zaświecić się po zamknięciu bramy na czas regulowany (TEMPORYZOWANY), dla regulacji, patrz CZAS LOGO.
WYJŚCIE B1-B2 MONOSTABILNE (ust. domyślne) / BISTABILNE
Do aktywacji wyjścia drugiego kanału na zacisku B1-B2 MONOSTABILNE = styk przekaźnika czasowego BISTABILNE = styk przekaźnika impulsowego



LICZ. SILNIKÓW M1-M2 (ust. domyślne) / M2
Służy do ustawienia liczby silników podłączonych do płyty sterującej.
PRĘDK. HAMOW. M2 1 = Prędkość minimalna / 2 = Prędkość (ust. domyślne) / 3 = Prędkość maksymalna
Służy do ustawienia prędkości siłownika M2 w fazie hamowania.
PRĘDK. HAMOW. M1 1 = Prędkość minimalna / 2 = Prędkość (ust. domyślne) / 3 = Prędkość maksymalna
Służy do ustawienia prędkości siłownika M1 w fazie hamowania.
CZUŁOŚĆ OFF = Dezaktywowana / ON = Aktywowana (ust. domyślne)
Czułość przy wykrywaniu przeszkód w fazie ruchu bramy.
CZUŁ. RUCHU 10% = czułość maksymalna / ----> / 100% = czułość minimalna (ust. domyślne)
Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód w fazie ruchu.
CZUŁ. HAMOW. 10% = czułość maksymalna / ----> / 100% = czułość minimalna (ust. domyślne)
Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód w fazie hamowania.
OTW. CZĘŚCIOWE 10% = 10% ruchu / ----> / 50% = 50% ruchu (ust. domyślne) /----> / 90% = 90% ruchu
Do regulacji stopnia otwierania skrzydła napędzanego przez siłownik M2, wyrażona w procentach pełnego ruchu otwierania.
HAMOW. ZAM. M2 10% = 10% ruchu / ----> / 20% = 20% ruchu (ust. domyślne) /----> / 60% = 60% ruchu
Do regulacji początkowego punktu hamowania przy zamykaniu przez siłownik M2, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu.
HAMOW. OTW. M2 10% = 10% ruchu / ----> / 20% = 20% ruchu (ust. domyślne) /----> / 60% = 60% ruchu
Do regulacji początkowego punktu hamowania przy otwieraniu przez siłownik M2, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu.
HAMOW. ZAM. M1 10% = 10% ruchu / ----> / 20% = 20% ruchu (ust. domyślne) /----> / 60% = 60% ruchu
Do regulacji początkowego punktu hamowania przy zamykaniu przez siłownik M1, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu.
HAMOW. OTW. M1 10% = 10% ruchu / ----> / 20% = 20% ruchu (ust. domyślne) /----> / 60% = 60% ruchu
Do regulacji początkowego punktu hamowania przy otwieraniu przez siłownik M1, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu.
PRZYBL. ZAM. M2 1% = 1% ruchu / ----> / 15% = 15% ruchu (ust. domyślne)
Do regulacji punktu początkowego fazy przybliżania przy zamykaniu przez siłownik M2, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu.
PRZYBL. OTW. M2 1% = 1% ruchu / ----> / 15% = 15% ruchu (ust. domyślne)
Do regulacji punktu początkowego fazy przybliżania przy otwieraniu przez siłownik M2, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu.
PRZYBL. ZAM. M1 1% = 1% ruchu / ----> / 15% = 15% ruchu (ust. domyślne)
Do regulacji punktu początkowego fazy przybliżania przy zamykaniu przez siłownik M1, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu.
PRZYBL. OTW. M1 1% = 1% ruchu / ----> / 15% = 15% ruchu (ust. domyślne)
Do regulacji punktu początkowego fazy przybliżania przy otwieraniu przez siłownik M1, wyrażonej w procentach w stosunku do pełnego ruchu.

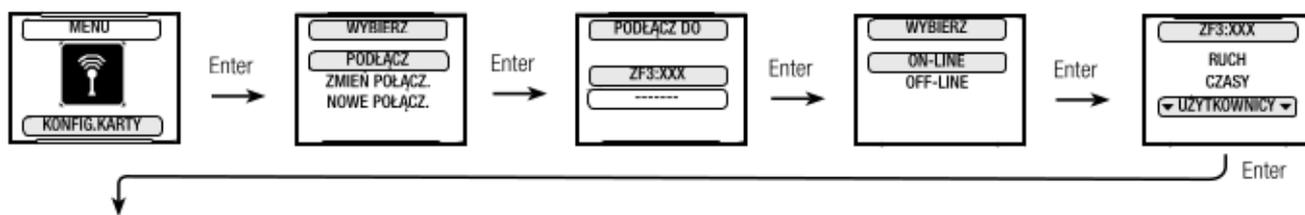
KALIBRACJA RUCHU	NIE / TAK
Automatyczna kalibracja ruchu bramy.	
TEST M1	NIE / TAK
Sprawdzić, czy działanie silownika M1 i kierunek obrotu są poprawne (skrzydło musi się otwierać).	
TEST M2	NIE / TAK
Sprawdzić, czy działanie silownika M2 i kierunek obrotu są poprawne (skrzydło musi się otwierać).	

Menu czasów



CZAS PRACY	5 sek / ----> / 120 sek (ust. domyślne) / ----> / 300 sek
Czas pracy obu silników, przy otwieraniu i zamykaniu, który może być regulowany od 5 do 300 sekund	
T.C.A.	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 sek / ----> / 300 sek
Oczekiwanie na zamykanie automatyczne rozpoczyna się od chwili osiągnięcia pozycji krańcowej przy otwieraniu i trwa przez czas regulowany od 1 do 300 sekund. Do aktywacji zamykania automatycznego nie dojdzie, jeżeli zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody lub po zatrzymaniu STOP, albo też w przypadku braku zasilania.	
T.C.A. część.	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 sek / ----> / 300 sek
Oczekiwanie na zamykanie automatyczne rozpoczyna się od chwili wydania polecenia otwierania częściowego lub w trybie furtki i trwa przez czas regulowany od 1 do 300 sekund. Do aktywacji zamykania automatycznego nie dojdzie, jeżeli zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody lub po zatrzymaniu STOP, albo też w przypadku braku zasilania.	
CZAS WST. MIGANIA.	1 sek / ----> / 5 sek (ust. domyślne) / ----> / 60 sek
Po wydaniu polecenia zamknięcia czy otwarcia, lampa ostrzegawcza podłączona do [W-E] zaczyna migać przed rozpoczęciem ruchu. Czas migania może być regulowany od 1 do 60 sekund.	
CZ. RUCHU WSTECZNEGO	1 sek (ust. domyślne) / ----> / 5 sek
Po wydaniu polecenia zamykania lub otwierania, silownik dokonuje ruchu popchnięcia w położeniu krańcowym trwa przez czas regulowany od 1 do 5 sekund.	
OPÓŹ. OTW. M1	0 sek / ----> / 3 sek (ust. domyślne) / ----> / 60 sek
Po wydaniu polecenia otwierania, silownik M1 uruchamia się z opóźnieniem. Czas może być regulowany od 0 do 60 sekund.	
OPÓŹ. ZAM. M2	0 sek / ----> / 3 sek (ust. domyślne) / ----> / 60 sek
Po wydaniu polecenia otwierania, silownik M2 uruchamia się z opóźnieniem. Czas może być regulowany od 0 do 60 sekund.	
CZAS OŚWIETLANIA	OFF = Dezaktywowana / 1 sek / ----> / 60 sek (ust. domyślne) / ----> / 300 sek
Dodatkowa lampa, pozostaje zapalona przez czas niezbędny dla wykonania ruchu otwierania/zamykania bramy. Wyjście na styku E-E3]. Może być regulowany od 1 do 300 sekund lub dezaktywowany.	
CZAS ZAMKA	1 sek (ust. domyślne) / ----> / 5 sek
Po wydaniu polecenia zamykania lub otwierania, następuje odblokowanie elektrozamka na czas regulowany od 1 do 4 sekund.	
HAMOW. CZAS	1 sek / ----> / 5 sek (ust. domyślne) / ----> / 10 sek
Czas hamowania silników w fazie otwierania i zamykania, który może być regulowany od 1 do 5 sekund.	
CZAS LOGO	1 sek / ----> / 10 sek (ust. domyślne) / ----> / 180 sek
Przy ustawieniu funkcji LOGO jako TEMPORYZOWANA, logo CAME zaświeci się po zamknięciu bramy na czas regulowany od 1 do 180 sekund.	

