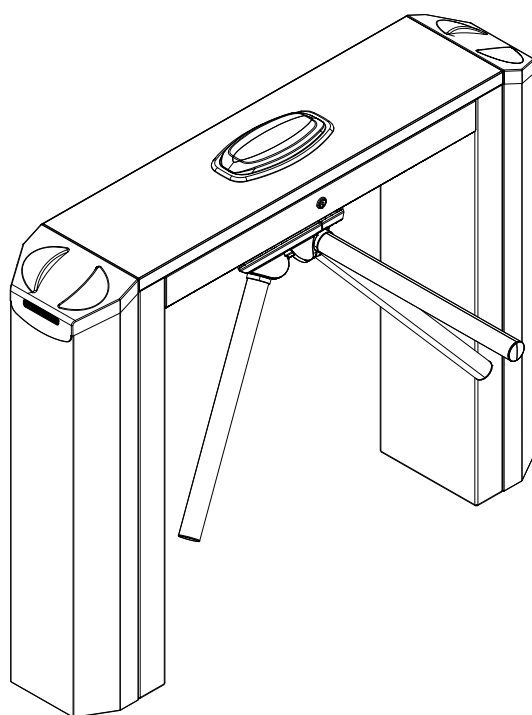




**Kołowroty trójramienne napędzane  
Seria TWISTER**

FA01416-PL



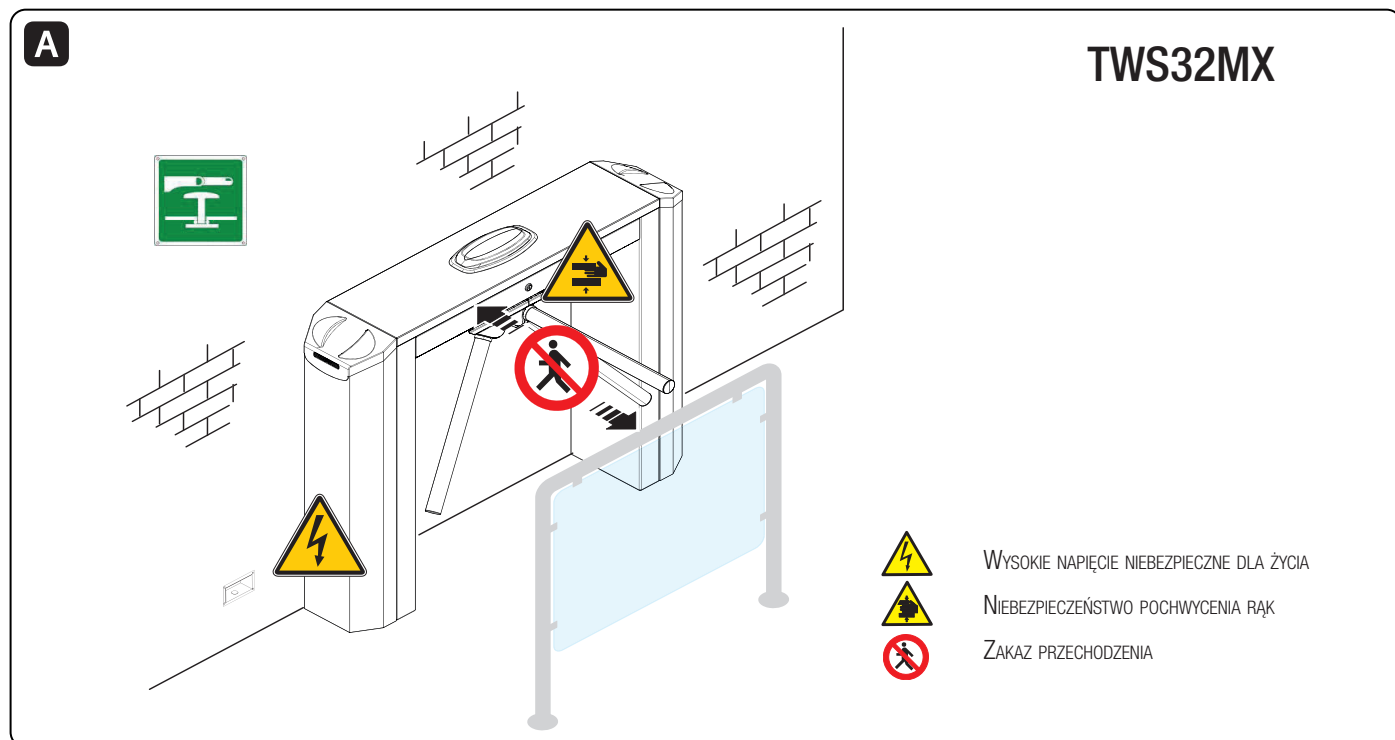
**TWS32MX**

**INSTRUKCJE INSTALACJI**

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

Produkt jest przeznaczony do użytkowania wyłącznie do celów, do jakich został zaprojektowany. Każde inne użytkowanie jest niebezpieczne. CAME S.p.A. nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane przez niezgodne z przeznaczeniem, nieprawidłowe i nierozsądne zastosowanie.

- Zabrania się używania bramki obrotowej jako wyjścia awaryjnego lub drogi ucieczki. Zapoznać się przepisami obowiązującymi w omawianym zakresie
- Chroni przed dziećmi, aby nie miały dostępu do urządzenia i elementów sterowania, włącznie z nadajnikami
- Czyszczenie i konserwacja przez operatora nie może być wykonywane przez dzieci bez nadzoru
- 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
- Wszystkie operacje konieczne do realizacji instalacji bramki obrotowej mogą być wykonywane wyłącznie przez doświadczony i wykwalifikowany personel
- Zabrania się operatorowi wykonywania czynności, które nie są wyraźnie wymagane lub wskazane w instrukcji. Celem dokonania napraw, zmian regulacji czy konserwacji nadzwyczajnej, należy zwrócić się do serwisu technicznego
- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych nieposiadające doświadczenia lub wymaganej wiedzy, pod warunkiem, że będą z niego korzystać pod nadzorem lub po uzyskaniu wskazówek dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia zagrożeń z nim związanych
- Unikać działania i przebywania w pobliżu bramki obrotowej lub elementów mechanicznych w ruchu
