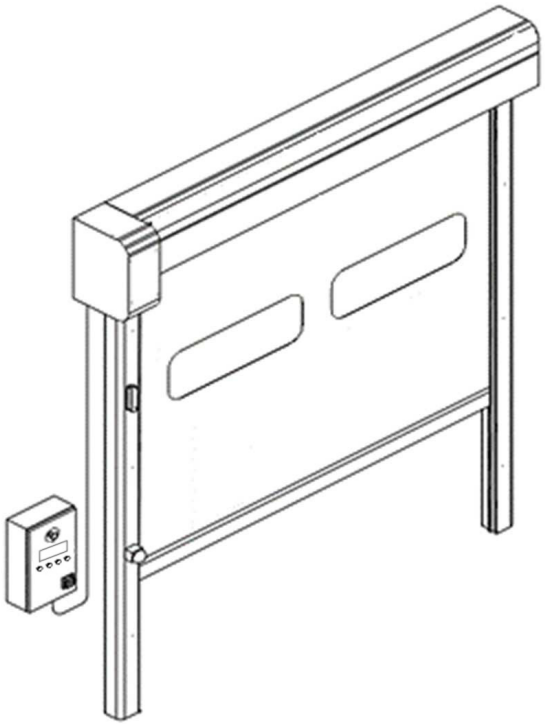
D-TECH by GIOVI DOORS

www.giovidoors.pl

Intrukcja montażu i użytkowania

Brama szybkobieżna z systemem samonaprawy



Instrukcja instalacji, użytkowania i konserwacji

ACTIVE ROLL

ACTIVE FOOD INOX

CE

GIOVI

Spis treści

1	Wstęp	4
2	Szkolenia	4
3	Instrukcja bezpieczeństwa	4
4	Symbole bezpieczeństwa	4
5	Terminy i definicje	5
6	Transport i przechowywanie	5
7	Potrzebne narzędzia do montażu	7
8	Tabliczka znamionowa	7
9	Napęd	9
10	Elementy składowe	11
11	Belka górna	11
12	Kolumny boczne	12
13	Centrala sterująca	12
14	Przeznaczenie i ograniczenia w użytkowaniu	13
15	Rodzaje montażu	13
16	Montaż	14
17	Centrala Sterująca	15
18	Alarmy na wyświetlaczu	40

1. Wstęp

Niniejsza instrukcja została napisana i wydrukowana przez firmę GIOVI Srl i nawet jej częściowe powielanie jest zabronione. Oryginał znajduje się w archiwum „GIOVI Srl". Producent zastrzega sobie prawo do zmiany zawartości bez uprzedzenia. Niniejsza instrukcja stanowi integralną część produktu i należy ją starannie przechowywać oraz udostępniać użytkownikowi.

2. Szkolenia

Klient ma obowiązek dopilnować, aby cały personel obsługujący lub konserwujący urządzenie został przeszkolony przez wykwalifikowany personel i zapoznał się z niniejszą instrukcją.

3. Instrukcja bezpieczeństwa

Zapoznaj się z procedurami bezpieczeństwa i stosuj je w trakcie konserwacji, napraw lub czyszczenia bramy, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.
Zaznajom się ze sposobem działania bramy, rozmieszczeniem przycisków sterujących oraz z umiejscowieniem przycisku awaryjnego wyłączenia.
W trakcie wykonywania czynności serwisowych stosuj środki ochrony osobistej (jeśli jest to wymagane). Zapoznaj się z tabliczką znamionową urządzenia.
W przypadku pierwszego uruchomienia sprawdź zgodność napięcie w sieci zasilającej z danymi na tabliczce znamionowej.

4. Symbole bezpieczeństwa

ZAGROŻENIE

OSTRZEŻENIE

UWAGA

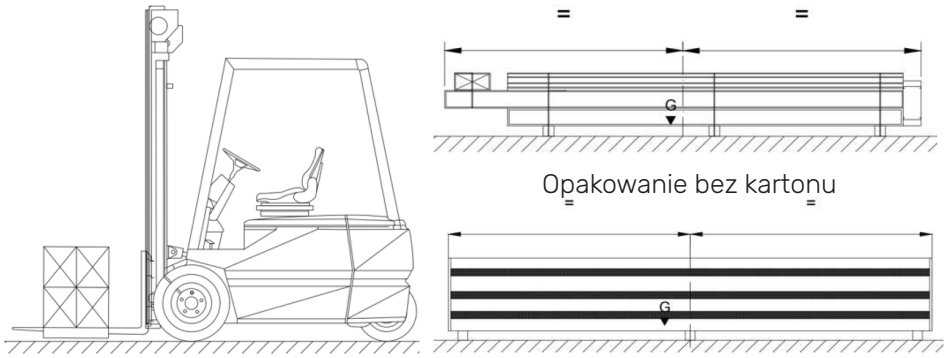
WAŻNE

5. Terminy i definicje

Operator	Osoba upoważniona i przeszkolona do obsługi bramy.
Wykwalifikowany technik	Osoba przeszkolona przez producenta, posiadająca wiedzę i doświadczenie praktyczne oraz posiadająca dokumentacje umożliwiające prawidłowe i bezpieczne wykonanie wymaganych czynności.
Książka raportowa	Książka zawierająca ogólne dane dotyczące bramy i zapewniająca odpowiednią ilość miejsca na zapisanie wyników przeglądów, testów, konserwacji oraz wszelkich napraw lub modyfikacji
Kupujący	Osoba fizyczna lub prawna, która jest uprawniona do dysponowania bramą i która przejmuje odpowiedzialność za jej działanie i użytkowanie
Konserwacja	Wszystkie czynności konieczne do zapewnienia prawidłowej i bezpiecznej pracy bramy i jej podzespołów po zamontowaniu. Konserwacja obejmuje regulację, naprawy lub wymianę elementów w przypadku zużycia lub uszkodzenia

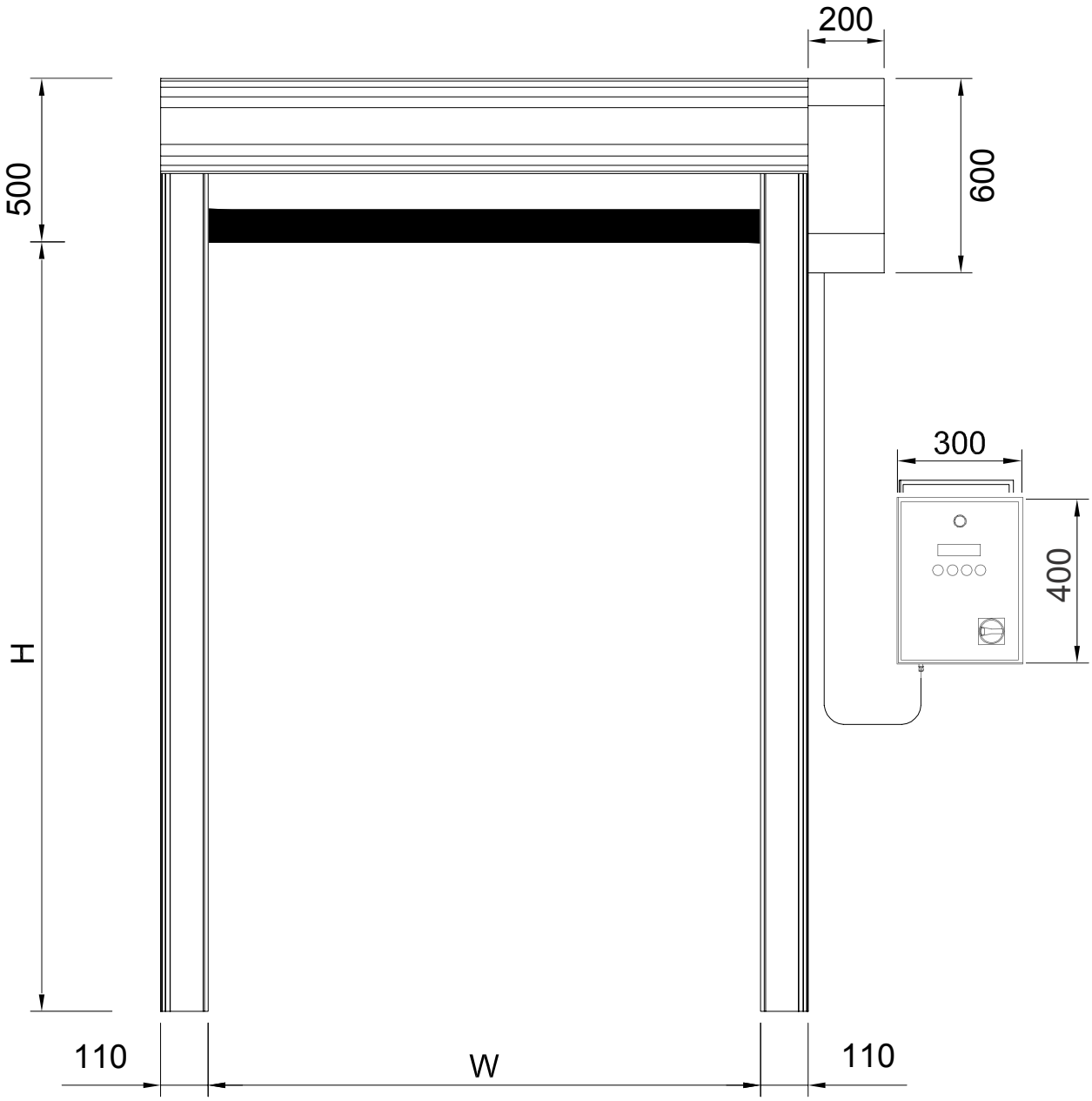
6. Transport i przechowywanie

Do transportu ładunku należy używać odpowiednich urządzeń uwzględniając jego wagę, rozmiar oraz możliwości ruchu (szerokości przejazdów, korytarzy). W trakcie podnoszenia należy uwzględnić środek ciężkości. Zabronione jest używanie zawiesi stalowych ponieważ mogą one uszkodzić produkt. Przy dostawie bramy wraz z dokumentami transportowymi dostarczana jest koperta zawierająca niniejszą instrukcję użytkowania i konserwacji, książkę raportową oraz deklarację zgodności CE. Do dokumentacji dołączony jest rysunek konstrukcyjny, na którym podane są wymiary gabarytowe oraz tabela z zestawieniem wyposażenia dodatkowego. Po dostawie należy sprawdzić elementy składowe zgodnie z wykazem części. W przypadku braku lub uszkodzenia elementów należy powiadomić pisemnie producenta lub lokalnego sprzedawcę w ciągu siedmiu dni od dostawy. Jeśli opakowania mają być przechowywane, należy je przechowywać w zadaszonym i suchym miejscu na stabilnym podłożu. Paczki nie mogą być składowane jedna na drugiej ponieważ może to doprowadzić do ich uszkodzenia.



