

1. Ogólne zalecenia dla instalatora

Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie do celu, do jakiego zostało jednoznacznie przeznaczone. 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 Europejska) oraz obowiązującymi europejskimi standardami odniesienia. W związku z powyższymi rozważaniami, wszelkie operacje opisane w tej instrukcji muszą być wykonywane wyłącznie przez personel doświadczony i wykwalifikowany • Producent uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za stosowanie produktów nieoryginalnych — prowadzi to do wygaśnięcia gwarancji. • Przechowywać niniejszą instrukcję w dokumentacji technicznej, razem z instrukcjami do innych urządzeń wykorzystanych do realizacji automatyki. • Sprawdzić, czy przedział temperatur wskazany na automatyce jest odpowiedni dla miejsca instalacji. • Przygotowanie przewodów, montaż, podłączenia elektryczne i kolaudacja muszą być przeprowadzone zgodnie z zasadami poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych oraz przestrzegając obowiązujących przepisów. • 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. • Automatyka nie może być używana z bramami wyposażonymi w furtkę dla pieszych, chyba, że napęd może być aktywowany tylko w przypadku furtki znajdującej się w pozycji bezpieczeństwa. • Upewnić się, że unikane jest pochwylenie pomiędzy bramą i stałymi częściami znajdującymi się w pobliżu, w następstwie ruchu bramy. • Przed rozpoczęciem instalacji automatyki należy sprawdzić, czy brama jest w dobrym stanie mechanicznym, jest prawidłowo wyważona oraz czy dobrze się zamyka: w przypadku oceny negatywnej, nie należy kontynuować przed dostosowaniem się do wymogów pełnego bezpieczeństwa. • Upewnić się, że występuje ogranicznik położenia krańcowych przy otwieraniu i zamykaniu • Zadbaj o to, aby automatyka była zainstalowana na odpornej powierzchni, w miejscu zabezpieczonym przed możliwymi uderzeniami. • Upewnić się, że zostały już zamontowane odpowiednie ograniczniki mechaniczne. • Jeżeli automatyka jest zainstalowana na wysokości poniżej 2,5 m od podłoża lub innego poziomu dostępu, należy sprawdzić konieczność zastosowania ewentualnych zabezpieczeń i/lub ostrzeżeń w celu zabezpieczenia punktów niebezpiecznych. • Nie należy montować automatyki w odwróconej pozycji, ani też na elementach, które mogłyby się zgiąć pod jej ciężarem. Jeśli jest to konieczne, należy wzmocnić punkty mocowania. • Nie instalować napędu w miejscach usytuowanych na pochylonym podłożu. • Upewnić się, że ewentualne urządzenia nawadniające nie zraszają napędu od dołu. • Umieścić w dobrze widocznym miejscu odpowiednią sygnalizację ostrzegającą przed potencjalnym ryzykiem resztkowym. • Dokładnie ograniczyć cały obszar zakładu, aby uniemożliwić dostęp dla osób nieupoważnionych, a zwłaszcza niepełnoletnich i dzieci. • Umieścić znaki ostrzegawcze (np. tablica na bramie) tam, gdzie jest to konieczne i w miejscu dobrze widocznym. • Zaleca się stosowanie odpowiednich zabezpieczeń, aby uniknąć niebezpiecznych pod względem mechanicznym sytuacji, spowodowanych przez obecność osób w obszarze działania urządzenia (np. uniknąć zmiążdżenia palców pomiędzy ramieniem transmisyjnym a ogranicznikami mechanicznymi, uniknąć zmiążdżenia podczas otwierania bramy itp.) • 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 zaopatrzyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwi całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia. • Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli muszą być instalowane w odległości, co najmniej 1,85 m od strefy manewru skrzydeł bramy lub w miejscu, gdzie dostęp do nich nie jest możliwy z zewnątrz przez bramę. • Wszystkie wyłączniki w trybie podtrzymywania muszą być umieszczone w miejscu, gdzie przesuwające się skrzydła bramy, strefy przejazdu i przejścia są w pełni widoczne, jednakże w odpowiedniej odległości od ruchomych części. • Jeżeli nie zostało przewidziane uruchomienie przy pomocy klucza, instalacja urządzeń sterujących musi przebiegać na wysokości, co najmniej 1,5 m i w miejscu niedostępnym dla osób nieupoważnionych. • Aby przeprowadzić próbę siły uderzenia, należy zastosować odpowiednią listwę bezpieczeństwa, prawidłowo zainstalowaną i wykonać odpowiedniej regulacje. • Przed przekazaniem urządzenia użytkownikowi należy zweryfikować zgodność instalacji z normą zharmonizowaną Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE. Upewnić się, że automatyka została odpowiednio uregulowana, a urządzenia zabezpieczające i system ręcznego wysprzęglania funkcjonują poprawnie. • Umieścić na stałe etykietę, która sygnalizuje, w jaki sposób należy używać mechanizmu wysprzęglania ręcznego, w pobliżu odpowiedniego elementu sprzęgającego. • Zaleca się przekazać użytkownikowi końcowemu wszelkie instrukcje obsługi dotyczące urządzeń, które składają się na maszynę finalną.