- Zwracać zawsze szczególną uwagę na niebezpieczne miejsca, których obecność musi być sygnalizowana specjalnymi piktogramami i/lub czarno-żółtą taśmą
- Nie należy przeciwstawiać się ruchowi napędu, ponieważ może to doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji
- Bramka obrotowa może się uruchomić bez uprzedzenia
- Przeprowadzać częste przeglądy instalacji w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości i śladów zużycia lub uszkodzeń w ruchomych elementach, częściach bramki obrotowej, wszelkich punktów i urządzeń mocujących, kabli oraz dostępnych połączeń. Nie używać jej w przypadku, kiedy konieczna jest naprawa lub regulacja.
- W przypadku konieczności naprawy czy regulacji instalacji, należy odłączyć zasilanie bramki obrotowej i nie używać jej do chwili przywrócenia warunków pełnego bezpieczeństwa przez personel wykwalifikowany
- Zabrania się otwierania wewnętrznych i chronionych elementów
- Odłączyć zasilanie elektryczne przed ręcznym otwarciem elementów, lub innymi operacjami, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji. Przeczytać instrukcje
- 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. Utrzymywać nasmarowane i czyste wszystkie przeguby i elementy gdzie występuje tarcie
- Uważać na elementy mechaniczne w ruchu
- W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania lub uszkodzenia elementów, należy natychmiast przerwać używanie i skontaktować się z wykwalifikowanym personelem.
- Szczegółowe informacje na temat ryzyka resztkowego związanego z instalacją, włącznie z funkcjonowaniem urządzeń sterujących, można uzyskać u doświadczonego i wykwalifikowanego instalatora.
- Utrzymywać obszar wokół bramki obrotowej w czystości i bez przeszkód.