Menu użytkownika

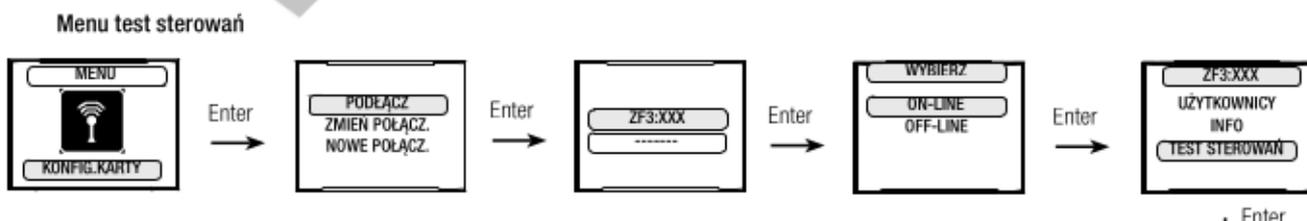


SENSOR1	RADIO (ust. domyślne) / ŻADNA
Aktywacja urządzenia sterującego - pilota gdy jest obecna karta AF.	

SENSOR2 ŻADNA (ust. domyślne) / TSP / KLAWIATURA
Styk (N.O.) dla urządzenia sterującego - transpondera , gdy jest obecna karta R700 lub klawiatury kodowej, gdy jest obecna karta R800.
WSZYSTYCY UŻYTKOWNICY 1 ----> 250
Wyświetla liczbę wszystkich dodanych użytkowników.
NOWY UŻYTKOWNIK
Dodawanie nowego użytkownika, maks. do 250 użytkowników. Dodanie użytkownika odbywa się przy użyciu pilota (patrz paragraf dotyczący dodawania użytkowników).
EDYC. NAZWY
Zmiana nazwy już dodanego użytkownika (patrz paragraf dotyczący zmiany nazwy użytkownika).
EDYC. KOD
Zmiana kodu już dodanego użytkownika (patrz paragraf dotyczący zmiany kodu użytkownika).
EDYC. FUNKCJA
Zmiana funkcji sterowania użytkownika (patrz paragraf dotyczący zmiany funkcji użytkownika).
USUWANIE
Usuwanie poszczególnych użytkowników.
USUWANIE WSZYSTKICH
Usuwanie wszystkich użytkowników.



RUCHY KONSERW.
Służy do wyświetlania częściowej liczby ruchów skrzydeł dla dokonania konserwacji okresowej.
RUCHY CAŁKOWITE
Służy do wyświetlania całkowitej liczby ruchów wykonanych przez skrzydła.
RESET KONSERW. NIE / TAK
Służy do zerowania częściowej liczby ruchów skrzydeł po wykonaniu konserwacji okresowej.
GRANICA KONSERW. OFF / ----> / 5000 (ust. domyślne) / ----> / 50000
Służy do określenia maksymalnej liczby ruchów przed koniecznością dokonania konserwacji.
RESET PARAMETRÓW NIE/ TAK
Uwaga! W razie potrzeby przy użyciu tej funkcji można przywrócić parametry domyślne.



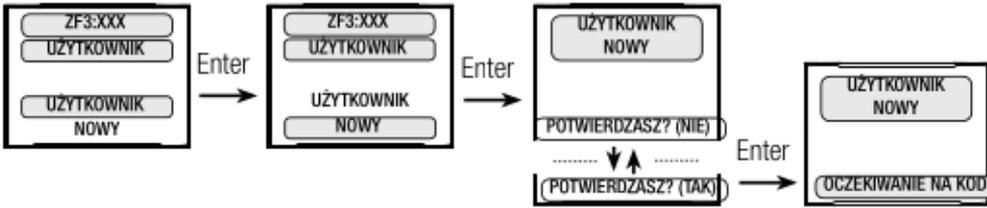
STEROWANIE OTWÓRZ NIE / TAK
Służy do sprawdzenia funkcjonowania sterowania OTWIERANIA
STEROWANIE ZAMKNIJ NIE / TAK
Służy do sprawdzenia funkcjonowania sterowania ZAMYKANIA
STEROWANIE STOP NIE / TAK
Służy do sprawdzenia funkcjonowania sterowania STOP

Dodawanie nowego użytkownika

Ważne! Przed dodaniem nowego użytkownika (maks. 250 użytkowników), wpiąć kartę R700 lub kartę R800 do gniazda SENS2 i kartę AF do gniazda SENS1 centrali sterowania ZF3.

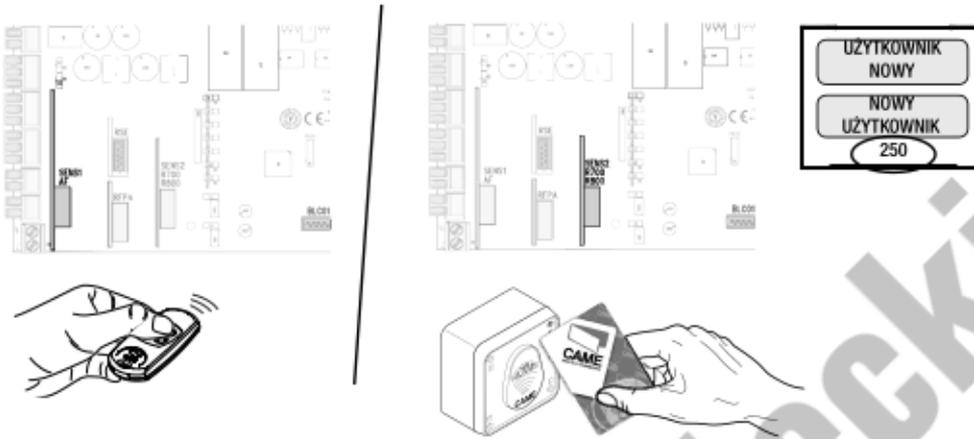
Przy użyciu transceivera Volta ustawić przydzielane urządzenia sterujące: (RADIO = SENS1) na FUNKCJI SENSOR1 i/lub transponder, czytnik kart lub klawiaturę na FUNKCJI SENSOR2.

Z menu UŻYTKOWNICY, wybrać NOWY UŻYTKOWNIK i potwierdzić kolejno, aż do punktu OCZEKIWANIE NA KOD.



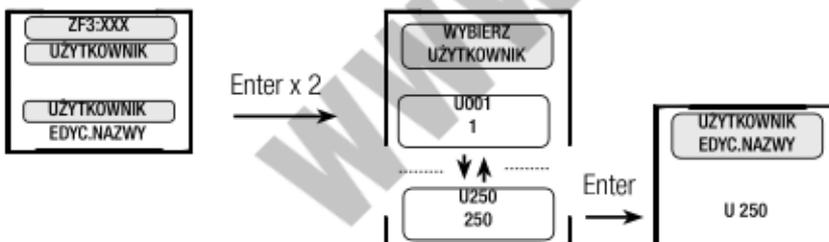
Przesłać kod pilotem lub urządzeniem sterującym.

Jest wyświetlany numer zarejestrowanego użytkownika.