- na poniższym rysunku wskazane są główne punkty potencjalnego zagrożenia dla osób -



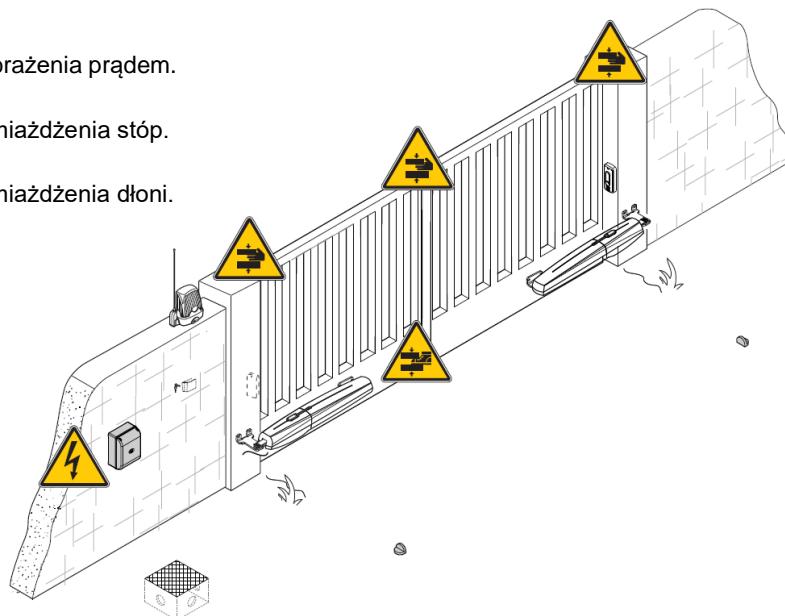
Niebezpieczeństwo porażenia prądem.



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia stóp.



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia dłoni.

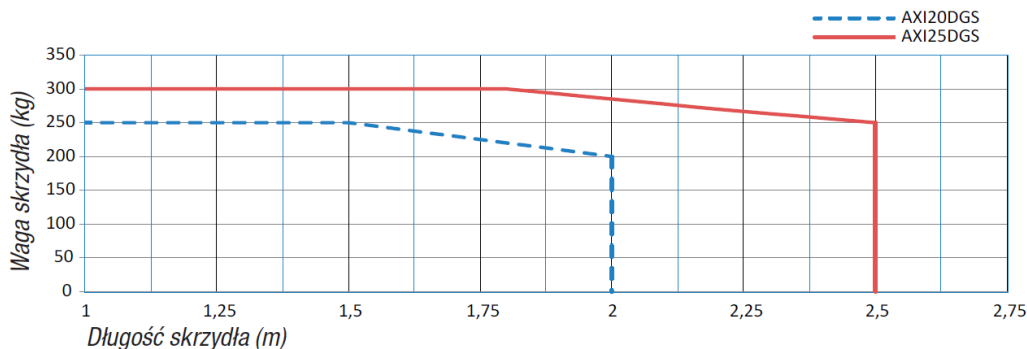


Montaż i programowanie.

Wszelkie operacje opisane w tej instrukcji muszą być wykonywane wyłącznie przez personel doświadczony i wykwalifikowany. Przed przystąpieniem do uruchomienia automatyki skontrolować, czy strefa ruchu skrzydeł bramy jest wolna od przeszkód, sprawdzić prawidłowe ustawienie położenia krańcowych oraz sprawdzić, czy są obecne mechaniczne ograniczniki ruchu skrzydeł bramy.

Po załączeniu zasilania po raz pierwszy rozpocząć programowanie automatyki od funkcji: ***F2, *F49, *A2, *A3, *U1**.