Opakowanie zabezpieczone kartonem

6.1 Warubki zabudowy - standardowj bramy

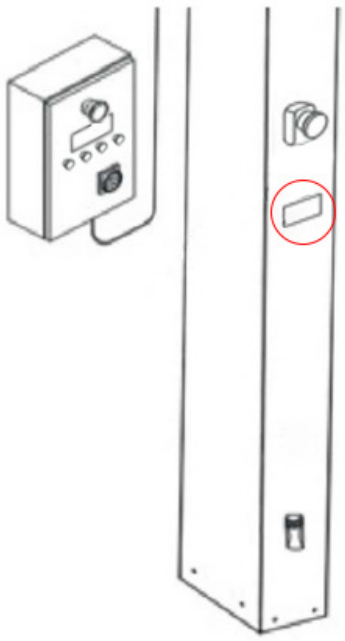


W - Szerokość światło otworu
H - Wysokość światła otworu

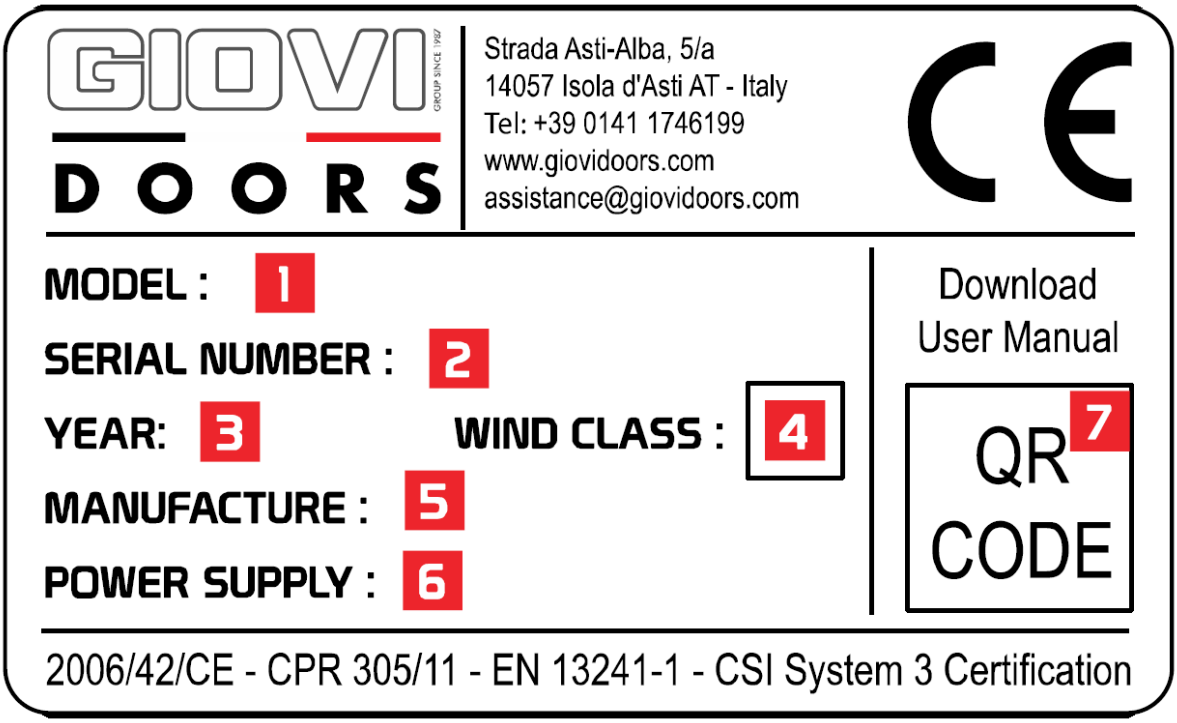
7. Potrzebne narzędzia do montażu

1. Miara
2. Poziomica/niwelator laserowy
3. Wiertarka
4. Wkrętarka
5. Zestaw wierteł
6. Młotek
7. Zestaw wkrętaków
8. Ściski stolarskie
9. Ściągacz do izolacji
10. Zestaw kluczy sześciokątnych (płasko-oczkowe, nasadowe)
11. Sprzęt do pracy na wysokości (podnośnik, drabina)
12. Urządzenie do podniesienia bramy

8. Tabliczka znamionowa

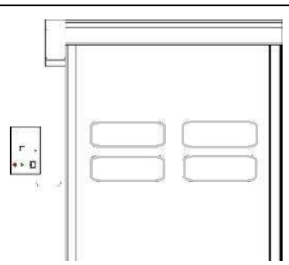
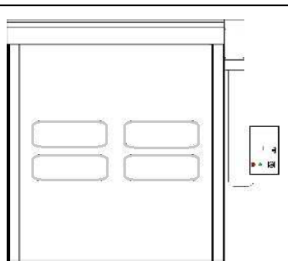
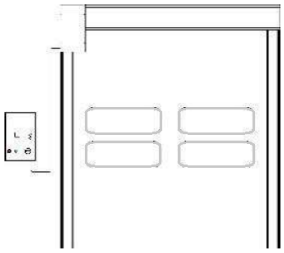
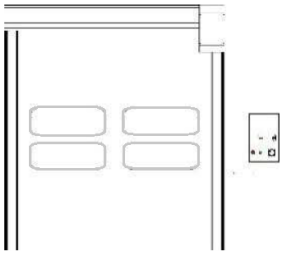


Tabliczka znamionowa stanowi integralną część bramy.
Zawsze sprawdzaj jej obecność i zapewnij wymianę w przypadku usunięcia lub zużycia (jeżeli nieczytelne).



1	Model bramy
2	Indywidualny numer seryjny
3	Rok produkcji
4	Klasa wiatrowa
5	Miejsce produkcji
6	Napięcie pracy
7	Kod QR do pobrania instrukcji obsługi

9. Napęd

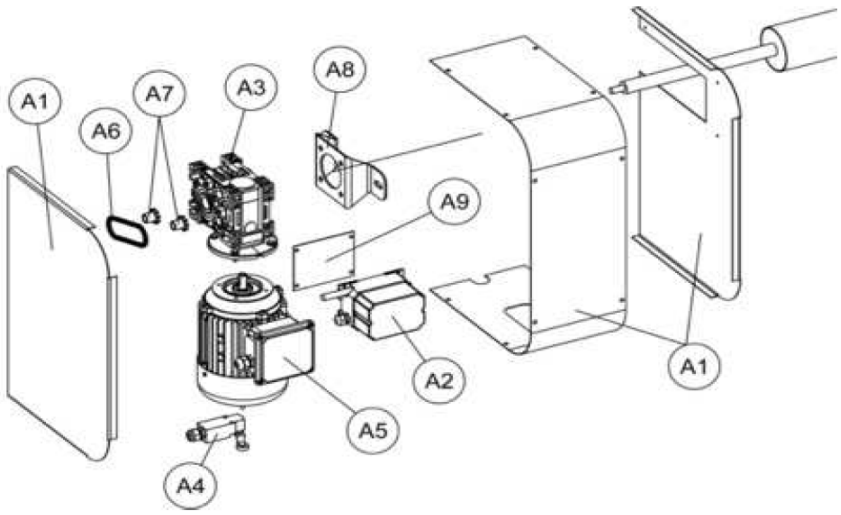
Napęd po lewej stronie		Napęd po prawej stronie
		
Napęd z przodu po lewej stronie		Napęd z przodu po prawej stronie
		

Specyfikacja:	
Zasilanie	230V AC 3 żyły
Częstotliwość	50/60 Hz
Stopień ochrony	IP54
Temperatura pracy	od -10 °C do +50 °C

Pobór prądu:
0,75 kW – maksymalnie 2A
1,5 kW – maksymalnie 4A
2,2 kW – maksymalnie 5,5A

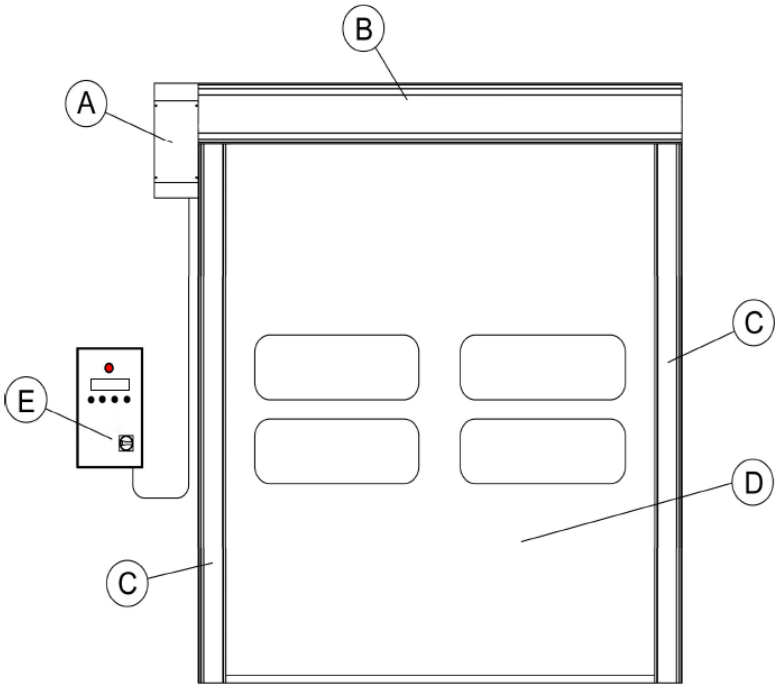
WAŻNE Standardowy silnik montowany w bramie podłączony jest w trójkąt (2800rpm).