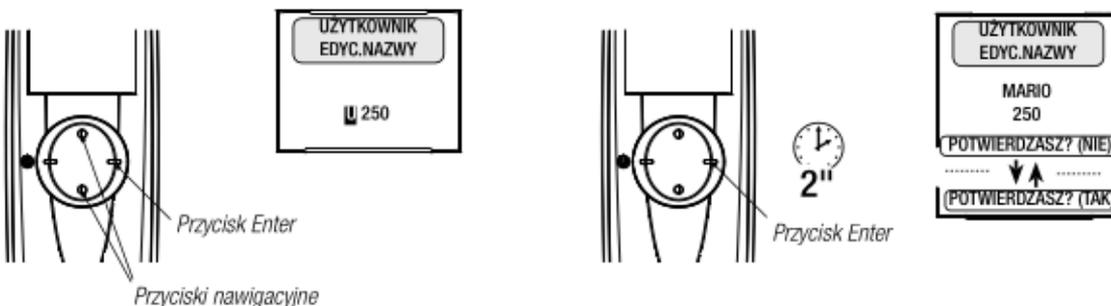
Zmiana nazwy użytkownika

Z menu UŻYTKOWNICY, wybrać UŻYTKOWNIK EDYC.NAZWY, nacisnąć dwa razy przycisk Enter, wybrać nazwę, którą pragnie się zmienić i potwierdzić.



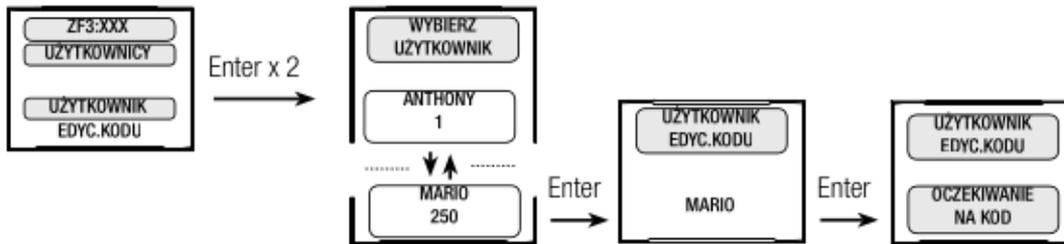
Wpisać nazwę przy użyciu przycisków do nawigacji. Potwierdzić literę przyciskiem Enter.

Aby potwierdzić całą nazwę, trzymać przycisk Enter wciśnięty przez kilka sekund, po czym potwierdzić ponownie.

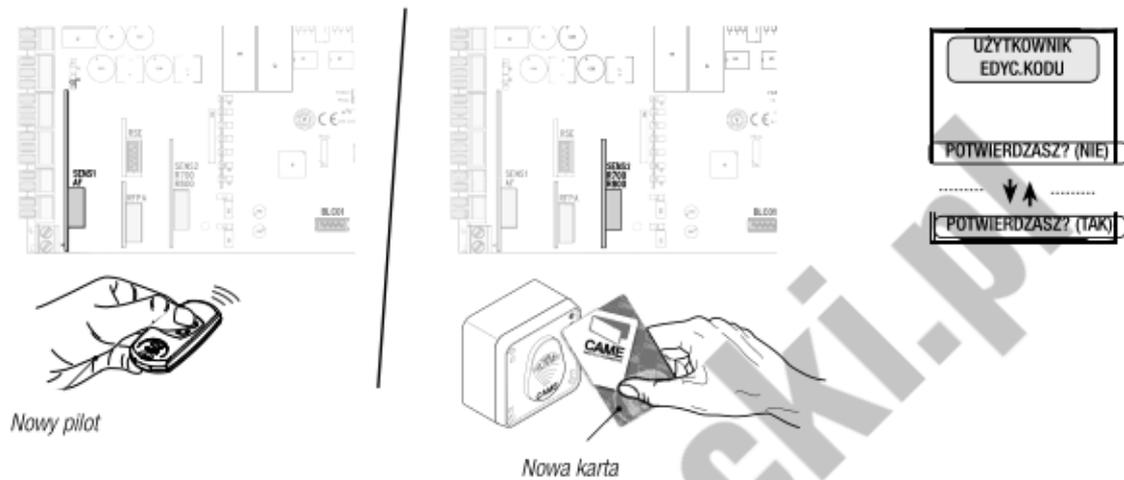


Zmiana kodu użytkownika

Z menu UŻYTKOWNICY, wybrać UŻYTKOWNIK EDYC.KODU, nacisnąć dwa razy przycisk Enter, wybrać użytkownika, którego kod pragnie się zmienić, nacisnąć 2 razy Enter. Pojawia się napis OCZEKIWANIE NA KOD.

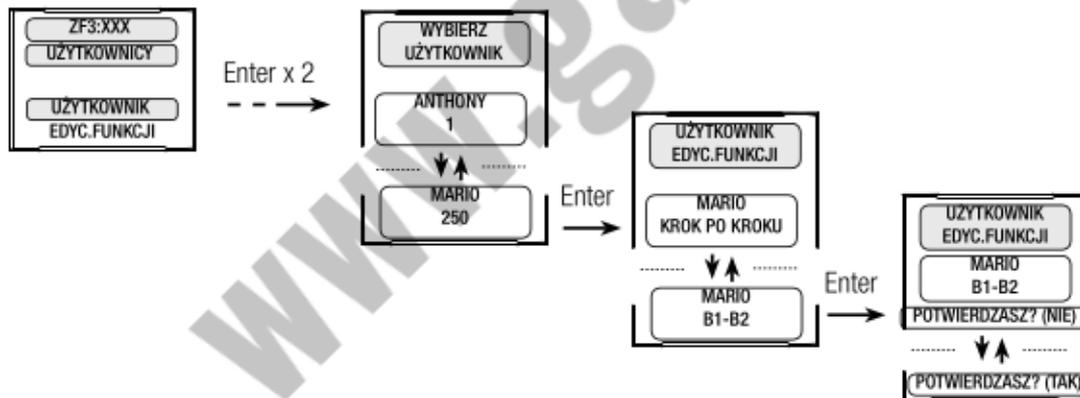


Przesłać kod nowym pilotem lub urządzeniem sterującym.



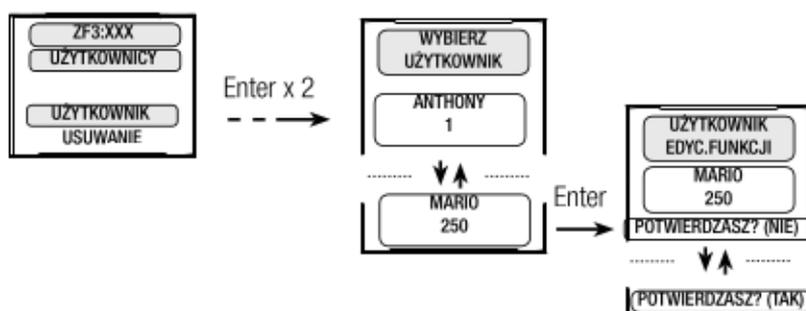
Edycja funkcji użytkownika

Z menu użytkownicy, wybrać Użytkownik EDYC.FUNKCJI, nacisnąć dwa razy przycisk Enter, wybrać nazwę i ponownie nacisnąć przycisk Enter. Wybrać nową funkcję, którą zamierza się przydzielić użytkownikowi (KROK PO KROKU, SEKWENCYJNA, OTWIERANIE, 2-3P, B1-B2 LUB DEZAKTYWOWANA) i potwierdzić.



Usuwanie poszczególnych użytkowników

Z menu użytkownicy, wybrać USUWANIE UŻYTKOWNIKA, nacisnąć dwa razy przycisk Enter, wybrać użytkownika, którego zamierza się usunąć i ponownie potwierdzić.