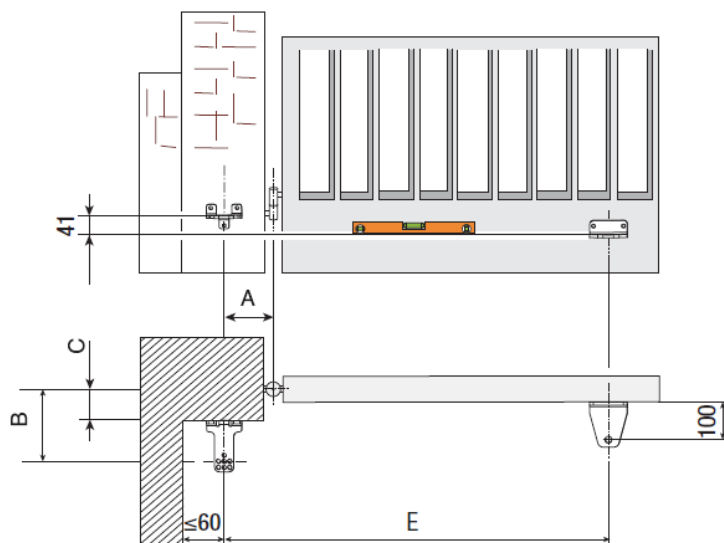
2. Zakres zastosowania



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

3. Montaż

Wymiary montażowe

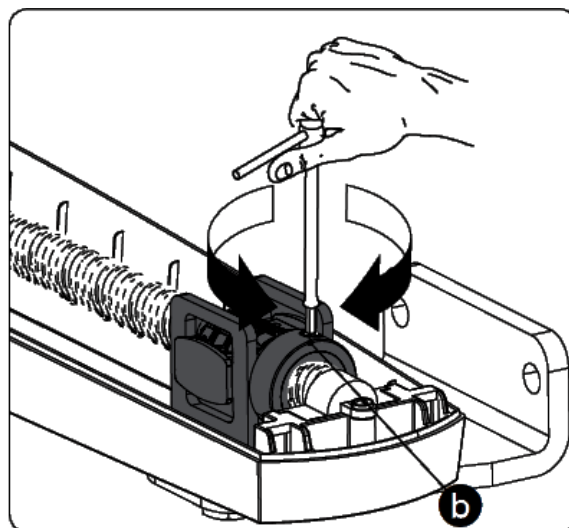
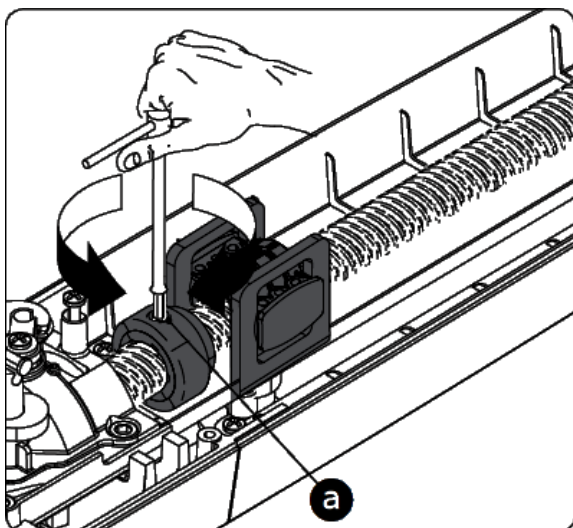


Kąt otwarcia (°)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)
90	130	110 ÷ 170	0 ÷ 60	750
115	150	110 ÷ 160	0 ÷ 50	750
90	130	150	100	750

Im większy kąt otwierania skrzydła, tym większa będzie prędkość otwierania, a mniejsza siła ciągu napędu.
Im mniejszy kąt otwierania skrzydła, tym mniejsza będzie prędkość otwierania, a większa siła ciągu napędu.

Przy zwiększaniu wymiaru B kąt otwarcia i prędkość otwierania bramy maleje, a siła naporu siłownika na skrzydło wzrasta.
Przy zwiększeniu wymiaru A kąt otwarcia i prędkość otwierania bramy wzrasta, a siła naporu siłownika na skrzydło maleje.

Ustawianie położenia krańcowych



Ustawianie położenia krańcowego pozycji otwarcia

Otworzyć skrzydło do pożądanego położenia krańcowego i ustawić ogranicznik mechaniczny tak, aby stykał się z nakrętką napędową. Dokręcić kontry **a** ogranicznika mechanicznego ruchu skrzydła pozycji otwarcia.

Ustawianie położenia krańcowego pozycji zamknięcia

Zamknąć skrzydło do pożądanego położenia krańcowego i ustawić ogranicznik mechaniczny tak, aby stykał się z nakrętką napędową. Dokręcić kontry **b** ogranicznika mechanicznego ruchu skrzydła pozycji zamknięcia.

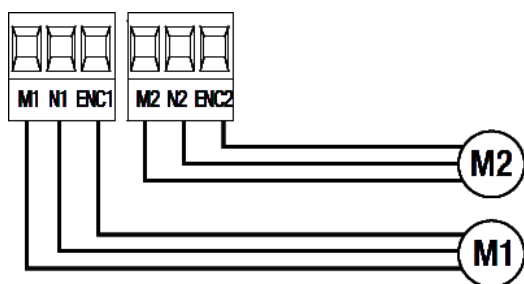
4. Instalacja elektryczna

Minimalne przekroje i typy przewodów

Obwody	Typ przewodu	Przekrój przewodu	
		1 ≤ L ≤ 15 m	15 ≤ L ≤ 30 m
Podłączenie zasilania 230V AC centrali sterującej	H05RN-F	2G x 1,5 mm ²	2G x 2,5 mm ²
Podłączenia napędu AXI	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3 x 1,5mm ²	3 x 2,5 mm ²
Podłączenie lampy ostrzegawczej KLED24		2 x 0,5 mm ²	
Podłączenie nadajnika fotokomórek DIR lub DELTA		2 x 0,5 mm ²	
Podłączenie odbiornika fotokomórek DIR lub DELTA		4 x 0,5 mm ²	
Podłączenie urządzeń sterujących i zabezpieczających		2 x 0,5 mm ²	
Podłączenie anteny radiowej		RG58	≤ 10 m
Podłączenia Came Remote Protocol (CRP)	UTP CAT5	≤ 1000 m	