## ODBLOKOWANIE W TRYBIE RĘCZNYM

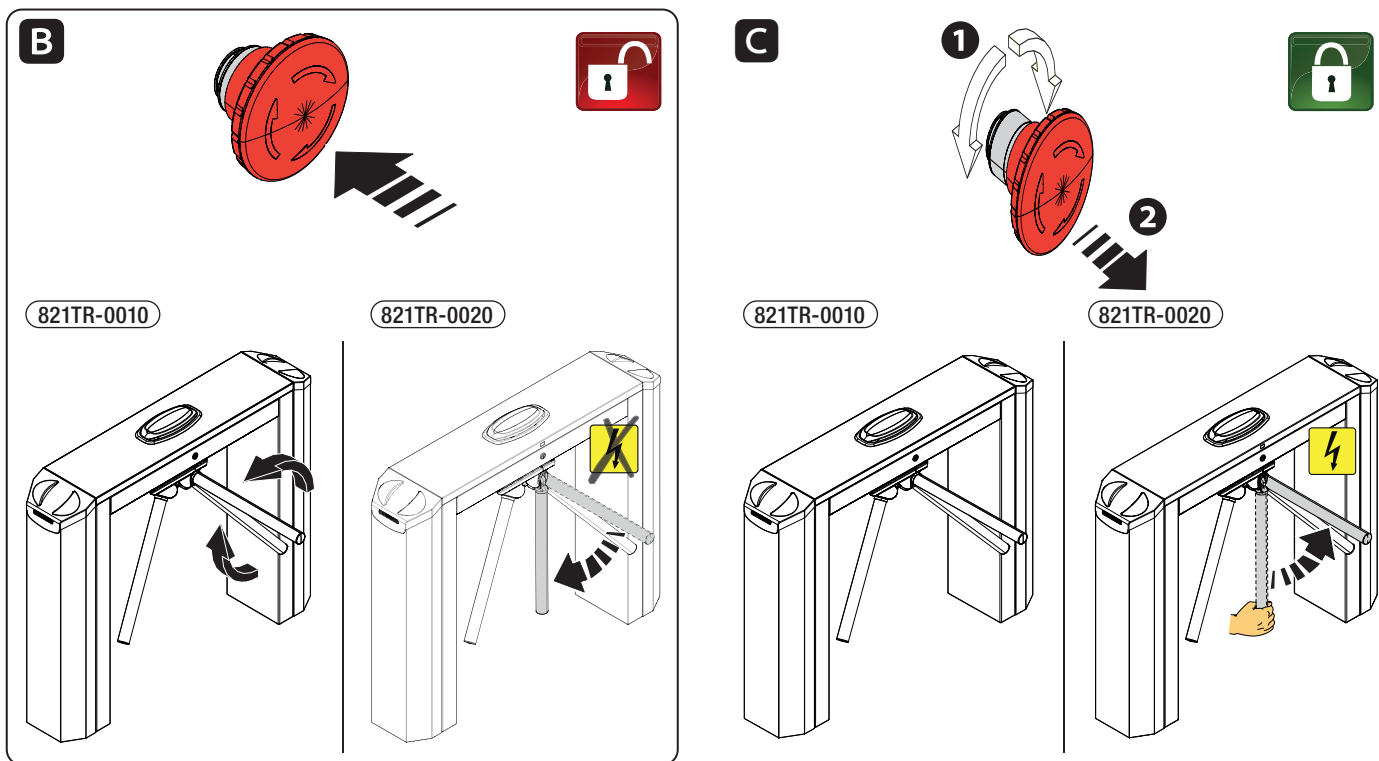
### WYSPRZĘGLANIE (rysunek)

- Nacisnąć przycisk wysprzęglania.