Budowa napędu:



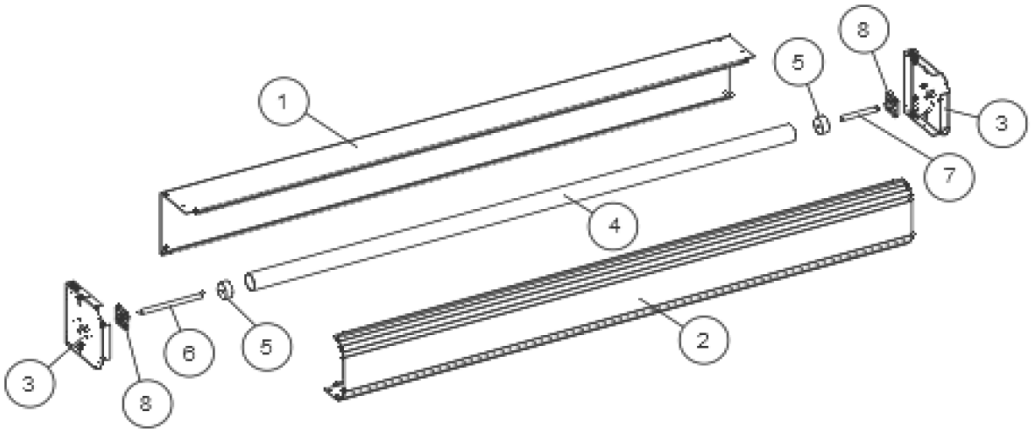
A1	Osłona napędu	**A6**	Łańcuch
A2	Wyłączniki krańcowe/ enkoder	**A7**	Koła zębate
A3	Przekładnia	**A8**	Mocowanie przekładni
A4	Czujnik korby	**A9**	Mocowanie zestawu krańcówek/enkodera
A5	Silnik		

10. Elementy składowe



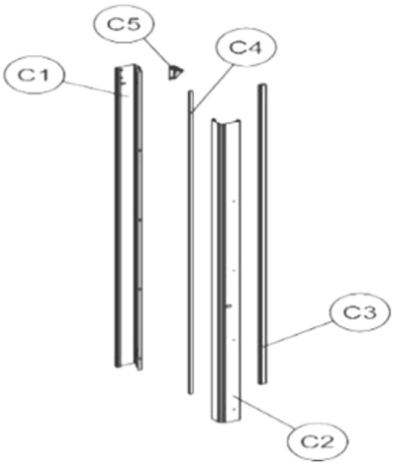
A	Napęd z osłoną
B	Belka górna
C	Kolumna
D	Płaszcz
E	Centrala sterująca

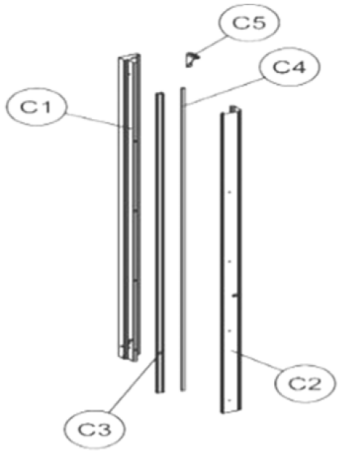
11. Belka górna



1	Tylna/górna osłona wału	5	Redukcja wału
2	Czołowa osłona wału	6	Wał do montażu silnika
3	Konsola boczna	7	Wał po przeciwnej stronie
4	Wał nawojowy	8	Łożysko

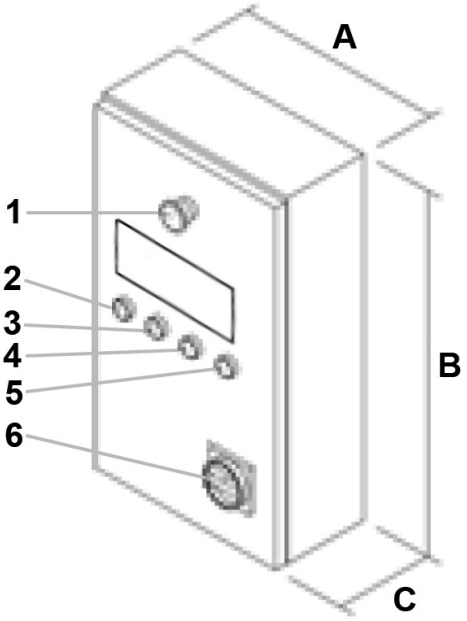
12. Kolumny boczne





C1	Część przyścienna	C4	Mocowanie prowadnicy
C2	Osłona czołowa	C5	Łącznik do belki górnej
C3	Prowadnica z polietylenu		

13. Centrala sterująca



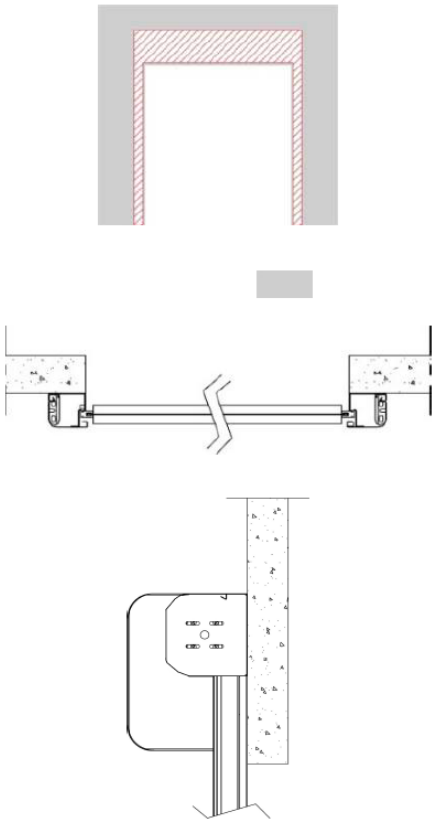
Wymiary	Elementy na obudowie
A = 300 mm B = 400 mm C = 150 mm	1. Wyłącznik awaryjny 2. Przycisk otwórz 3. Otwarcie częściowe/ Zatwierdź 4. Przycisk zamknij 5. Cofnij 6. Włącznik zasialnia

14. Przeznaczenie i ograniczenia w użytkowaniu

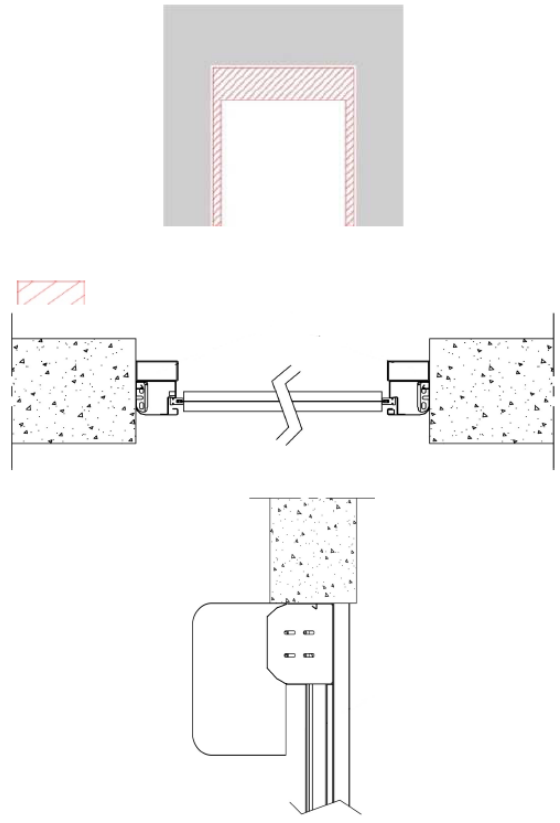
Urządzenie, o którym mowa, to brama przemysłowa szybkobieżna, przeznaczona do zamykania przegród wewnętrznych lub zewnętrznych w różnych gałęziach przemysłu. Umożliwia szybkie (do 2,5 [m/s]) otwarcie w celu udostępnienia komunikacji dla ruchu pojazdów i pieszych. Swobodne poruszanie się przez bramę jest dozwolone tylko wtedy, gdy jest to bezpieczne. W takim przypadku konieczna jest analiza ryzyka dokonana przez użytkownika, aby przemieszczanie się było bezpieczne. Brama musi być przeznaczone do użytku, do jakiego zostały wyraźnie zaprojektowane. Każde inne zastosowanie należy uznać za niewłaściwe i dlatego niebezpieczne. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego lub błędnego użytkowania.

15. Rodzaje montażu

Montaż w otworze



Montaż tunelowy



16. Montaż

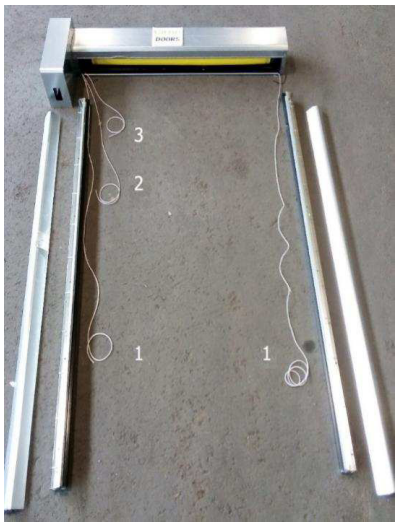
WAŻNE Montaż musi zostać wykonany przez wykwalifikowanych techników.

Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa w trakcie montażu
W przypadku montażu mechanicznego należy zastosować odpowiednie środki do podniesienia konstrukcji bramy i do pracy na wysokości.
Należy sprawdzić, czy konstrukcja, na której zamontowana będzie brama, jest w stanie utrzymać jej ciężar, uwzględniając zarówno siły statyczne, jak i dynamiczne. Połączenia elektryczne i konfiguracja parametrów muszą być wykonane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tym dokumencie i zgodnie z obowiązującymi normami. Przed podłączeniem zasilania należy upewnić się, że dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom sieci elektrycznej. Należy sprawdzić, czy linia zasilająca jest zabezpieczona wyłącznikiem różnicowoprądowym i zabezpieczeniem nadprądowym. Wykonać skuteczne uziemienie konstrukcji bramy. Po zakończeniu montażu instalator ma obowiązek przekazać wszelkie informacje dotyczące automatycznej, ręcznej i awaryjnej obsługi bramy oraz przekazać użytkownikowi instrukcję obsługi i konserwacji oraz książkę raportową.

UWAGA Nieprawidłowy montaż może być źródłem niebezpieczeństwa w trakcie pracy bramy.

UWAGA Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić czy wymiary otworu montażowego są zgodne z wymiarami bramy.

16.1 Przygotowanie do montażu



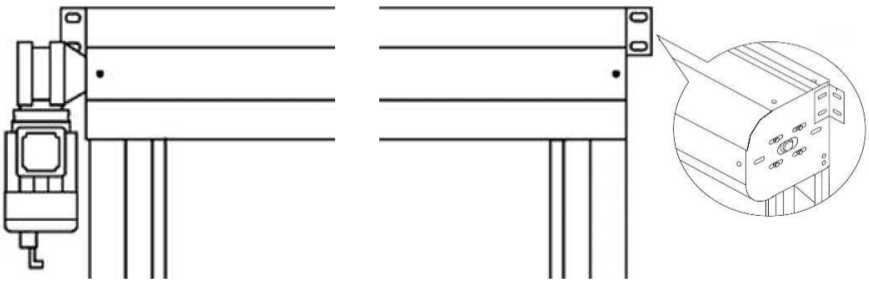
Ułożyć belkę górną oraz kolumny przed otworem po stronie montażu.

Usunąć folie ochronne.

Zdjąć osłony czołowe kolumn oraz osłonę napędu.

Zamontować mocowania belki górnej.