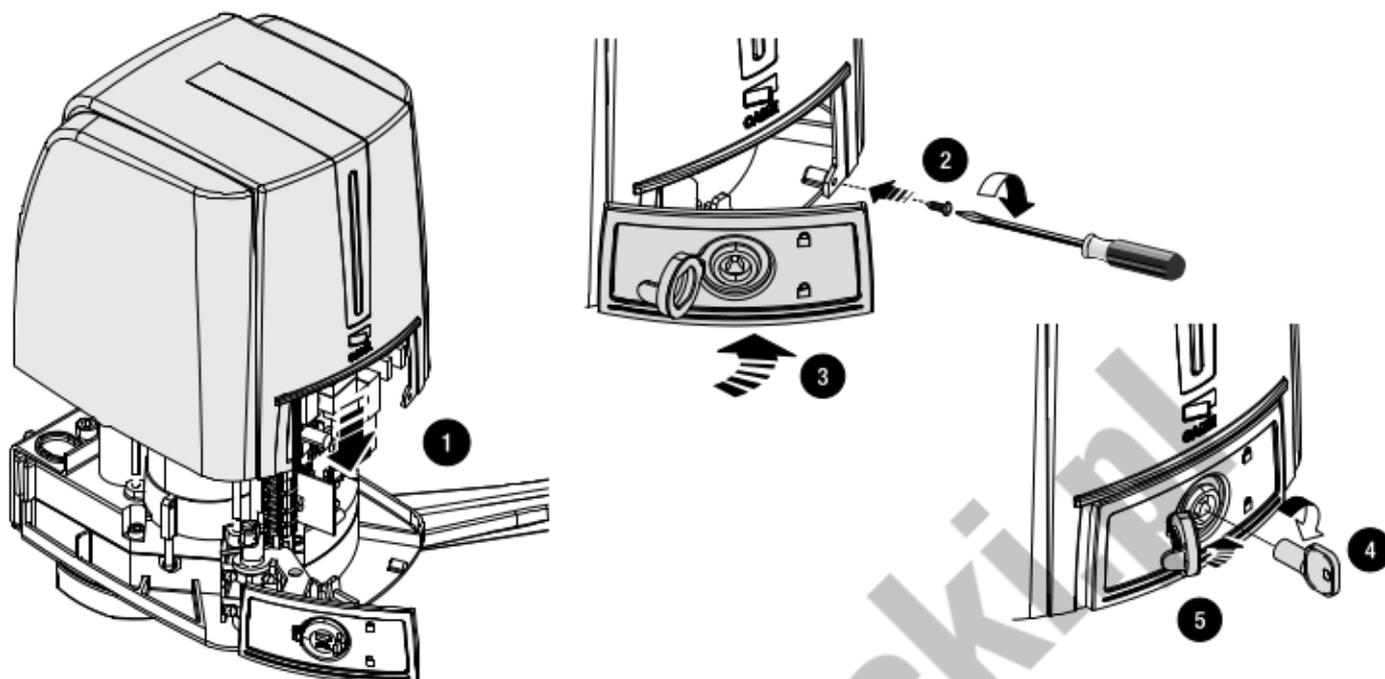


Mocowanie pokrywy

Po dokonaniu połączeń elektrycznych oraz zakończeniu programowania założyć i zamocować pokrywę na siłowniku ❶❷.

Zamknąć okienko ❸, zablokować siłownik kluczem i założyć pokrywę ochronną ❹❺.

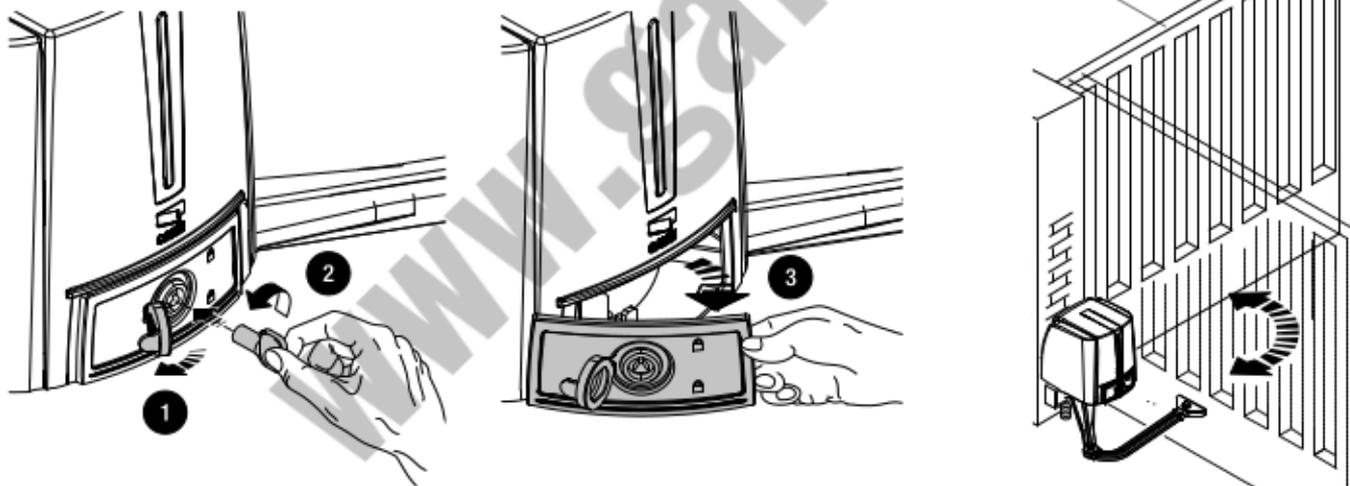
Uwaga: podczas zakładania pokrywy należy uważać na przewód łączący kartę FA001 z płytą elektroniczną.



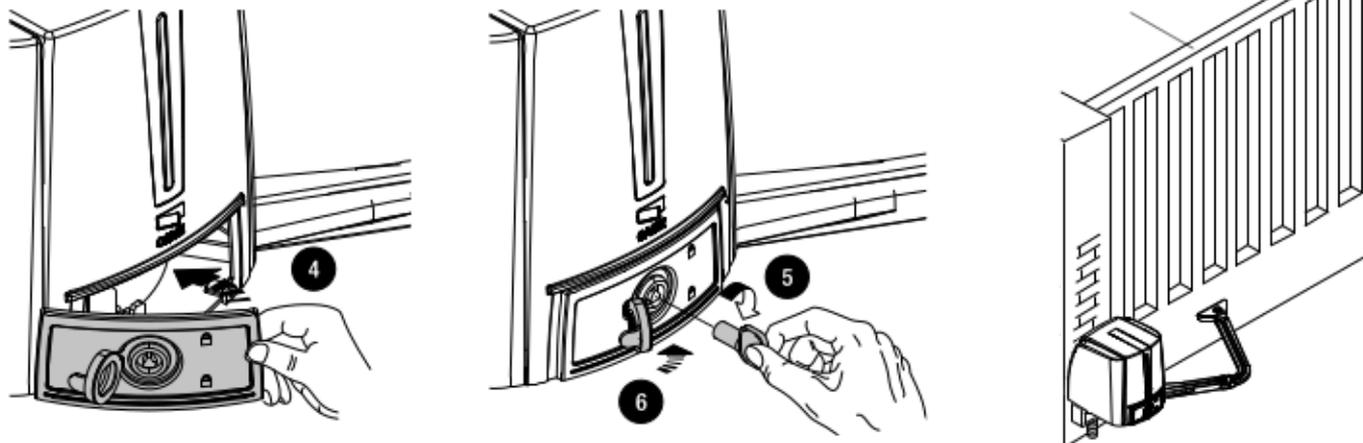
Wysprężenie siłownika

Ręczne wysprężenie automatyki, w przypadku problemów mechanicznych lub nieprawidłowym wyważeniu bramy może spowodować jej nieprzewidywany i niekontrolowany ruch.