### ZASPRZĘGLANIE (rysunek)

- Przekręcić przycisk w celu przywrócenia.

⚠️ Po podłączeniu bramki obrotowej do zasilania, odczekać 10 sek. przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek manewru.



## KONSERWACJA

⚠️ **NAPĘD MUSI BYĆ ODŁĄCZONY OD ZASILANIA PODCZAS OPERACJI CZYSZCZENIA.**

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

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

A – Do czyszczenia wyświetlacza należy używać szmatki lekko zwilżonej wodą. Nie stosować rozpuszczalników lub innych środków chemicznych.

B – Sprawdzić czy nie występują zakłócenia dla normalnego funkcjonowania automatyki, na przykład rośliny w strefie działania fotokomórek lub zmiany/uszkodzenia strukturalne.

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

## CO ZROBIĆ JEŚLI...

PROBLEMY	MOŻLIWE PRZYCZYNY	MOŻLIWE ROZWIĄZANIA
Nie można otworzyć ani zamknąć bramki obrotowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zasilania</li> <li>• Drzwiczki inspekcyjne otwarte</li> <li>• Przycisk(i) i/lub przełącznik(i) zablokowany(-e)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy jest zasilanie</li> <li>• Skontrolować, czy drzwiczki inspekcyjne są prawidłowo zamknięte na klucz</li> <li>• Sprawdzić stan urządzenia(-ń) i/lub kabli elektrycznych</li> </ul>

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

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

**Przestrzegać wszelkich instrukcji, ponieważ nieprawidłowa instalacja może powodować poważne obrażenia.  
Przed przystąpieniem do pracy przeczytać również zalecenia przeznaczone dla użytkownika.**

Produkt jest przeznaczony do użytkowania wyłącznie do celów, do jakich został zaprojektowany. Każde inne użytkowanie jest niebezpieczne. CAME S.p.A. nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikające z błędnego, niewłaściwego lub nierozsądnego użytkowania. • Produkt omawiany w niniejszej instrukcji został określony zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE jako "maszyna nieukończona". Przez pojęcie „maszyna” rozumiemy zestaw wyposażony lub przeznaczony do bycia wyposażonym w układ napędowy inny od bezpośredniej siły ludzkiej lub zwierzęcej, składający się z części lub komponentów, z których co najmniej jeden jest ruchomy, i połączonych w sposób stały do ściśle określonego celu. Po wykonaniu prawidłowej instalacji produktu, przeprowadzić wszystkie ustawienia przewidziane w instrukcji (patrz „Menu parametrów”) w celu spełnienia wymogów prawnych zawartych w normie EN 60335-2-103 i dotyczących sił uderzenia. NIE należy zmieniać parametrów, o ile nie jest to wyraźnie wymagane w instrukcji. Jakakolwiek zmian parametrów w sposób inny od tego określonego w niniejszej instrukcji, nie stanowią odpowiedzialności producenta. W związku z powyższymi rozważaniami, wszelkie operacje opisane w tej instrukcji muszą być wykonywane wyłącznie przez personel doświadczony i wykwalifikowany • Zaleca się stosować odpowiednie zabezpieczenia, aby uniknąć niebezpiecznych pod względem mechanicznym sytuacji, spowodowanych przez obecność osób w obszarze działania maszyny • Przewody elektryczne muszą być przeprowadzone przez korytka kablowe i nie mogą stykać się z częściami, które mogą nagrzewać się podczas użytkowania (silnik, transformator itp.). • Wszystkie wyłączniki w trybie podtrzymywania muszą być ustawione w miejscach, gdzie bramka obrotowa, obszary przechodzenia i przejazdu są całkowicie widoczne, będąc jednocześnie w bezpieczniej odległości od elementów w ruchu • Przed podłączeniem bramki obrotowej do zasilania, upewnić się czy dane identyfikacyjne odpowiadają danym sieci zasilania • Bramka obrotowa musi być montowana przez co najmniej dwie osoby na całej wysokości. Do transportu i podnoszenia bramki, należy używać odpowiednich urządzeń podnośnikowych • Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przez wykwalifikowany i doświadczony personel. Każdy sposób instalacji i użytkowania inny niż opisany w niniejszych instrukcjach jest zabroniony • Nie należy pracować w pobliżu obracających się części bramy obrotowej przy podłączonym zasilaniu elektrycznym. • Upewnić się czy strefa wejściowa jest w dobrym stanie i bez zagłębień. W razie konieczności, stworzyć podstawę z betonu odpowiednią do przymocowania bramki obrotowej • Nie opierać się o bramkę obrotową na całej jej wysokości do momentu zakończenia jej mocowania. Niebezpieczeństwo wywrócenia! Podczas etapów mocowania, bramka obrotowa może być niestabilna i grozić przewróceniem się. Należy więc uważać, aby nie opierać się o bramkę do momentu jej całkowitego przymocowania • Upewnić się, by sieć zasilania elektrycznego była wyposażona w omni-polarne urządzenie odłączające z odległością otwarcia styku, które umożliwi całkowite odłączenie w warunkach III kategorii przepięciowej, zgodnie z zasadami instalacji • 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.