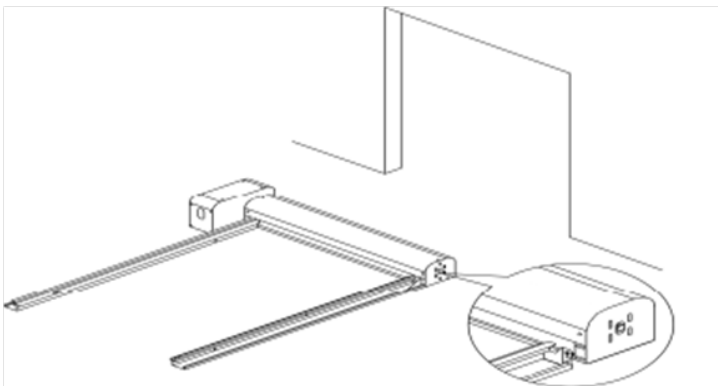
Zamontować mocowania belki górnej.



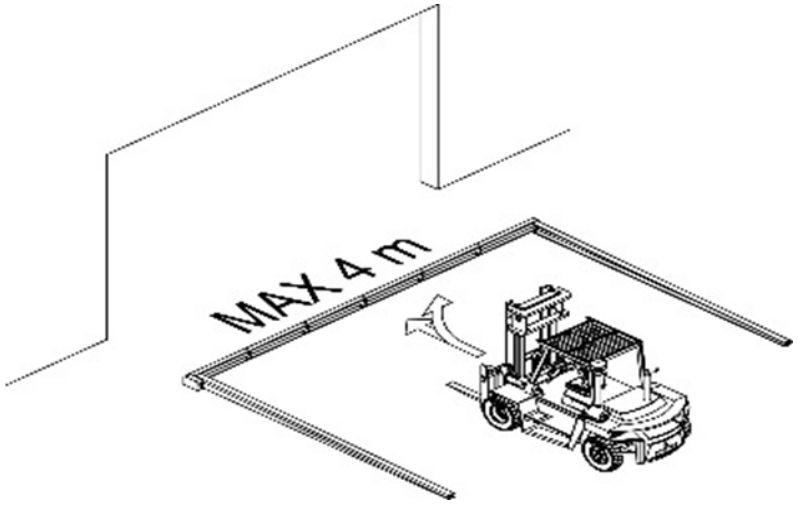
16.2 Montaż w przypadku, gdy wymiary bramy są mniejsze lub równe 4 x 4

Rozwinąć kable i wprowadzić je przez odpowiednią przestrzeń w kolumnie.

Po ustawieniu właściwej szerokości kolumn przykręcić je do belki górnej za pomocą śrub M8.



Podnieść konstrukcję bramy za pomocą odpowiedniego urządzenia (np. wózek widłowy) i dopasować ją do otworu montażowego.

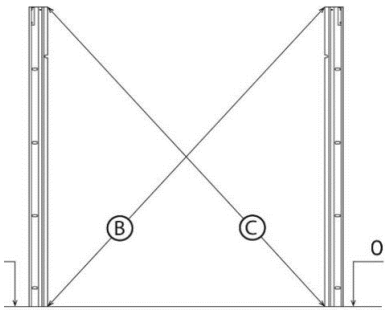


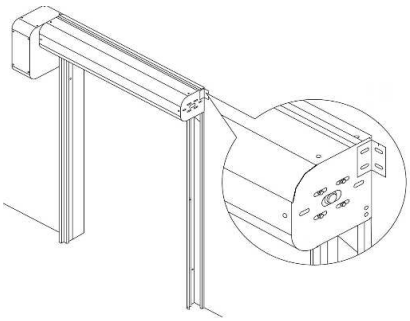
Ustawić piony i poziom bramy.

Zmocować belkę górną oraz kolumny do konstrukcji budynku przez prefabrykowane otwory.

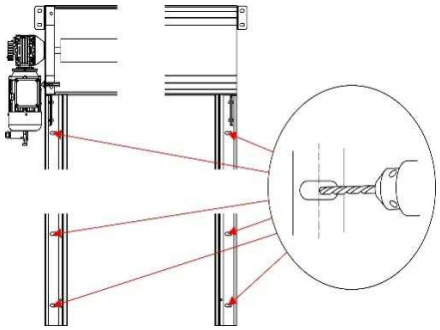
16.3 Montaż bramy o wymiarach większych niż 4x4m

Jeżeli brama ma wymiary większe niż 4×4 m, należy tymczasowo przymocować prowadnice boczne do konstrukcji np za pomocą ścisków stolarskich, ustawić ich rozstaw, pion oraz poziom oraz sprawdzić przekątne. Następnie za pomocą odpowiedniego urządzenia podnieść belkę górną. Przeprowadzić przewody w odpowiednich miejscach. Przykręcić kolumny do belki górnej.
Następnie zamocować bramę do konstrukcji budynku.



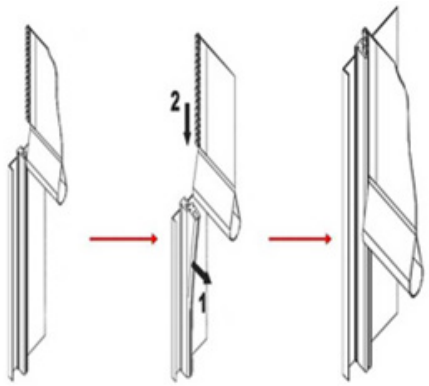


Mocowanie kolumn wykonać przez prefabrykowane otwory

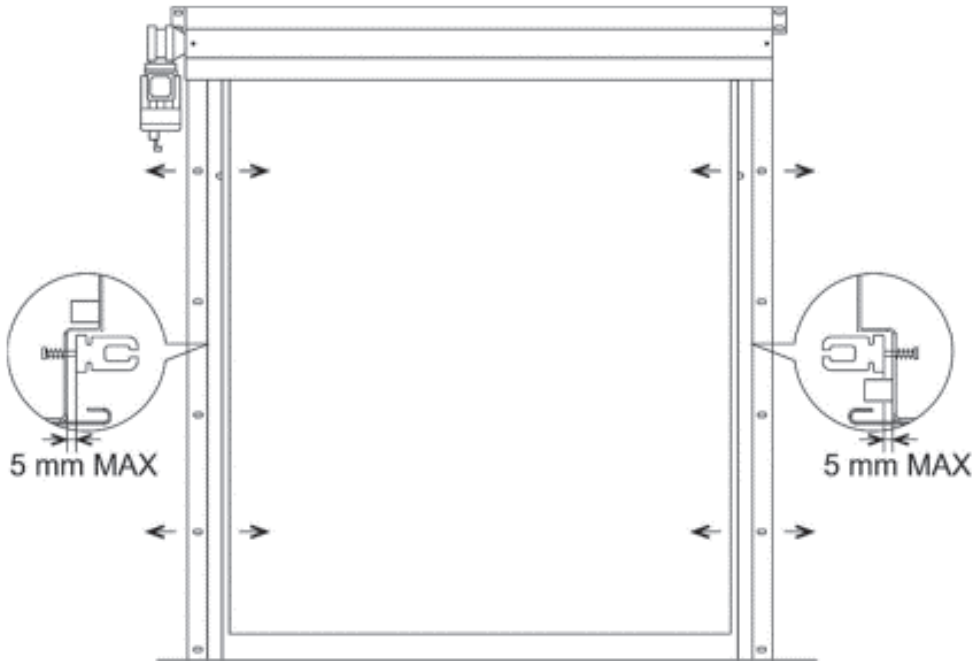


16.4 Wprowadzeni płaszcza bramy oraz sprawdzenie jego naprężenia

Za pomocą korby awaryjnego otwierania ustaw płaszcz bramy 30mm poniżej górnej krawędzi prowadnic.

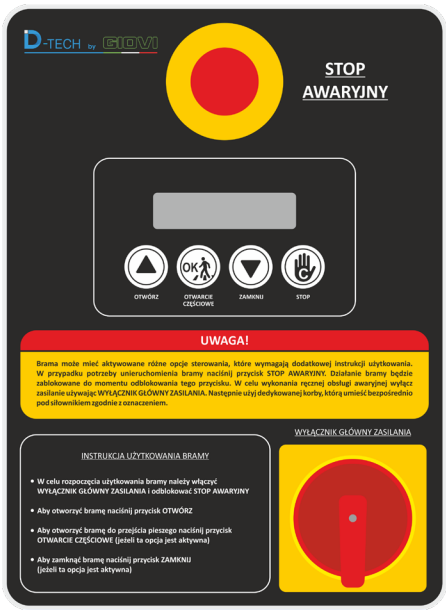


Po wprowadzeniu płaszcza i opuszczeniu go minimum do połowy wysokości bramy należy sprawdzić napięcie płaszcza i sprężyn kompensujących. Powierzchnia płaszcza powinna być lekko napięta bez większych fałd.
W przypadku gdy płaszcze jest nie odpowiednio napięty należy poluzować mocowania kolumn i po przez zmianę ich rozstawu wyregulować jego naprężenie. Maksymalne odchylenie prowadnic od kolumny może wynosić 5mm.