WYSPRĘŻENIE



ZASPRĘŻENIE



INSTALACJA I PODŁĄCZENIE DLA BRAMY OTWIERAJĄCEJ SIĘ NA ZEWNĄTRZ

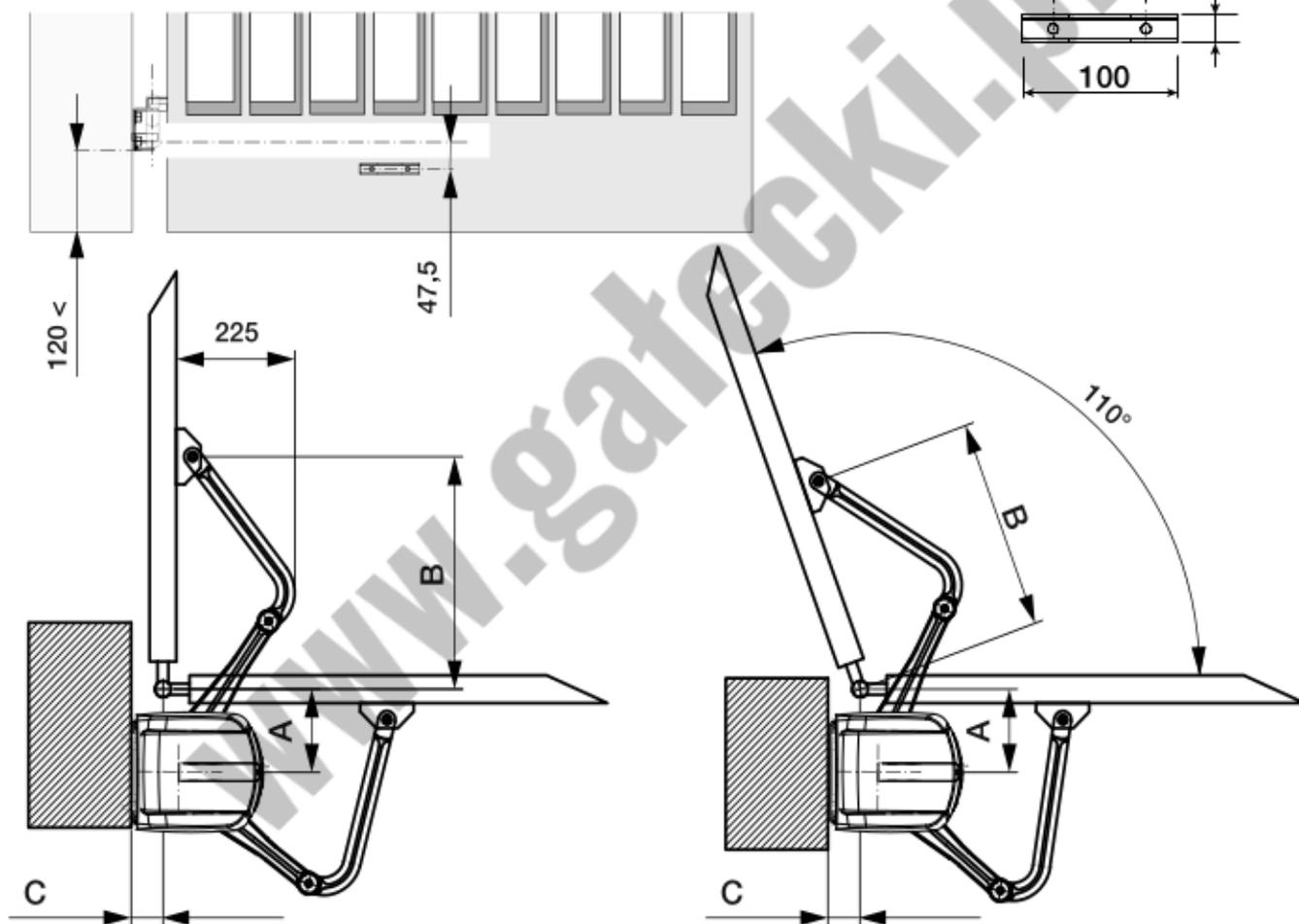
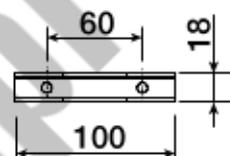
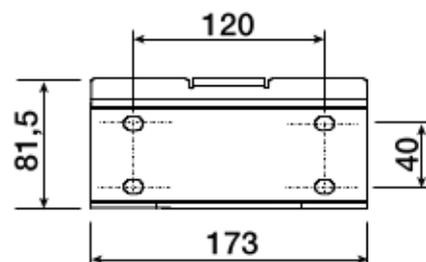
Jedynie czynności, które nie odnoszą się do instalacji standardowej zostały przedstawione poniżej:

Mocowanie uchwytów

Ustalić punkt do mocowania wspornika na bramie oraz określić miejsce mocowania wspornika na słupie, przestrzegając wartości widocznych na rysunku i w tabeli.

Wymiary (mm)

Kąt otwarcia skrzydła (°)	A	C MAKS.	B
90°	150	60	420
110°	150	60	380

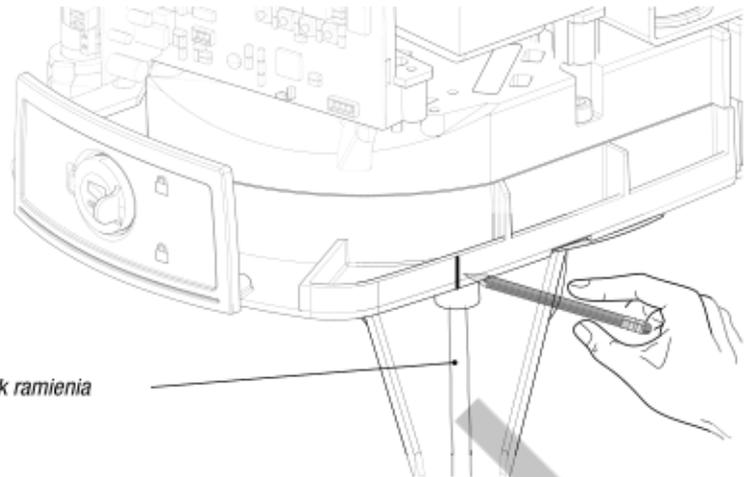
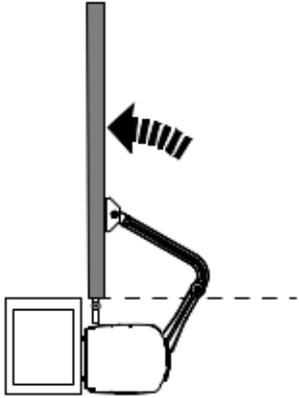


Montaż mechanicznych ograniczników krańcowych

⚠ Jeżeli brama nie posiada ograniczników, jest obowiązkowy montaż mechanicznych ograniczników ruchu.