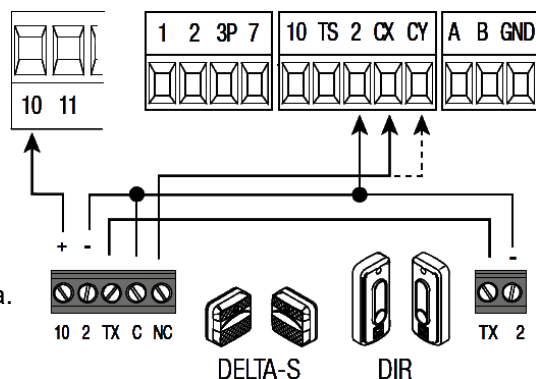
Jeżeli długość przewodów różni się od wartości podanych w tabeli, należy określić ich średnicę na podstawie rzeczywistego poboru prądu podłączonych urządzeń oraz zgodnie z zaleceniami normy CEI EN 60204-1. Dla połączeń równoległych urządzeń na tej samej linii należy zmodyfikować grubości przewodów podanych w tabelce powyżej z uwzględnieniem faktycznych wartości pobieranego prądu i długości przewodu. W sprawie połączenia produktów nieobjętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

Podłączenie napędu oraz fotokomórek



M2 napęd, który drugi uruchamia się w fazie zamykania.

M1 napęd, który pierwszy uruchamia się w fazie zamykania.



Dla wejścia Cx wybrać funkcje w F2.
Dla wejścia Cy wybrać funkcje w F3.

5. Ustawienie wybranych funkcji

F1 wybrać funkcje 1=STOP dla przycisku podłączonego do wej. 1-2.

Jeżeli wej. 1-2 jest nieużywane ustawić 0 (ustawienie domyślne).

***F2** wybrać funkcje 1=C1 / 2=C2 / 3=C3/ 4=C4 / 7=C7 / 8=C8 dla fotokomórek podłączonych do wej. Cx-2.

Jeżeli wej. Cx-2 jest nieużywane ustawić 0 (ustawienie domyślne).

F3 wybrać funkcje 1=C1 / 2=C2 / 3=C3 / 4=C4 / 7=C7 / 8=C8 dla fotokomórek podłączonych do wej. Cy-2.

Jeżeli wej. Cy-2 jest nieużywane ustawić 0 (ustawienie domyślne).

<C1> PONOWNE OTWARCIE W FAZIE ZAMYKANIA Wykrycie przeszkody przez urządzenie bezpieczeństwa fазie zamykania, spowoduje odwrócenie kierunku ruchu skrzydeł i całkowite otwarcie bramy. Bramę można zamknąć, gdy urządzenie bezpieczeństwa nie wykrywa przeszkody;

<C2> PONOWNE ZAMKNIĘCIE W FAZIE OTWIERANIA Wykrycie przeszkody przez urządzenie bezpieczeństwa fазie otwierania, spowoduje odwrócenie kierunku ruchu skrzydeł i całkowite zamknięcie bramy. Bramę można otworzyć, gdy urządzenie bezpieczeństwa nie wykrywa przeszkody;

<C3> ZATRZYMANIE Wykrycie przeszkody przez urządzenie bezpieczeństwa fазie otwierania lub zamykania, spowoduje zatrzymanie ruchu skrzydeł. Aby ponownie wznowić ruch skrzydeł bramy, należy usunąć przeszkodę i posłużyć się przyciskiem lub pilotem. Gdy jest uruchomiona funkcja automatycznego zamykania, to ruch skrzydeł bramy wznowi się samoczynnie w kierunku zamykania po usunięciu przeszkody i upływie czasu A.C.T. Bramę można otworzyć lub zamknąć, gdy urządzenie bezpieczeństwa nie wykrywa przeszkody. Funkcja C3 jest dostępna, gdy jest włączone ACT;

<C4> WSTRZYMANIE Wykrycie przeszkody przez urządzenie bezpieczeństwa fазie otwierania lub zamykania, spowoduje wstrzymanie ruchu skrzydeł. Po usunięciu przeszkody skrzydła bramy automatycznie wznowiają ruch w celu zakończenia początkowego polecenia (otwierania lub zamykania). Bramę można otworzyć lub zamknąć, gdy urządzenie bezpieczeństwa nie wykrywa przeszkody;

<C7> PONOWNE OTWARCIE W FAZIE ZAMYKANIA Wykrycie przeszkody przez urządzenie bezpieczeństwa fазie otwierania, spowoduje odwrócenie kierunku ruchu skrzydeł i całkowite zamknięcie bramy. Bramę można otworzyć, gdy urządzenie bezpieczeństwa nie wykrywa przeszkody (funkcja dla listwy bezpieczeństwa);

<C8> PONOWNE ZAMKNIĘCIE W FAZIE OTWIERANIA Wykrycie przeszkody przez urządzenie bezpieczeństwa fазie otwierania, spowoduje odwrócenie kierunku ruchu skrzydeł i całkowite zamknięcie bramy. Bramę można otworzyć, gdy urządzenie bezpieczeństwa nie wykrywa przeszkody (funkcja dla listwy bezpieczeństwa).