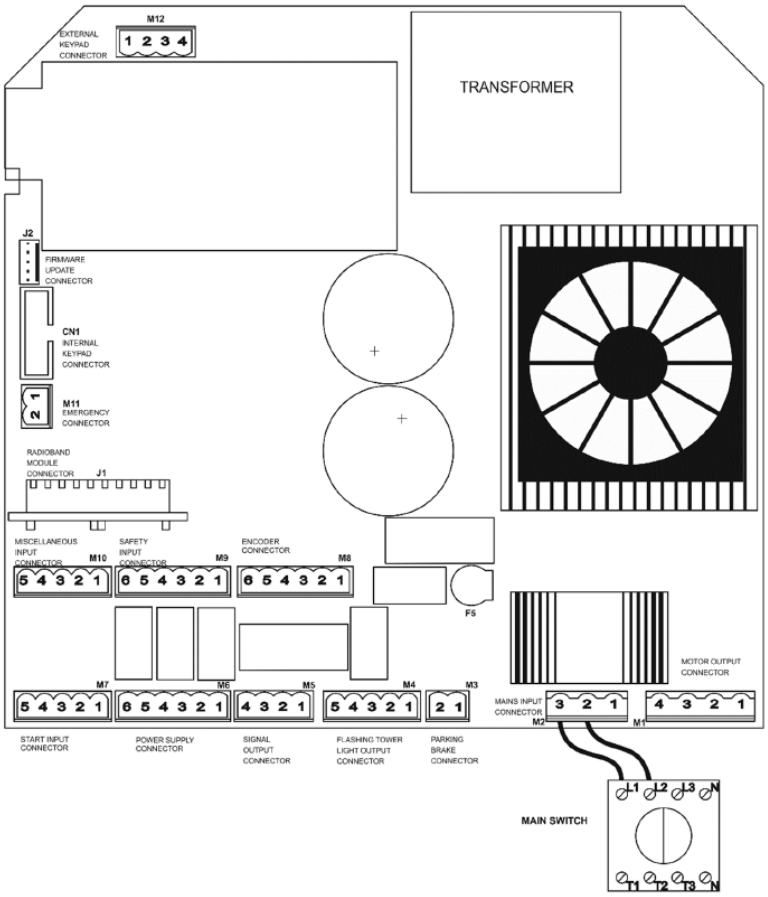


17. Centrala sterująca

17.1 Budowa

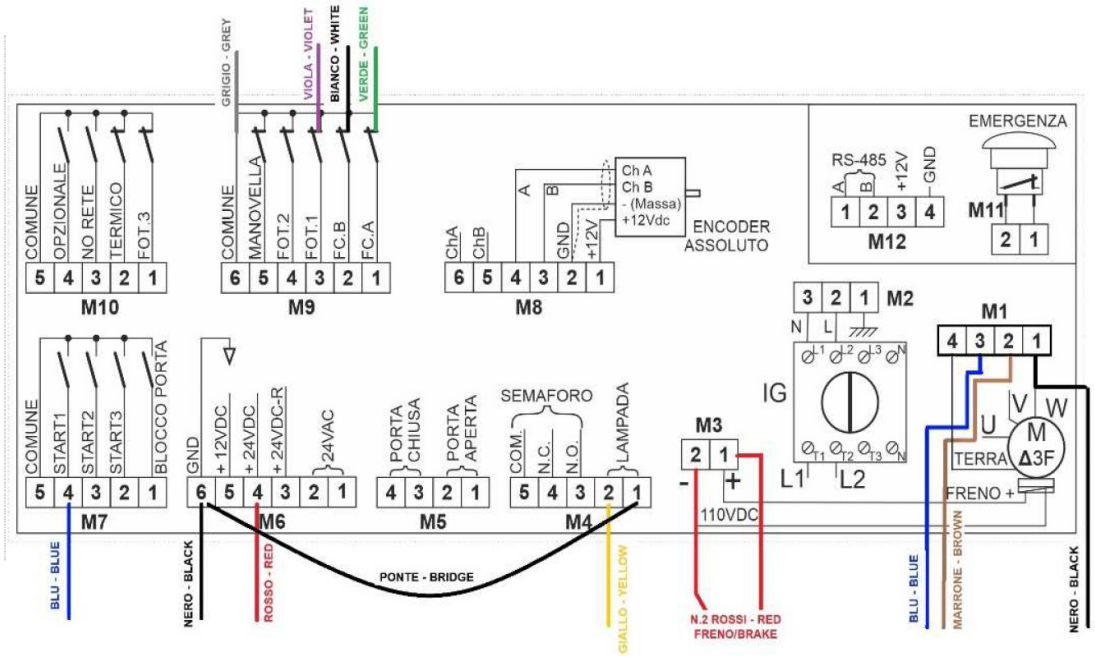


17.2 Wnętrze

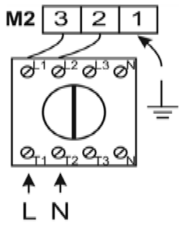


17.3 Schemat połączeń

17.3.1 Ogólny schemat połączeń

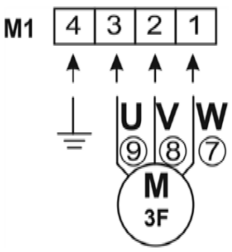


17.3.2 Podłączenie zasilania głównego

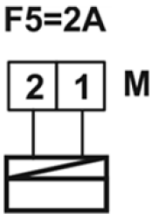


Podłączyć zasilanie 230V AC do wyłącznika

17.3.3 Podłączenie napędu



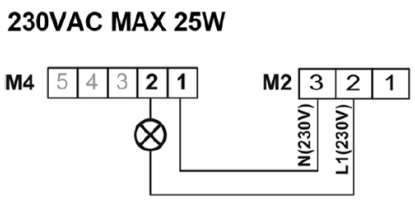
17.3.4 Podłączanie hamulca elektromagnetycznego

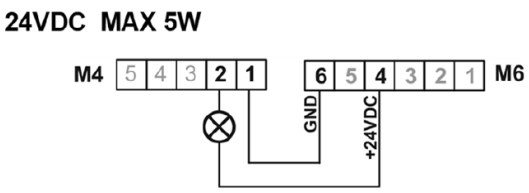


Podłączenie hamulca 110V DC

S.P.1	Hamulec postojowy	0 = hamulec nie aktywny (przeciwwaga) 1 = hamulec aktywny
T.p.3	Czas zadziałania hamulca po zatrzymaniu	
T.p.9	Czas otwarcia hamulca po uruchomieniu	

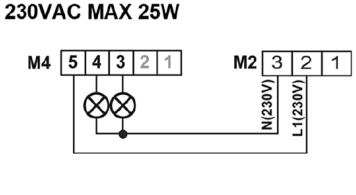
17.3.5 Podłączanie lampy ostrzegawczej

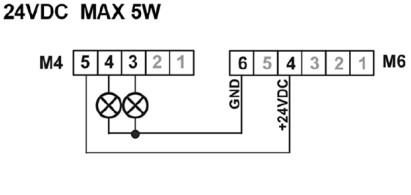




S.P.2	Przerywanie	0 = hamulec nie aktywny (przeciwwaga) 1 = hamulec aktywny
P.t.6	Czas zadziałania hamulca po zatrzymaniu	

17.3.6 Podłączanie semaforów

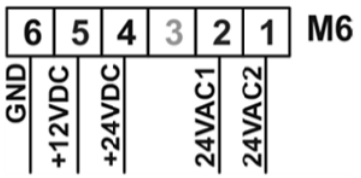




Podczas zamknięcia lub ruchu bramy załączone światło czerwone.

Po otwarciu pełnym lub częściowym załączone światło zielone.

17.3.7 Zasilanie dla akcesoriów

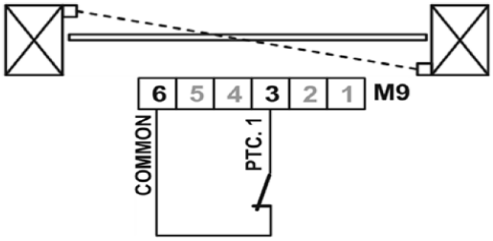


Zasilanie 12V DC maksymalnie obciążenie 100mA.

Zasilanie 24V DC lub AC maksymalne obciążenie 300mA w sumie.

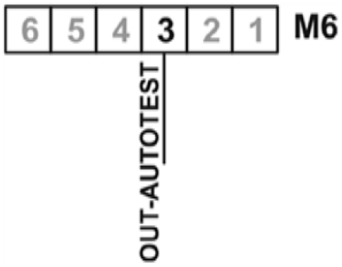
17.3.8 Podłączenie urządzeń zabezpieczających

Wejście bezpieczeństwa 1 – standardowo
krata świetlna z automatycznym wygaszaniem



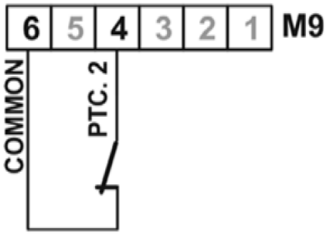
S.P.7	Wejście bezpieczeństwa 1	0 = Wyłączone 1 = Aktywne
S.P.34	Test zabezpieczenia	0 = Wyłączone 1 = Aktywne

Podłączenie zabezpieczenia z testem
Wykonać połączenie pomiędzy urządzeniem zabezpieczającym do zacisku 3 na złączu M6.
Urządzenie jest sprawdzana po każdym cyklu otwarcia.
W przypadku wystąpienia awarii sygnalizowany jest błąd na wyświetlaczu. (patrz 4. Alarmy)

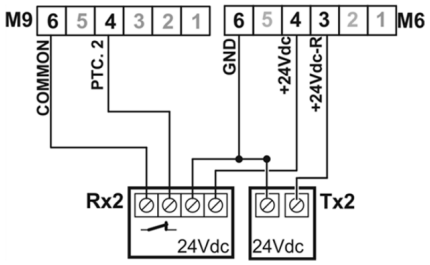


Wejście bezpieczeństwa 2 – N. C.

S.P.28	Wejście bezpieczeństwa 2	0 = Wyłączone 1 = Aktywne
S.P.27	Test zabezpieczenia	0 = Wyłączone 1 = Aktywne
PU8	Typ zabezpieczenia	Straight = Prosty Crossed = Krzyżowy

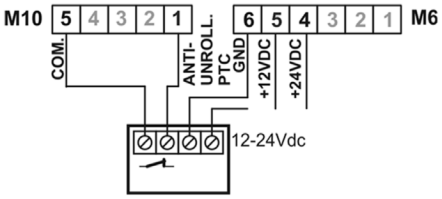


Podłączenie zabezpieczenia z testem.
Wykonać połączenie pomiędzy urządzeniem zabezpieczającymdo zacisku 3 na złączu M6.
Urządzenie jest sprawdzana po każdym cyklu otwarcia.
W przypadku wystąpienia awarii sygnalizowany jest błąd na wyświetlaczu. (patrz 4. Alarmy)
Jednocześnie można podłączyć tylko jedno urządzenie z testem.



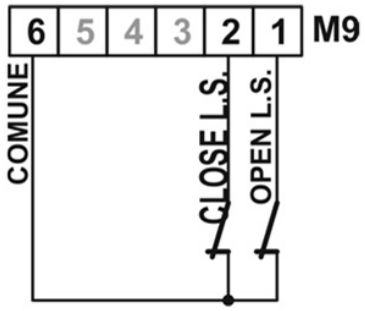
17.3.9 Czujnik zwijania płaszcza

S.P.3	Czujnik zwijania płaszcza	0 = Wyłączone 1 = Aktywne



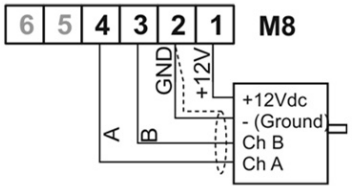
17.3.10 Podłączenie wyłączników krańcowych

```
Table      TB: 0
        Limit
```



17.3.11 Podłączenie enkodera absolutnego

```
Table      TB: 2
        Encoder
```

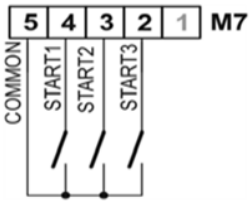


S.P.17	Wybór modelu enkodera	0 = Eltra 1 = Kostal

17.3.12 Wejścia sterujące

Wszystkie wejścia sterujące są N.O. oraz programowalne.