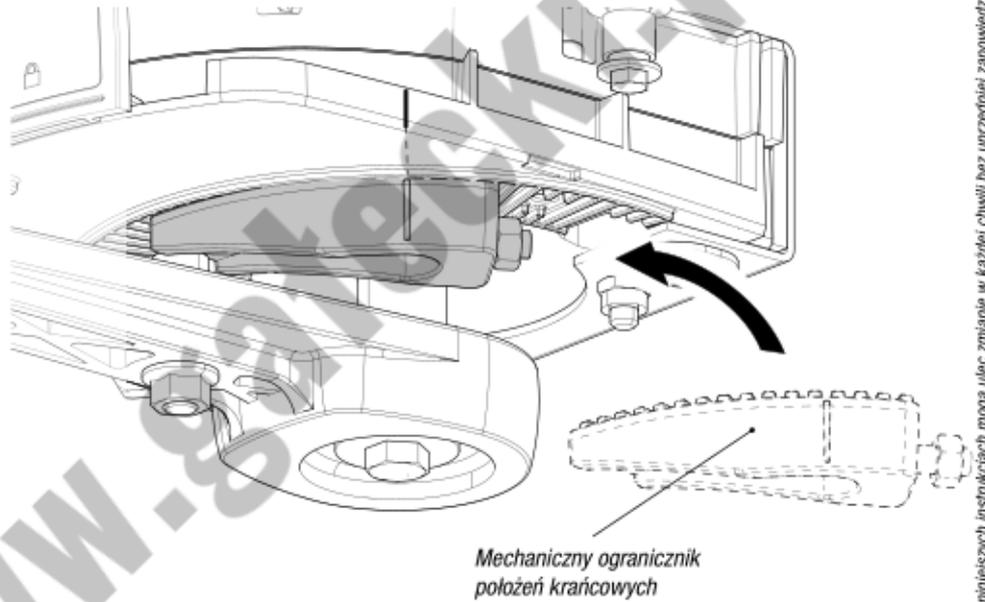
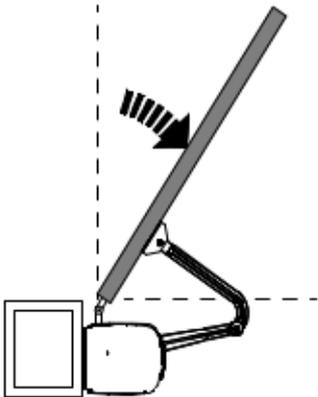
Wysprzęglić silownik.

Przy otwieraniu: otworzyć całkowicie skrzydło. Zrobić znak na obudowie w pobliżu środka ramienia.



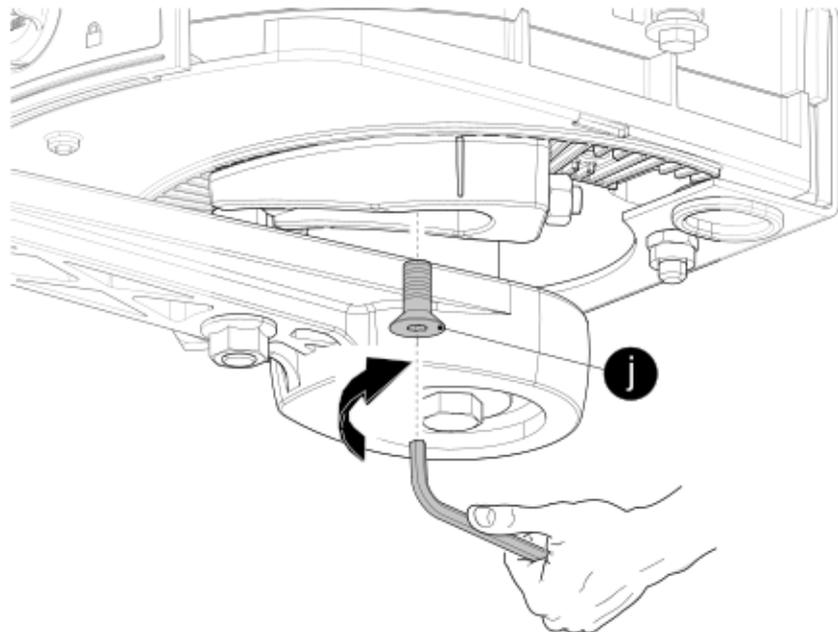
Środek ramienia

Zamknąć ręcznie skrzydło. Włożyć ogranicznik mechaniczny zgodnie z ilustracją. Znak na obudowie musi odpowiadać rowkowi na ograniczniku.

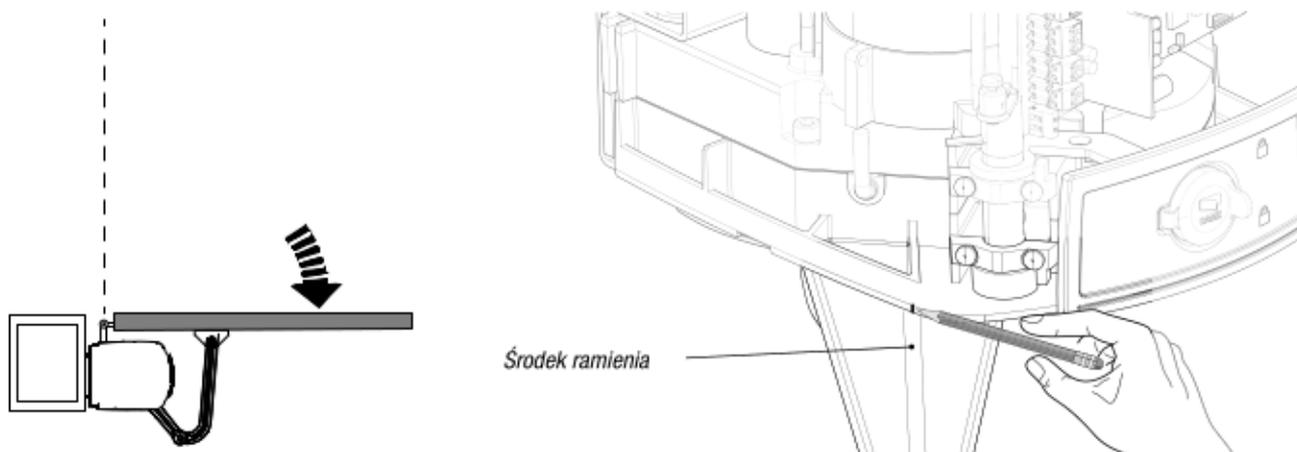


Mechaniczny ogranicznik położeń krańcowych

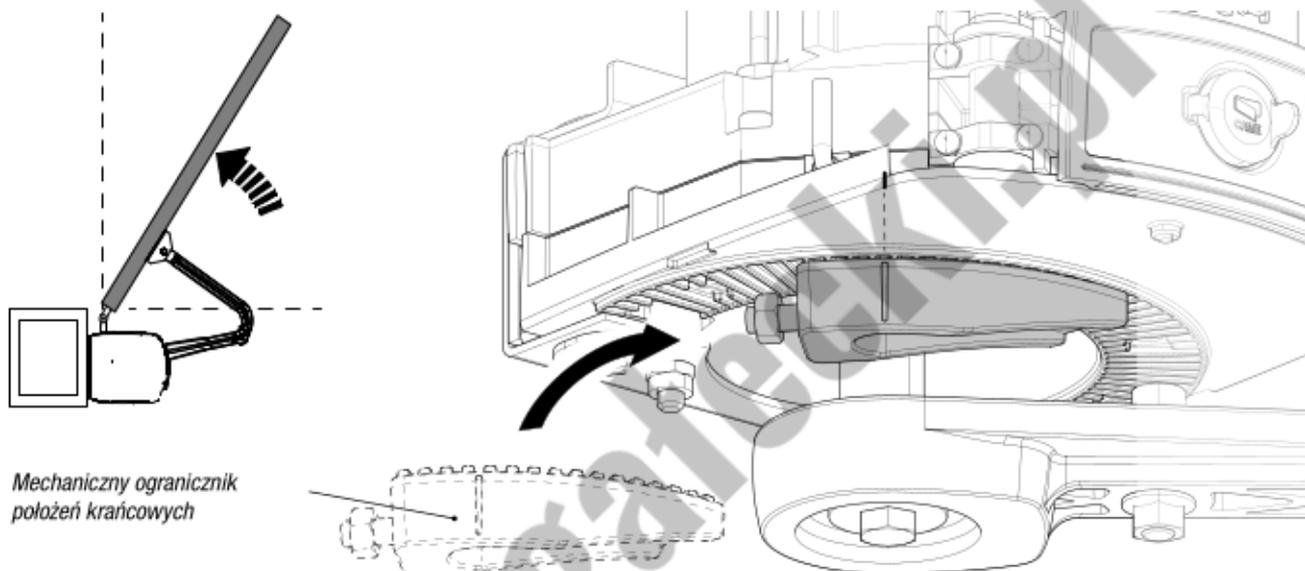
Zamocować ogranicznik przy pomocy śruby **i**.