F7 wybrać polecenie 0= rewersyjne (zwrotne, otwórz-zamknij) / 1= sekwencyjne (otwórz-stop-zamknij) dla przycisku podłączonego do wej. 7-2. **Jeżeli wej. 2-7 jest nieużywane to pominąć F7.**

F8 wybrać polecenie funkcji furtki 0= otwieranie i zamykanie M2 / 1= częściowe otwarcie M2 dla przycisku podłączonego do wej. 3P-2. **Jeżeli wej. 3P-2 jest nieużywane to pominąć F8.**

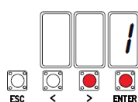
***F46** wybrać liczbę napędów (skrzydeł) **0=M1+M2 (ustawienie domyślne) / 1=M2 (brama jednoskrzydłowa).**

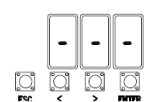
6. Kalibracja (wykonać po mechanicznym ustawieniu zakresu ruchu skrzydeł bramy)

A1 Wybrać typ napędów 1= SWN20 [AXI do 2m]-SWN24 [AXI do 2,5m] (ustaw. domyślne) / 2=FA7024CB (FAST).


*** A2 Wykonać test napędów.**

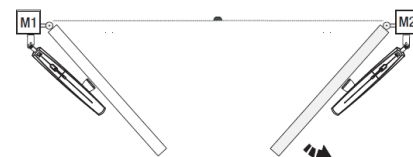
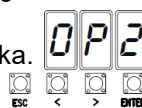
 Wybrać A2
Nacisnąć ENTER,
aby potwierdzić.

 Wybrać 1 i nacisnąć
ENTER, aby potwierdzić
test napędów.


 Pojawią się znaki [---]
w oczekiwaniu
na polecenie.

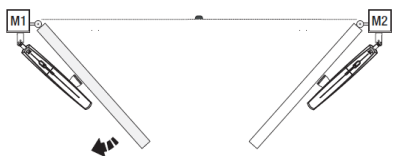
Trzymać wciśnięty przycisk wskazany strzałką > i sprawdzić, czy skrzydło poruszane drugim napędem (M2) dokonało ruchu w kierunku otwierania.

 Jeżeli skrzydło wykonuje ruch zamykania, należy odwrócić fazy silnika.





Dokonać tej samej procedury przyciskiem wskazanym strzałką <, aby skontrolować skrzydło poruszane pierwszym napędem (M1).

 Jeżeli skrzydło wykonuje ruch zamykania, należy odwrócić fazy silnika.

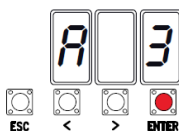


***A3 Wykonać kalibrację ruchu skrzydła bramy.**

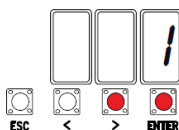
 Przed przystąpieniem do kalibracji ruchu ustawić bramę w połowie ruchu i skontrolować, czy strefa ruchu jest wolna od przeszkód oraz sprawdzić, czy są obecne mechaniczne ograniczniki położenia krańcowych przy zamykaniu i przy otwieraniu.

 Montaż mechanicznych ograniczników położenia krańcowych (odbojów) jest obowiązkowy. Ważne! Podczas kalibracji wszystkie urządzenia zabezpieczające będą wyłączone.

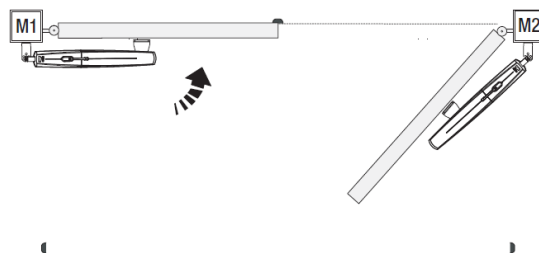
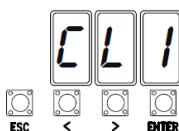
Wybrać funkcję A 3.
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.



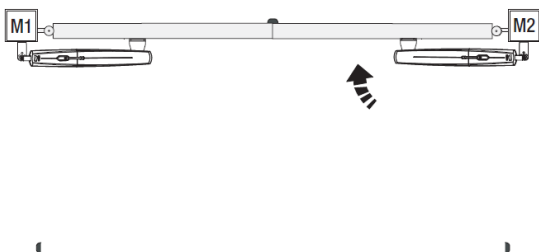
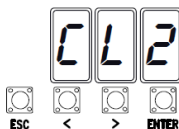
Wybrać 1 i nacisnąć ENTER, aby potwierdzić automatyczną kalibrację ruchu.