## LEGENDA

📖 Ten symbol oznacza akapity, które należy uważnie przeczytać.

⚠ Ten symbol oznacza akapity dotyczące bezpieczeństwa.

👉 Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

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

OPERACJE DOTYCZĄ WSZYSTKICH MODELI Z SERII TWISTER, NIEZALEŻNIE OD PRZEDSTAWIANYCH OBRAZKÓW, O ILE NIE ZOSTAŁO WYRAŹNIE OKREŚLONE INACZEJ.

## OPIS

821TR-0010 Bramka obrotowa dwukierunkowa napędzana silnikiem, wykonana ze stali satynowanej AISI 304, wyposażona w płytę elektroniczną, wyświetlacz wskaźniki LED, ramiona stałe i alarm przeciwwłamaniowy. Automatyczny system odblokowujący w przypadku przerwania dostawy prądu. Ramiona ze stali AISI 304.

821TR-0020 Bramka obrotowa dwukierunkowa napędzana silnikiem, wykonana ze stali satynowanej AISI 304, wyposażona w płytę elektroniczną, wyświetlacz wskaźniki LED, ramiona opadające z ponownym uzbrajaniem automatyczny, i alarm przeciwwłamaniowy. Automatyczne apadanie ramienia w przypadku przerwy w dostawie zasilania. Ramiona ze stali AISI 304.

Bramka obrotowa jest selektywna, co oznacza, że pozwala na przejście tylko jednej osobie w wybranym kierunku. Po otrzymaniu polecenia, bramka obrotowa wykonuje pierwszą część ruchu, aby zasygnalizować gotowość do otwarcia przejścia. Gdy tylko użytkownik popchnie ramię, bramka obrotowa zakończy pełen obrót i powróci do pozycji wyjściowej w oczekiwaniu na nowe polecenie. Jest dostępny także tryb z obrotem swobodnym lub zablokowanym.

**System opadania ramienia:** w sytuacjach awaryjnych, np. w razie przerwy w dostawie prądu ramię znajdujące się w położeniu poziomym opada, umożliwiając przejście.

**Alarm przeciwwłamaniowy:** próby wyważenia bramki obrotowej są wykrywane przez Enkoder i sygnalizowane przez brzęczyk. Programowanie i sterowanie lokalne (klawiatura na karcie), lub zdalne za pośrednictwem CRP.

## PRZEZNACZENIE

Bramka obrotowa jest przeznaczona do zarządzania przepływem osób i umożliwiania dostępu do miejsc o dużym natężeniu ruchu pieszego takich, jak stadiony, ośrodki sportowe, stacje metra czy instytucje publiczne.