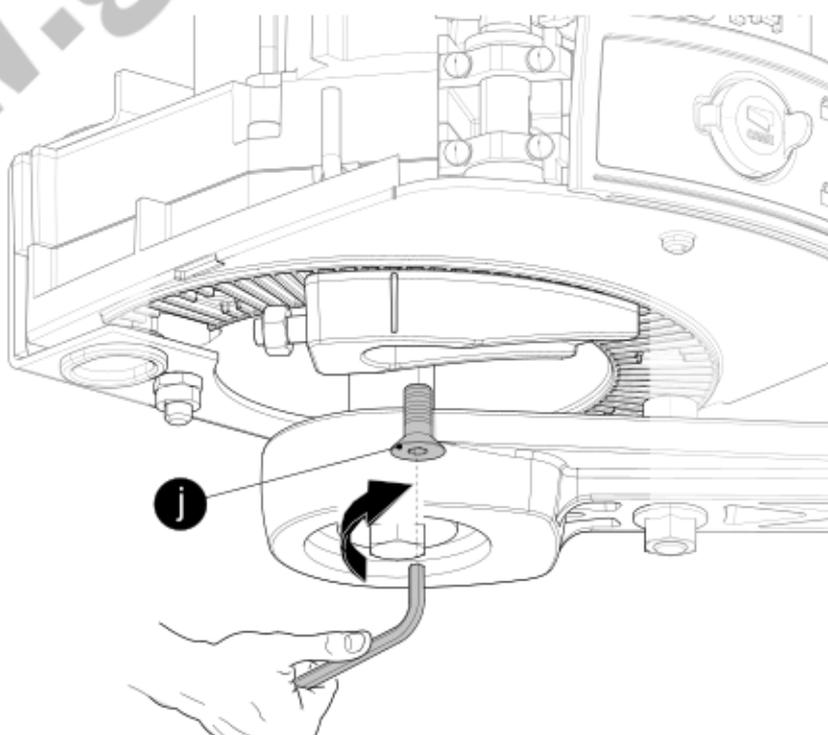
Przy zamykaniu: zrobić znak na obudowie w pobliżu środka ramienia.



Otworzyć ręcznie skrzydło. Włożyć ogranicznik mechaniczny zgodnie z ilustracją.



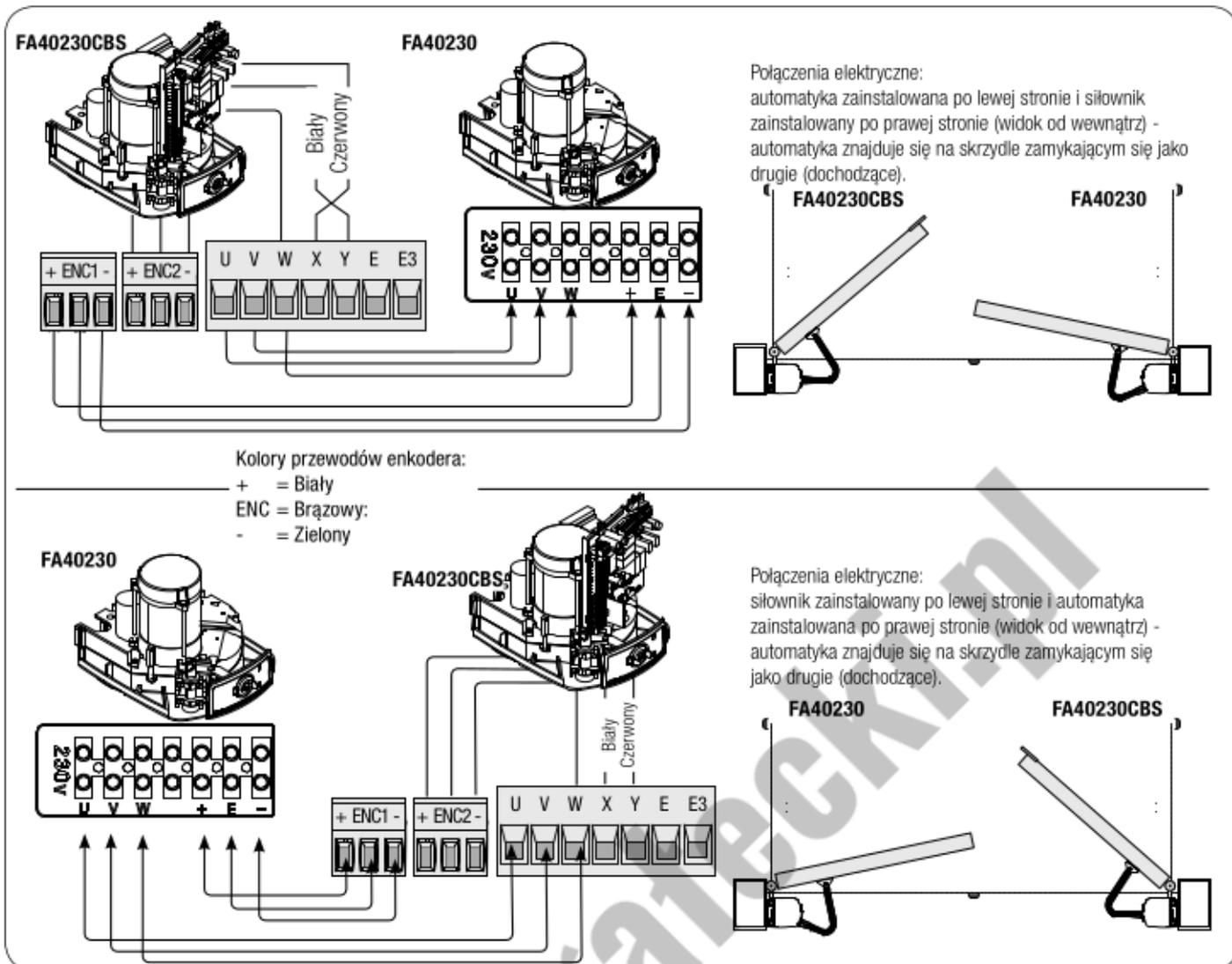
Zamocować ogranicznik przy pomocy śruby ❶.