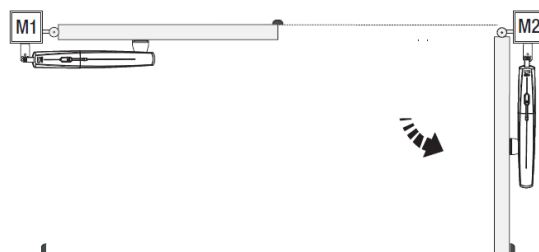
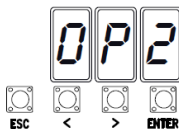
Skrzydło poruszane przez pierwszy napęd wykona ruch zamknięcia, aż do osiągnięcia położenia krańcowego...



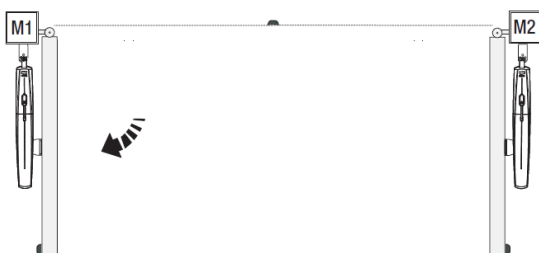
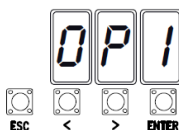
... następnie skrzydło poruszane przez drugi napęd wykona ten sam ruch...



... następnie skrzydło poruszane przez drugi napęd dokona ruchu otwierania, aż do osiągnięcia położenia krańcowego...



... skrzydło poruszane przez pierwszy napęd wykona ten sam ruch.



A4 Przywrócenie ustawień domyślnych MENU F.

Ta funkcja przywraca ustawienia domyślne MENU F i usuwa kalibrację ruchu skrzydła.
Ta funkcja nie usuwa kodów (użytkowników) z dekodera.

Wybrać A4

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać [ON]

...pojawi się napis CLr potwierdzający przywrócenie wszystkich ustawieni MENU F do domyślnych.

7. Kodowanie dekodera

***U1** dodawanie użytkownika do dekodera (radiowego, klawiatury i czytnika kart zbliżeniowych). Można ustawić typ komendę 1= rewersyjny (zwrotny, otwórz-zamknij) / 2= sekwencyjny (otwórz-stop-zamknij) / 3= OTWÓRZ / 4= rewersyjna tylko dla skrzydła M2 (funkcja furtki, otwórz-zamknij M2).

Do gniazda AF wpiąć kartę częstotliwości:

- AF43S (piloty TOP/TAM/ATOM, f=433,92MHz);

- AF868 (piloty TOP/ATOMO, f=868,35MHz);

- **AF43SP¹** (piloty SPACE SP2 i SP4).

¹Stosując sterowanie radiowe SPACE należy zakodować przynajmniej jednego pilota do karty AF43SP zgodnie z instrukcją AF43SPv1.2-807041, która jest do niej dołączona.

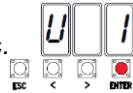
Do gniazda R700/R800 wpiąć interfejs:

- R700 (czytnik kart zbliżeniowych SELR1NDG/ SELR2NDG);

- R800 (klawiatura kodowa SELT1NDG/ SELT2NDG).

Wybrać U1.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.



Wybrać typ komendy od, 1 do 4, która ma być przydzielona użytkownikowi.

Dostępne komendy:

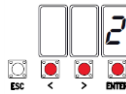
- REWERSYJNA (zwrotna, otwórz-zamknij) = 1

- SEKWENCYJNA (otwórz-stop-zamknij) = 2

- OTWÓRZ = 3

- REWERSYJNA M2 (funkcja furtki, otwórz-zamknij M2) = 4

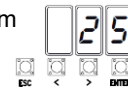
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić...



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

...będzie migał numer użytkownika (od 1 do 25) przydzielony do komendy

przez kilkadziesiąt sekund. W tym czasie należy wygenerować kod pilotem lub innym urządzeniem sterującym (np. klawiaturą kodową, kartą zbliżeniową). Po zapisaniu kodu numer użytkownika przestaje migać.

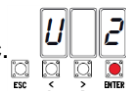


Jeżeli nie można dodać nadajnika, to należy sprawdzić ustawienia w funkcji U4

U2 usuwanie pojedynczego kodu (użytkownika).

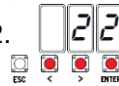
Wybrać U2.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

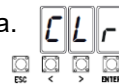


Wybrać numer użytkownika, który ma być usunięty, np. nr 22.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić...



... pojawi się napis CLr potwierdzający usunięcie użytkownika.