PU05	Wejście sterujące 1	Otwórz Zamknij Otwarcie częściowe Zdalne sterowanie Radar Czujnik ciśnienia Krok po kroku
PU06	Wejście sterujące 2	
PU07	Wejście sterujące 3	



1) Otwórz

- Po podaniu sygnału wykonuje pełne otwarcie bramy.
- Po aktywacji funkcji F00 działa bez podtrzymania (TOTMAN).
- Po aktywacji wejścia w trakcie otwierania bramy spowoduje zatrzymanie bramy, po ponownej aktywacji ruch będzie kontynuowany w kierunku otwierania.
- Po aktywacji wejścia w trakcie zamykania bramy spowoduje zatrzymanie i odwrócenie kierunku działania.

2) Zamknij

- Po podaniu sygnału wykonuje pełne zamknięcie bramy.
- Po aktywacji funkcji F00 lub F03 działa bez podtrzymania (TOTMAN).
- Po aktywacji wejścia w trakcie otwierania bramy spowoduje jej zatrzymanie, po ponownej aktywacji odwróci kierunek działania.
- Po aktywacji wejścia w trakcie zamykania bramy spowoduje jej zatrzymanie, po ponownej aktywacji ruch będzie kontynuowany w kierunku zamykania.

3) Otwarcie częściowe

- Po podaniu sygnału wykonuje otwarcie częściowe bramy do pozycji zaprogramowanej w trakcie pierwszego uruchomienia.
- Po aktywacji funkcji F00 i w trybie manualnym wejście jest nie aktywne.
- Po aktywacji wejścia w trakcie otwierania bramy spowoduje jej zatrzymanie.
- Po aktywacji wejścia w trakcie zamykania bramy (wysokość płaszcza powyżej otwarcia częściowego) spowoduje jej zatrzymanie, po ponownej aktywacji

4) Zdalne sterowanie

- Po podaniu sygnału wykonuje pełne otwarcie bramy.
- Po aktywacji funkcji F00 i w trybie manualnym wejście jest nie aktywne.
- Po aktywacji wejścia w trakcie otwierania bramy spowoduje jej zatrzymanie, po ponownej aktywacji ruch będzie kontynuowany w kierunku otwierania.
- Po aktywacji wejścia w trakcie zamykania bramy spowoduje jej zatrzymanie, po ponownej aktywacji odwróci kierunek działania.
- Po aktywacji funkcji F03 wyzwolenie wejścia w trakcie ruchu bramy w kierunku zamykania spowoduje jej zatrzymanie i odwrócenie kierunku działania, w trakcie otwierania brak reakcji.

5) Radar

- Po podaniu sygnału wykonuje pełne otwarcie bramy.
- Po aktywacji funkcji F00 i w trybie manualnym wejście jest nie aktywne.
- Po aktywacji wejścia w trakcie otwierania bramy brak reakcji.
- Po aktywacji wejścia w trakcie zamykania bramy spowoduje natychmiastowe otwieranie.
- Po aktywacji wejście w trakcie odliczania czasu automatycznego zamykania spowoduje reset odliczania, po dezaktywacji wejścia czas odliczany jest od nowa.

6) Czujnik ciśnienia

- Po podaniu sygnału wykonuje pełne otwarcie bramy z obniżoną prędkością bramy.
- Po aktywacji funkcji F00 i trybie manualnym wejście jest nie aktywne.
- Po aktywacji wejścia w trakcie otwierania bramy brak reakcji.
- Po aktywacji wejścia w trakcie zamykanie bramy spowoduje natychmiastowe otwarcie z obniżoną prędkością.
- Gdy wejście jest aktywne na wyświetlaczu pojawi się komunikat „ANEMOMETER SAFETY”.
- Ustawienie sposobu zadziałania po osiągnięciu pozycji krańcowej górnej:

S.P.15	Reset wejścia czujnika ciśnienia	0 = Reset manualny 1 = Reset automatyczny

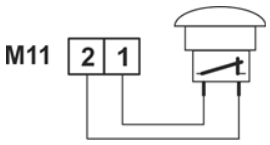
- Reset manualny – po osiągnięciu pozycji krańcowej górnej pozostaje otwarta do momentu potwierdzenia operacji przez operatora.
- Reset automatyczny – po osiągnięciu pozycji krańcowej górnej powraca do zaprogramowanego trybu pracy.

7) Krok po kroku

- Po podaniu sygnału umożliwia otwarcie lub zamknięcie bramy z możliwością zatrzymania w dowolnej pozycji.
- Po aktywacji funkcji F00 i w trybie manualnym wejście jest nie aktywne.
- Po aktywacji funkcji F03 wejście umożliwia tylko otwarcie bramy, w trakcie zamykania aktywacja wejścia odwraca kierunek ruchu, po ponownej aktywacji zatrzymuje ją, kolejne wyzwolenie brak reakcji.
- Po aktywacji wejścia w pozycji pośredniej bramy zatrzymuje ją, po ponownej aktywacji odwraca kierunek pracy.

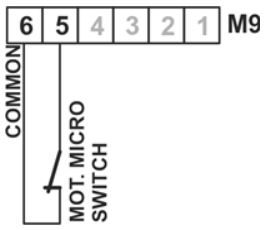
17.3.13 Wejścia sterujące

Wyłącznik awaryjny ze stykiem N.C..
Po aktywacji wejścia na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Emergency”. (patrz 4. Alarmy)



17.3.14 Czujnik korby awaryjnego otwierania

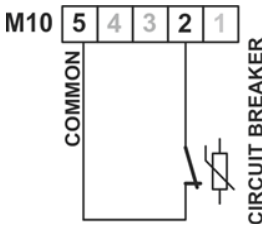
Podłączenie czujnika ze stykiem N.C. bezpotencjałowym.
Po aktywacji wejścia na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Motor micro switch”.
(patrz 4. Alarmy)



S.P.4	Czujnik korby	0 = Wyłączone 1 = Aktywne

17.3.15 Wejście zabezpieczenia termicznego silnika

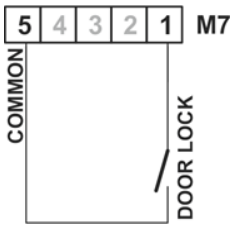
Podłączenie zabezpieczenia ze stykiem N.C. bezpotencjałowym.
Po aktywacji wejścia na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Circuit breaker”.
(patrz 4. Alarmy)



S.P.36	Zabezpieczenie termiczne silnika	0 = Wyłączone 1 = Aktywne

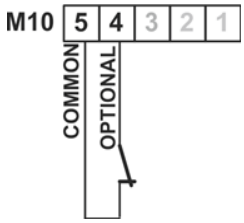
17.3.16 Blokada otwarcia bramy

Podłączenie sygnału ze stykiem N.O.bezpotencjałowym. Po podaniu sygnału blokuje możliwość otwarcia bramy, zamknięcie jest ca ły czas możliwe.



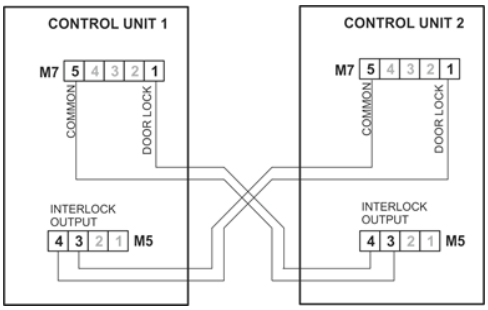
17.3.17 Wejście opcjonalne

Podłączenie sygnału ze stykiem N.C. bezpotencjałowym. Po aktywacji wejścia w menu PU13 umożliwia zmianę trybu pracy z zaprogramowanego w menu 1.1 Function na manualny.



17.3.18 Praca w śluzie

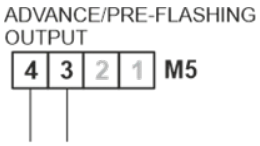
Praca w śluzie wymaga wykonania połączenia pomiędzy bramami, ustawienia funkcji F02 oraz parametru PU09 na wartość 1.



PU09	Wyjście przekaźnikowe M5 3;4	0 = Pozycja krańcowa dolna 1 = Praca w śluzie 2 = Wstępne mruganie/sygnalizacja przed ruchem bramy

17.3.19 Dodatkowe wyjście przekaźnikowe

Wyjście przekaźnikowe bezpotencjałowe N.O. z możliwościązaprogramowania odpowiedniej funkcji załączenia

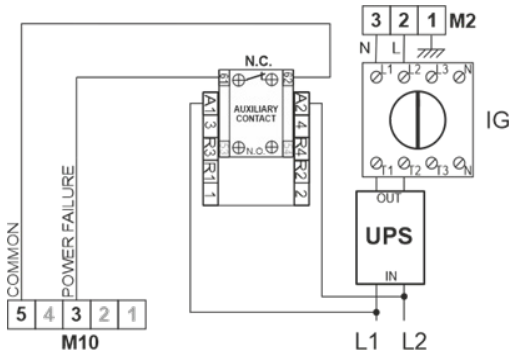


PU09	Wyjście przekaźnikowe M5 3;4	0 = Pozycja krańcowa dolna 1 = Praca w śluzie 2 = Wstępne mruganie/sygnalizacja przed ruchem bramy

0 = Pozycja krańcowa dolna – załączenie styku po osiągnięciu pozycji krańcowej dolnej
1 = Praca w śluzie – załączenie styku w trakcie pracy, po osiągnięciu pozycji krańcowej oraz w trakcie zatrzymania pośredniego.
2 = Sygnalizacja przed ruchem bramy – załączenie styku po podaniu sygnału uruchomienia bramy, długość czasu sygnalizacji możliwa do ustawienia w parametrze T.p.6

17.3.20 Podłączenie sygnału o zaniku sieci

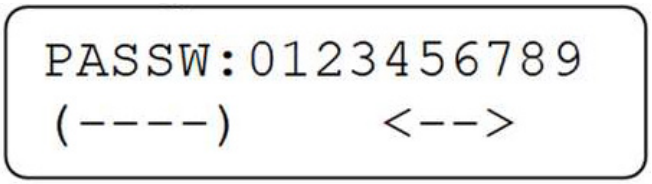
Wejście bezpotencjałowe N.O. wykorzystywane przywspółpracy z zasilaczem awaryjnym w celu sygnalizacji braku napięcia sieciowego i nadmiernemu rozładowaniu zasilacza. Należy zastosować przekaźnik z cewką na 230v i podłączyć zgodnie ze schematem. Po aktywacji wejścia na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Mains".