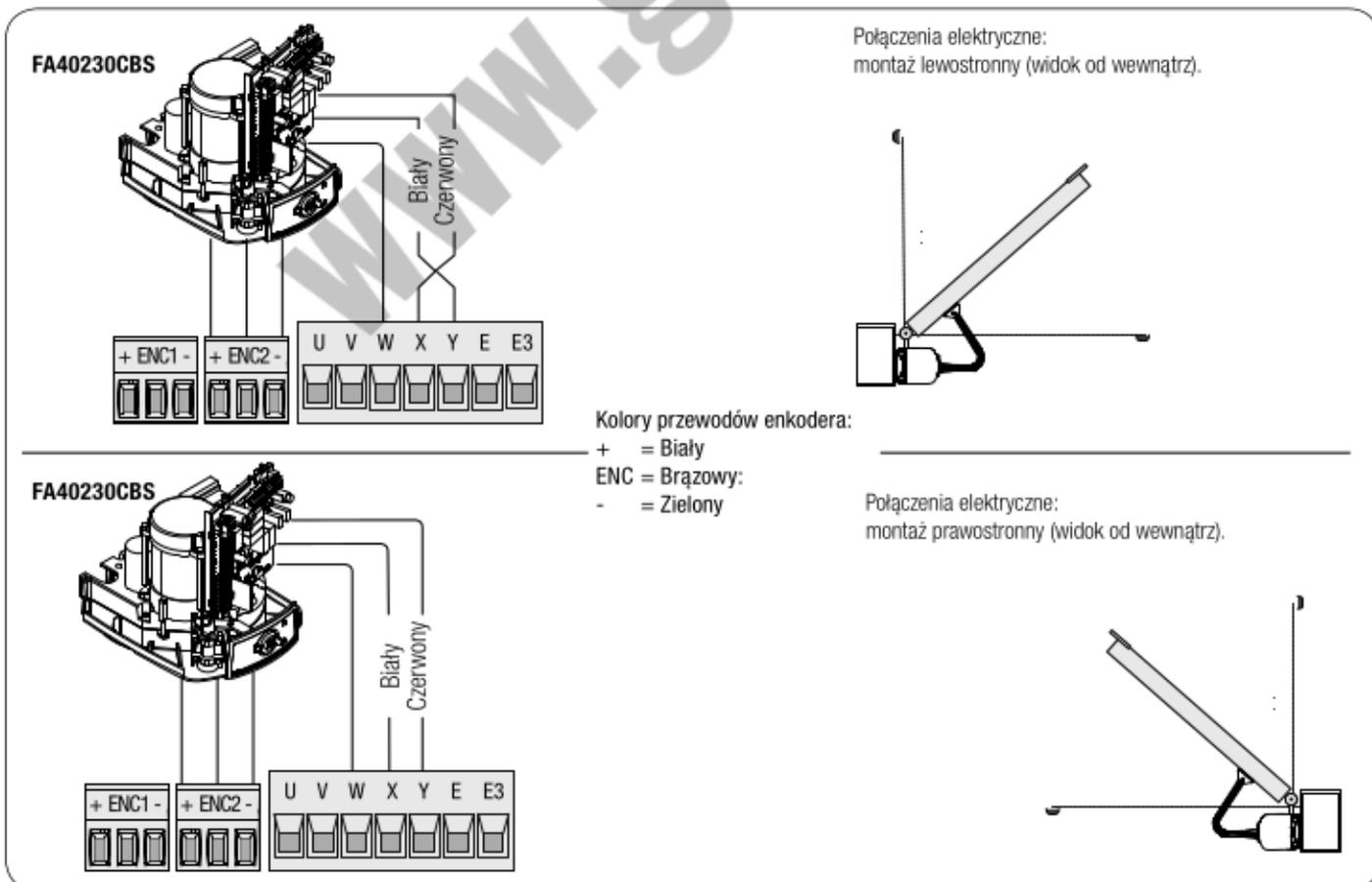
Ustawienie położeń krańcowych

Odwołać się do rozdziału dotyczącego otwierania w kierunku do wewnątrz.

Połączenie pomiędzy siłownikiem z enkodern i drugim siłownikiem



Połączenie siłownika z enkodern



KOMUNIKATY BŁĘDÓW I OSTRZEŻENIA

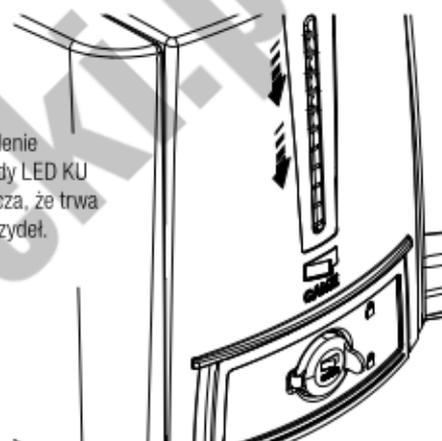
- ENKODER: nie działa silnik lub enkoder
- BŁĄD KOMUNIKACJI: Błąd połączenia pomiędzy transceiverem, a centralą sterującą
- BŁĄD BRAKU KONFIG.
- TEST FOTO, STOP, CX, CY, C7 i C8: styki (N.C.) nie działają.
- OTWIERA, ZAMYKA, P-P i OTW.CZĘŚĆ: styki (N.O.) nie działają.
- LISTA PUSTA
- LISTA PEŁNA
- KARTA JEST JUŻ NA LIŚCIE
- HASŁO PRAWIDŁOWE
- HASŁO BŁĘDNE
- NIE ZNALEZIONO KODU
- Miganie czerwonych diod LED 1 i 2 na płycie elektronicznej (FA001) oznacza, że enkoder funkcjonuje nieprawidłowo, w takim przypadku należy zwrócić się do serwisu technicznego.
- Miganie czerwonych diod LED 1, 2, 3 i 4 na płycie elektronicznej (FA001) oznacza, że styki normalnie zamknięte (N.C.) są otwarte (np. fotokomórki, przycisk stop).

SYGNALIZACJE PŁYTY ELEKTRONICZNEJ Z DIODAMI LED (FA001)

SZYBKIE zapalenie niebieskiej diody LED KU GÓRZE oznacza, że trwa otwieranie skrzydeł.



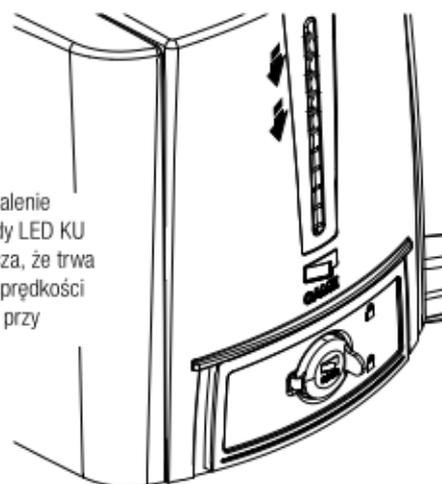
SZYBKIE zapalenie niebieskiej diody LED KU DOŁOWI oznacza, że trwa zamykanie skrzydeł.



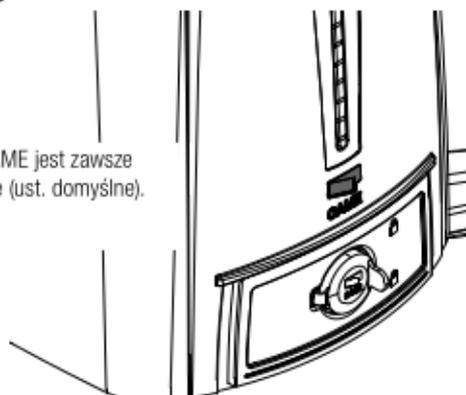
POWOLNE zapalenie niebieskiej diody LED KU GÓRZE oznacza, że trwa faza obniżania prędkości ruchu skrzydeł przy otwieraniu.



POWOLNE zapalenie niebieskiej diody LED KU DOŁOWI oznacza, że trwa faza obniżania prędkości ruchu skrzydeł przy zamykaniu.



Logo CAME jest zawsze zapalone (ust. domyślne).



ZŁOMOWANIE

CAME 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 przetworzenia.

Przed wykonaniem złomowania, należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu instalacji.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

ZŁOMOWANIE PRODUKTU

Nasze wyroby wykonane są z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest przyjmowana ze miejskimi odpadami stałymi. Po selektywnej zbiórce mogą być oddane do upoważnionego punktu zbiorczego do ich ponownego przetworzenia.

Inne elementy (płyty elektroniczne, przekaźniki, itd.), mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

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

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

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

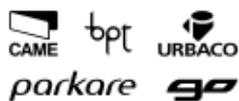
NORMY

Produkt jest zgodny z obowiązującymi, odpowiednimi dyrektywami.

Podziękowania: 1190WS-APL, wers. 2 01/2017 © CAME S.p.A.
CAME S.p.A. może w każdej chwili i bez uprzedniej zapowiedzi zmienić dane / informacje znajdujące się w niniejszych instrukcjach.

www.gatecki.pl

CAME
safety&comfort



CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dossan di Casier**
Treviso - Italy

☎ (+39) 0422 4940

✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111

✉ (+39) 0434 698434

www.came.com