U3 usunięcie wszystkich użytkowników (formatowanie pamięci dekodera).

Wybrać U3

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać [ON]

...pojawi się napis CLr potwierdzający usunięcie wszystkich użytkowników.

U4 Wybrać typ kodu radiowego, który ma być dekodowany 1= wszystkie typ (ustawienie domyślne) / 2= Rolling Cod (ATOMO) / 3= TWIN

8. Regulacja czasów

F19 regulacja czasu automatycznego zamykania (ACT) od 1" do 180".

0= wyłączenie ACT (ustawienie domyślne).

F20 regulacja czasu automatycznego zamykania furtki (ACT_3P) od 1" do 180".

0= wyłączenie ACT_3P (ustawienie domyślne).

F23 regulacja czasu opóźnienia M1 w fazie otwierania do 0" do 10". **2= 2" (ustawienie domyślne).**

F24 regulacja czasu opóźnienia M2 w fazie zamykania od 0" do 25" **5= 5" (ustawienie domyślne).**

9. Regulacja parametrów ruchu skrzydeł bramy

Regulacja prędkości

F28 regulacja prędkości ruchu od 60% do 100%.

F30 regulacja prędkości spowolnienia (hamowania) od 10% do 60%.

F33 regulacja prędkości kalibracji od 20% do 60%.

Regulacja strefy hamowania i przeciążenia wyłączenia skrzydła M1*

F37 regulacja strefy **hamowania**² M1 w końcowej fazie **otwierania** od 1% do 60%.

F38 regulacja strefy **hamowania**² M1 w końcowej fazie **zamykania** od 1% do 60%.

F39 regulacja strefy **przeciążenie=wyłączenie**³ napędu M1 w fazie **otwierania** od 1% do 10%.

F40 regulacja strefy **przeciążenie=wyłączenie**³ napędu M1 w fazie **zamykania** od 1% do 10%.

Regulacja strefy hamowania i przeciążenia wyłączenia skrzydła M2*

F41 regulacja strefy **hamowania**² M2 w końcowej fazie **otwierania** od 1% do 60%.

F42 regulacja strefy **hamowania**² M2 w końcowej fazie **zamykania** od 1% do 60%.

F43 regulacja strefy **przeciążenie=wyłączenie**³ napędu M2 w fazie **otwierania** od 1% do 10%.

F44 regulacja strefy **przeciążenie=wyłączenie**³ napędu M2 w fazie **zamykania** od 1% do 10%.

Strefa przed końcem fazy otwierania lub zamykania wyrażona jest w procentach w stosunku do pełnego ruchu.

² Strefę hamowania ustawić procent tak, aby uzyskać minimalną odległość krawędzi skrzydła od ogranicznika mechanicznego (odboju) powyżej 600 mm.

³ Strefę przeciążenie=wyłączenie ustawić procent tak, aby uzyskać maksymalną odległość krawędzi skrzydła od ogranicznika mechanicznego (odboju) poniżej 50 mm.