17.4 Programowanie

17.4.1 Struktura menu

W celu wejścia w menu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk przez co najmniej 5 sekund do momentu aż na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

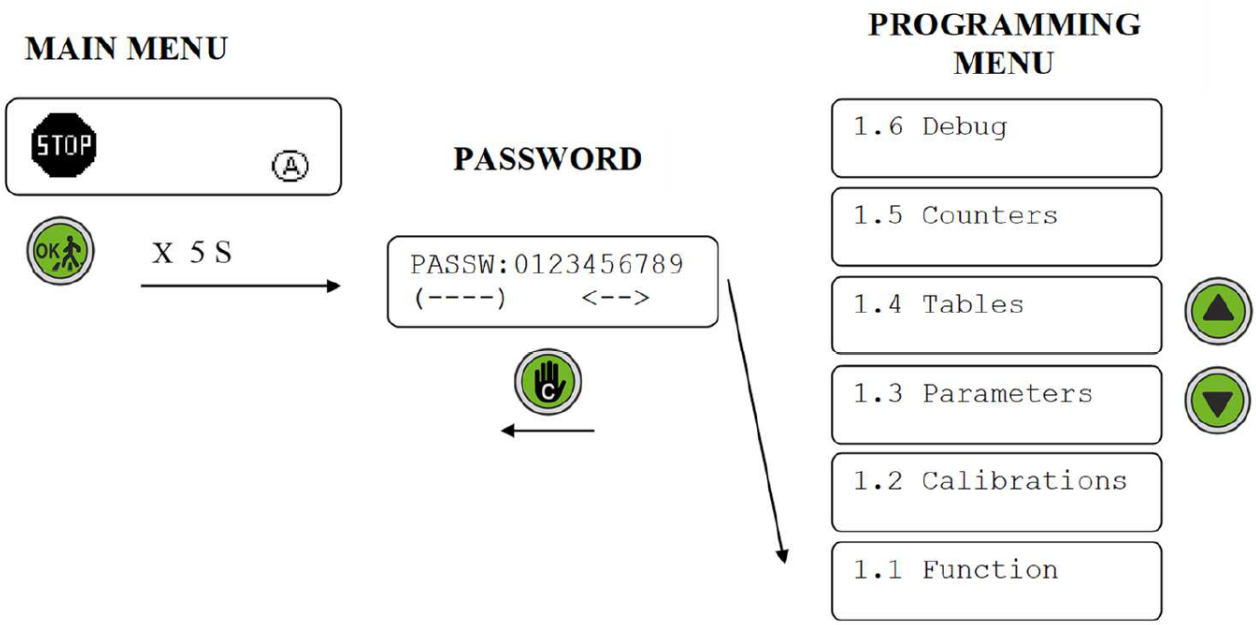


Przyciskami należy wybrać odpowiednie cyfry hasła i każdą potwierdzić przyciskiem

Do poruszania się po menu i zmiany parametrów używamy przycisków

Do wejścia w podmenu i zatwierdzania zmian używamy przycisku

Do cofnięcia się do poprzedniego menu i wyjścia używamy przycisku



17.4.2 Hasła

Menu centrali sterującej zabezpieczone jest hasłami z różnymi poziomami dostępu:

A) Hasło użytkownika: 0000

- Pozwala na podgląd i zmianę parametrów PU1, PU2, PU3, T.p.1, T.p.2.
- Odczytać licznik cykli bramy.

B) Hasło instalatora: dostępne u producenta lub instalatora

- Pozwala na dostęp i zmianę wszystkich ustawień centrali sterującej.
- Odczytać licznik cykli bramy.
- Umożliwia wejście w tryb Debug w celu sprawdzenia działania wszystkich wejść i wyjść.

17.4.3 Pierwsze uruchomienie

Podczas pierwszego uruchomienia centrali na wyświetlaczu pojawi się komunikat o konieczności wyboru języka w jakim mają być wyświetlane komunikaty:

```
PU01 Language:
        Italian
```

Przyciskami należy wybrać odpowiedni język i potwierdzić .

Następnie należy ustawić bieżącą datę:

```
INSTALL. DATE
25 / 10 / 2018
```

Następnie wybrać czy bram jest wyposażona w mechaniczne wyłączniki krańcowe czy w enkoder:

```
Limit Switch Type
Encoder
```

W zależności od rodzaju wybranego wyposażenia:

- Mechaniczne wyłączniki krańcowe – 17.4.4.1
- Enkoder – 17.4.4.2

17.4.4 Programowanie biegu pracy bramy

17.4.4.1 Mechaniczne wyłączniki krańcowe

Po wybraniu mechanicznych wyłączników krańcowych na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
Calibration TR:0
 Mechanism Tests
```

Za pomocą przycisków możemy ustawić bramę w pozycjach krańcowych i wyregulować ustawienie krzywek. Brama po naciśnięciu przycisku porusza się w spowolnieniu bez podtrzymania. Po wykonaniu ustawień potwierdzamy zakończenie operacji poprzez naciśnięcie

W zależności od położenia bramy na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

Brama zamnkięta

```
Calibration  TR: 2
     Limit switch
```

Brama w pozycji pośredniej lub otwarta

```
Closing  L.S.
Press      <DOWN>
```

W tym przypadku należy użyć przycisku w celu zamknięcia bramy do osiągnięcia wyłącznika krańcowego dolnego. Po poprawnym wykonaniu manewru na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
Opening L.S.
Press      <UP>
```

UWAGA Przed rozpoczęciem dalszych kroków programowania należy zapoznać się poniższą częścią instrukcji.

W celu zaprogramowania biegu pracy bramy należy nacisnąć przycisk .
Brama zacznie się otwierać, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
Slowdown
Calibration
```

W celu ustawienia długości spowolnienia w kierunku otwierania bramy należy w wybranym miejscu ponownie nacisnąć przycisk . Brama zacznie poruszać się z mniejszą prędkością do osiągnięcia pozycji krańcowej górnej co zostanie zasygnalizowane komunikatem:

```
Closing  L.S.
Press      <DOWN>
```

Następnie po naciśnięciu przycisku brama zacznie poruszać się w kierunku zamykania, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
Slowdown
Calibration
```

W celu ustawienia długości spowolnienia w kierunku zamykania bramy należy w wybranym miejscu ponownie nacisnąć przycisk . Brama zacznie poruszać się z mniejszą prędkością do osiągnięcia pozycji krańcowej dolnej. Po poprawnym wykonaniu manewru na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
Calibration  TR:
1
        Pedestrian
```

17.4.4.2 Enkoder

Po wybraniu enkodera na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
Calibration  TR: 5
          Encoder
```

Za pomocą przycisków należy ustawić bramę w pozycji zamkniętej i potwierdzić przyciskiem .

```
Closing  L.S.
  Set?   <ENTER>
```

Po pojawieniu się komunikatu:

```
Opening  L.S.
  Set?   <ENTER>
```

Za pomocą przycisków należy ustawić bramę w pozycji otwartej i potwierdzić przyciskiem . Po poprawnym wykonaniu ustawiania pozycji krańcowych na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
Calibration  TR: 1
      Pedestrian
```

17.4.4.3 Ustawienie wysokości częściowego otwarcia

Programowanie wysokości otwarcia częściowego zaczynamy od pozycji zamkniętej bramy.

W przypadku gdy brama jest w pozycji otwartej lub pośredniej na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

Należy nacisnąć przycisk w celu zamknięcia bramy, co zostanie zasygnalizowane komunikatem:

```
     Pedestrian
Press    <ENTER>
```

W wybranym miejscu należy nacisnąć przycisk w celu ustawienia długości spowolnienia w kierunku otwarcia częściowego. Brama zacznie poruszać się z mniejszą prędkością, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
     Pedestrian
Press    <ENTER>
```

Ponowne naciśnięcie przycisku spowoduje ustawienie wysokości częściowego otwarcia. Po czym cykl programowania biegu bramy zostanie zakończony.

17.4.5 Wybór trybu pracy

W celu wyboru trybu pracy należy wejść w Menu główne, wprowadzić hasło, następnie wybrać Menu 1.1 Function i wybrać tryb pracy odpowiedni do potrzeb klienta.

Rodzaje trybów pracy:

1. F00 - bez podtrzymania

```
Closing  L.S.
Press      <DOWN>
```

Brama porusza się tak długo jak jest naciśnięty jeden z przycisków aż do osiągnięcia pozycji krańcowych.

2. F01 – automatyczny bez ustawionego czasu automatycznego zamykania

```
F01 AUTOMATIC
WITHOUT TIMER
```

Brama po naciśnięciu impulsowo jednego z przycisków porusza się automatycznie do pozycji krańcowych.

3. F02 – automatyczny z ustawionym czasem automatycznego zamykania

```
F02 AUTOMATIC
WITH TIMER
```

Brama po naciśnięciu impulsowo jednego z przycisków porusza się automatycznie do pozycji krańcowych. Po osiągnięciu pełnego otwarcia lub otwarcia częściowego rozpoczyna się odliczanie czasu automatycznego zamykania ustawionego w parametrze T.p.1 lub T.p.2

4. F03 – tryb półautomatyczny

```
F03 SEMI
AUTOMATIC
```

Brama po naciśnięciu impulsowo jednego z przycisków

porusza się automatycznie do osiągnięcia pozycji krańcowej otwarcia lub otwarcia częściowego, w kierunku zamykania porusza się tak długo jak

będzie naciśnięty przycisk .

5. F04 – automatyczny z ustawiony czasem automatycznego zamykania dla otwarcia częściowego

```
F04 AUTOMATIC
PED. WITH TIMER
```

Brama funkcjonuje jak w trybie F01, dodatkowo można ustawić czas automatycznego zamykania po osiągnięciu otwarcia częściowego w parametrze T.p.2.

6. F05 – automatyczny z ustawionym czasem automatycznego zamykania dla pełnego otwarcia

```
F05 AUTOMATIC
FULL WITH TIMER
```

Brama funkcjonuje jak w trybie F01, dodatkowo można ustawić czas automatycznego zamykania po osiągnięciu pełnego otwarcia w parametrze T.p.1.