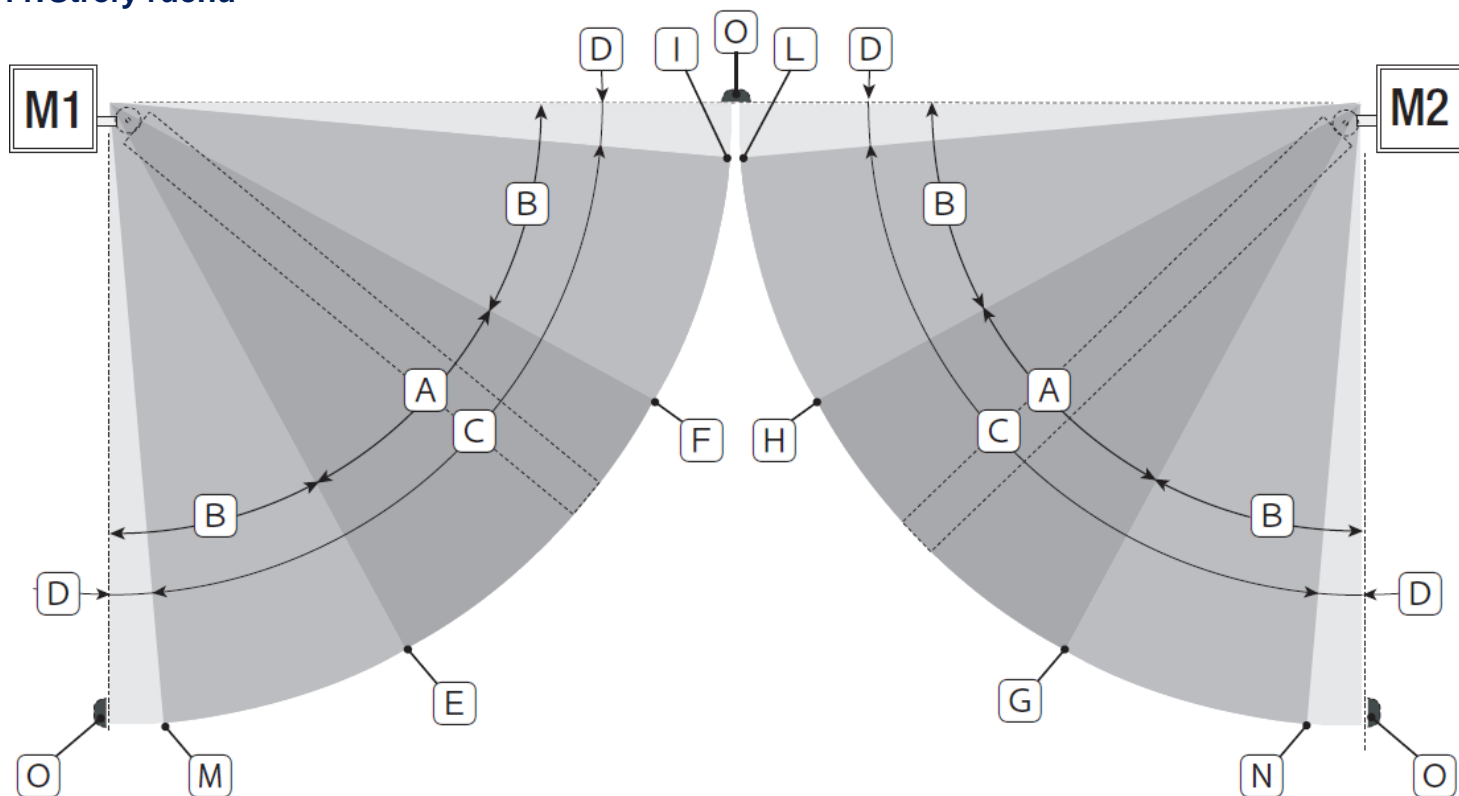
10. Regulacja czujnika przeciążenia

***F34** regulacja czujnika przeciążenia dla fazy ruchu od 10% (siła minimalna) do 100% (siła maksymalna).

***F35** regulacja czujnika przeciążenia dla strefy hamowania od 10% (siła minimalna) do 100% (siła maksymalna).

Regulacje czujnika przeciążenia należy wykonać po zakończeniu regulacji parametrów ruchu skrzydła bramy. Maksymalną siłę generowaną przez poruszające się skrzydła bramy w strefy ruchu i hamowania oraz strefy przeciążenie=wyłączenie należy ustawić zgodnie z normami EN 12445 i EN 12453.

11. Strefy ruchu



Strefy ruchu i początkowe punkty hamowania oraz strefy przeciążenie=wyłączenie zostały przetestowane zgodnie z wymogami Normom Technicznych EN 12445 i EN 12453 dotyczących maksymalnej siły generowanej przez poruszające się skrzydła.

Strefy ruch skrzydeł

A = Normalna prędkość, strefa ruch [F28]

B* = Obniżona prędkość, strefa hamowania [F30]

C = Strefa, w której przeciążenie powoduje odwrócenie kierunku ruchu skrzydeł bramy.

D** = Strefa, w której przeciążenie powoduje wyłączenie napędu (zakończenie fazy ruchu)

E* = Punkt początkowy strefy hamowania napędu M1 w końcowej fazie otwierania [F37]

F* = Punkt początkowy strefy hamowania napędu M1 w końcowej fazie zamykania [F38]

G* = Punkt początkowy strefy hamowania napędu M2 w końcowej fazie otwierania [F41]

H* = Punkt początkowy strefy hamowania napędu M2 w końcowej fazie zamykania [F42]

I** = Punkt początkowy strefy przeciążenie=wyłączenie napędu M1 w fazie zamykania [F40]

L** = Punkt początkowy strefy przeciążenie=wyłączenie napędu M2 w fazie zamykania [F44]

M** = Punkt początkowy strefy przeciążenie=wyłączenie napędu M1 w fazie otwierania [F39]

N** = Punkt początkowy strefy przeciążenie=wyłączenie napędu M2 w fazie otwierania [F43]

O = Mechaniczne ograniczniki ruchu skrzydeł bramy (odboje), które ustalają położenia krańcowe

* Strefę hamowania ustawić procent korzystając z funkcji F37 [M1 faza otwierania], F38 [M1 faza zamykania], F41 [M2 faza otwierania], F42 [M2 faza zamykania] tak, aby uzyskać minimalną odległość krawędzi skrzydła od ogranicznika mechanicznego (odboju) powyżej 600 mm.

** Strefę przeciążenie=wyłączenie ustawić procent korzystając z funkcji F39 [M1 faza otwierania], F40 [M1 faza zamykania], F43 [M2 faza otwierania], F44 [M2 faza zamykania] tak, aby uzyskać maksymalną odległość krawędzi skrzydła od ogranicznika mechanicznego (odboju) poniżej 50 mm.