17.4.6 Parametry

Parametry podstawowe			
Parametr	**Nazwa**	**Parametr/funkcja**	**Ustawienia fabryczne**
PU1	Język	Italian English French	Italian
PU2	Kontrast	Min = 0 Max = 350	180
PU3	Podświetlenie	Min = 0 Max = 1000	500
PU4	Kierunek obrotu enkodera	Clockwise – zgodnie z ruchem wskazówek zegara Counterclockwise – przeciwnie do ruchu wskazówek zegara	Clockwise
PU5	Wejście sterujące 1	Opening - Otwórz	Opening
PU6	Wejście sterujące 2	Closing - Zamknij	Pedestrian
PU7	Wejście sterujące 3	Pedestrian – Otwarcie częściowe Remote control – Zdalne sterowanie Radar Anemometer – Czujnik ciśnienia Step by step – Krok po kroku	Closing
PT1	Czas automatycznego zamykania - pełne otwarce	Min = 0 Max = 99,99	Closing
PT2	Czas automatycznego zamykania - otwarcie częściowe	Min = 0 Max = 99,99	Closing
PU8	Typ zabezpieczenia	Straight – Prosty Crossed - Krzyżowy	Straight
PU9	Wyjście przekaźnikowe	0 = Door closed – pozycja krańcowa dolna 1 = Compass – Praca w śluzie 2 = Advance/Pre-flashing – Sygnalizacja przed ruchem bramy	Door closed
PU13	Wejście opcjonalne	No function – nie aktywne Man/Auto – Aktywne	No function
PU14	Straight – Prosty	Min = 0 Max = 10:00 minut	1:00 minuta

Parametry serwisowe			
Parametr	**Nazwa**	**Parametr/funkcja**	**Ustawienia fabryczne**
S.P.1	Hamulec postojowy	0 = hamulec nie aktywny (przeciwwaga) 1 = hamulec aktywny	1
S.P.2	Przerywanie wyjścia lampy	0 = przerywanie włączone 1 = przerywanie wyłączne	0
S.P.3	Czujnik zwijania płaszcza	0 = Wyłączony 1 = Włączony	0
S.P.4	Czujnik korby	0 = Wyłączony 1 = Włączony	0
S.P.5	Zabezpieczenie krawędziowe	0 = Wyłączone 1 = Aktywne	0
S.P.6	Wyłącznik awaryjny	0 = Wyłączony 1 = Aktywne	1
S.P.7	Wejście bezpieczeństwa	0 = Wyłączone 1 = Aktywne	1
S.P.8	Czujnik ciśnienia	0 = Wyłączony 1 = Aktywny	0
S.P.9	Maksymalna częstotliwość pracy silnika	Min = 50 Max = 70	70
S.P.10	Maksymalna prędkosc otwierania	Min = 0 Max = 100	50
S.P.11	Maksymalna prędkosc zamykania	Min = 0 Max = 100	50
S.P.12	Minimalna częstotliwość pracy silnika	Min = 0 Max = 100	20
S.P.13	Minimalna prędkość zamykania	Min = 0 Max = 100	20
S.P.14	Prędkość bezpieczna	Min = 0 Max = 100	20
S.P.15	Reset wejścia czujnika ciśnienia	0 = reset manualny 1 = reset automatyczny	1
S.P.16	Logo graficzne	0 = Wyłączone 1 = Włączone	0
S.P.17	Wybór modelu enkodera	0 = Eltra 1 = Kostal	0
S.P.19	Czas osiągnięcia prędkości otwierania	Min = 1 Max = 50	6
S.P.20	Czas osiągnięcia prędkości zamykania	Min = 1 Max = 50	1
S.P.22	Punkt wyłączenia fotokomórek	Min = 10 Max = 100	30
S.P.26	Załączenie testu wejść i wyjść	0 = wyłączone 1 = włączone	0

Parametry serwisowe			
Parametr	**Nazwa**	**Parametr/funkcja**	**Ustawienia fabryczne**
S.P.27	Test zabezpieczenia 2	0 = wyłączone 1 = aktywne	0
S.P.28	Wejście bezpieczeństwa 2	0 = wyłączone 1 = aktywne	0
S.P.33	Reakcja na zanik zasilania	0 = tryb manualny w prędkości minimalnej 1 = otwarcie bramy	1
S.P.34	Test zabezpieczenia 1	0 = wyłączone 1 = aktywne	0
S.P.36	Wejście zabezpieczenia termicznego silnika	0 = wyłączone 1 = aktywne	0
S.P.37	Rodzaj odwzorowania położeń krańcowych	0 = mechaniczne wyłączniki krańcowe 1 = enkoder	0
S.P.38	Zamknięcie po zadziałaniu fotokomórek	0 = wyłączone 1 = aktywne	0

Czasy				
Parametr	**Nazwa**	**Min**	**Max**	**Ustawienia fabryczne**
T.p.0	Czas zatrzymania po aktywacji wejścia bezpieczeństwa	0,1	2,00	
T.p.1	Czas automatycznego zamykania po pełnym otwarciu	0	99,99	7,00s
T.p.2	Czas automatycznego zamykania po otwarciu częściowym	0	99,99	5,00s
T.p.3	Czas zadziałania hamulca po zatrzymaniu	0,02	0,40	0,04
T.p.4	Czas przerywania wyjścia lampy	0,10	2,00	0,50
T.p.5				
T.p.6	Czas wstępnego świecenia	0	9,99	0
T.p.8	Czas błędu enkodera	0	2,50	1,00
T.p.9	Czas dzaiałania hamulca po podaniu sygnału start	0	0,60	0,00
T.p.11	Czas zamknięcia po zadziałaniu fotokomórki	0	20,00	3,00
Parametry inwertera				
I.P.5	Siła napędu	0	250	150

17.4.7 Hasła

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych należy wejść w menu 1.4 Tables. Następnie wybrać podmenu TB:3 i potwierdzić przyciskiem

.

17.4.8 Przełączenie w tryb manualny

W celu przełączenia centrali w tryb manualny należy nacisnąć i przytrzymać przycisk

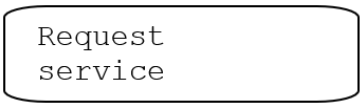
przez co najmniej 7 sekund do momentu gdy na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

Ponowne naciśnięcie i przytrzymanie przycisku

spowoduje przełączenie w tryb ustawiony w menu 1.1 Function, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

17.4.9 Reset licznika cykli

Po osiągnięciu przez bramę 50000 cykli na wyświetlaczu pojawi się komunikat:



Sterowanie bramą nie będzie możliwe do momenty wykonania przeglądu bramy przez autoryzowany serwis oraz resetu licznika cykli.

W celu resetu licznika cykli należy wejść w menu główne i wprowadzić hasło serwisowe. Następnie wybrać menu 1.5 Counter. Wybrać podmenu Service reset i potwierdzić przyciskiem

.

17.4.10 Przeprowadzenie testu wejść i wyjść

W celu przeprowadzenie testu wejść i wyjść należy ustawić parametr S.P.26 na wartość 1.
Następnie wejść w menu 1.6 Debug i wybrać odpowiednie podmenu:

Wejścia

```
1.6.1 Input
```

Wyjścia

```
1.6.2 Output
```

17,4.10.1 Test wejść

W celu przeprowadzenia testu wybranego wejścia należy wybrać je z listy w podmenu 1.6.1 Input. Następnie zgodnie ze schematem wejścia wykonać połączenie tymczasowe w celu symulacji pracy urządzeń podłączonych do niego. W czasie zamykania i otwierania obwodu na wyświetlaczu będzie zmieniał się komunikat o aktywności na wejściu.
Np:

Wejście otwarte

```
START1      M7-4
N.O        OPEN
```

Wejście zamknięte

```
START1      M7-4
N.O       CLOSE
```

17,4.10.2 Test wyjść

W celu przeprowadzenia testu wybranego wyjścia należy wybrać je z listy podmenu 1.6.2 Output. Następnie zgodnie ze schematem wyjścia podpiąć multimetr ustawiony na pomiar oporności w celu sprawdzenia pracy wyjścia. Aby zmienić stan wyjścia należy nacisnąć przycisk

. Każda zmiana stanu wyjścia sygnalizowana jest na wyświetlaczu za pomocą komunikatów.
Np:

Wyjście otwarte

```
LAMPADA    M4-
1:2          OFF
```

Wyjście zamknięte

```
LAMPADA    M4-
1:2          ON
```

18. Alarmy na wyświetlaczu

Alarm	Opis alarmu	Proponowane rozwiązania
Emergency	Otwarty obwód wyłącznika awaryjnego	• Zwolnić wyłącznik awaryjny • Sprawdzić połączenie wewnątrz centrali
Motor micro switch	Otwarty obwód czujnika otwarcia awaryjnego	• Sprawdzić położenie zaczepu korby • Sprawdzić połączenia kablowe • Sprawdzić czujnik zaczepu korby
Camms	Jednoczesne otwarcie obwodów wyłączników krańcowych	• Sprawdzić ustawienie krzywek wyłączników krańcowych • Sprawdzić połączenia kablowe • Sprawdzić mikro-wyłączniki położeń krańcowych
Circuit breaker	Otwarty obwód czujnika termicznego silnika	• Odczekać, aż silnik ostygnie • Sprawdzić okablowanie • Wymienić czujnik termiczny
Light curtain	Otwarty obwód bezpieczeństwa 1	• Sprawdzić działanie kraty świetlnej • Sprawdzić napięcie zasilania kraty • Sprawdzić okablowanie – połączenia szybko złączy, połączenia strukturalne oraz w centrali • Sprawdzić czystość kraty świetlnej oraz poprawność jej zamocowania
Photocell 2	Otwarty obwód bezpieczeństwa 2	• Sprawdzić działanie urządzenia podłączonego pod wejście bezpieczeństwa 2 • Sprawdzić okablowanie • Sprawdzić napięcie zasilania • W przypadku braku podłączenia urządzenia wyłączyć jego działanie w odpowiednim menu

Anti-unrolling	Otwarcie obwodu czujnika zwijania płaszcza	• Sprawdzić poprawność ułożenia płaszcza na wale nawojowym w trakcie pracy bramy • Sprawdzić okablowanie i połączenia w centrali
Edge	Otwarty obwód czujnika krawędziowego	• Sprawdzić działanie czujnika krawędziowego – oporność listwy oporowej podłączonej do nadajnika powinna być w zakresie 8,2 – 8,4 KΩ
Mains	Zwarcie na zaciskach M10 3;5 – zasilanie z UPS, brak zasilania sieciowego	• Sprawdzić zasilanie sieciowe • Sprawdzić połączenia pomiędzy centralą sterującą, a UPSem
Inverter Fault	Wewnętrzny błąd falownika	• Należy wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie centrali sterującej • Sprawdzić mechanikę pracy bramy • Zwiększyć siłę momentu obrotowego w parametrze I.P.5
Current	Za wysoki prąd pracy silnika	• Sprawdzić mechanikę pracy bramy • Sprawdzić dane na tabliczce znamionowej silnika i centrali sterującej
High Voltage Low Voltage	Napięcie DC poza normalnym zakresem	• Należy wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie centrali sterującej • W przypadku ponownego pojawienia się problemu należy wymienić centrale sterującą
Temperature	Zbyt wysoka temperatura centrali sterującej	• Sprawdzić działanie wentylatora umieszczonego na płycie centrali sterującej • Zbyt wysoka częstotliwość pracy bramy • Centrala sterująca zamontowana w miejscu o podwyższonej temperaturze – należy zmienić miejsce montażu centrali lub zamontować dodatkowe chłodzenie w jej obudowie.