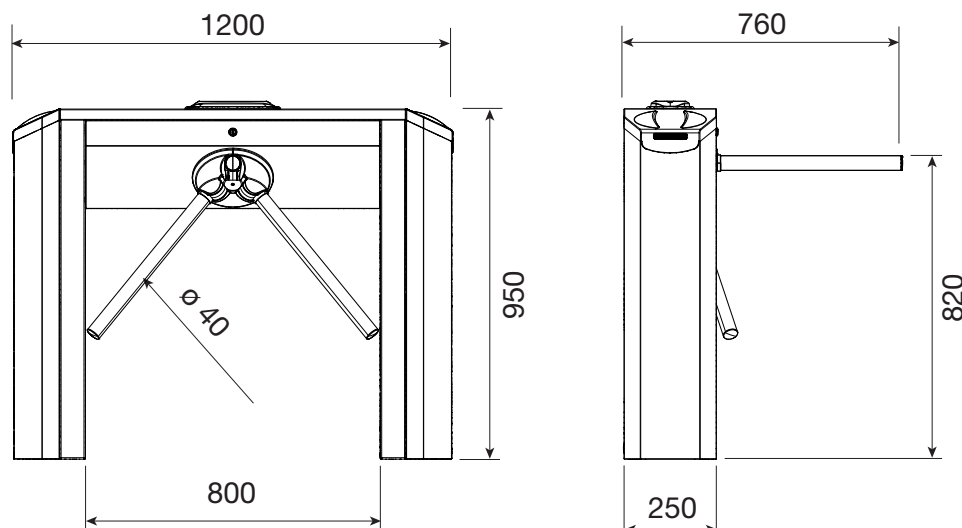
⚠ W przypadku oparcia się o ramię tripod, bramka obrotowa pozostanie zamknięta.

## DANE TECHNICZNE

Model	821TR-0010	821TR-0020
Stopień ochrony (IP)		44
Zasilanie (V – 50/60 Hz)		120–230 AC
Pobór prądu w trybie Stand-by (W)	8	13
Maksymalna ilość przejść na minutę *		30
Masa (kg)		52
Klasa izolacji		I
Temperatura robocza (°C)		-20 ÷ +55

\* Wykrywanych w trybie dostępu [Wolnego] (patrz funkcja F 77), gdyż w trybie [Kontrolowanym] czasy zależą od prędkości udzielania zgody na przejście.

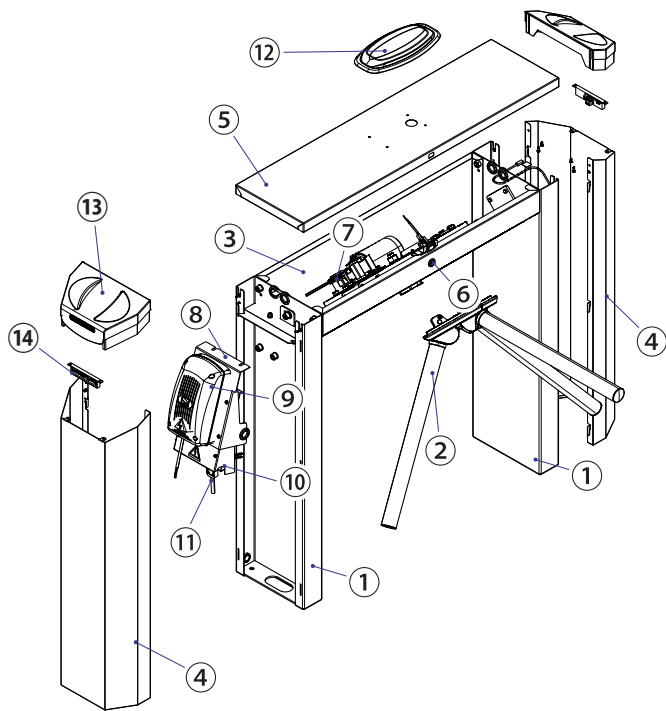
## WYMIARY



## OPIS CZĘŚCI SKŁADOWYCH

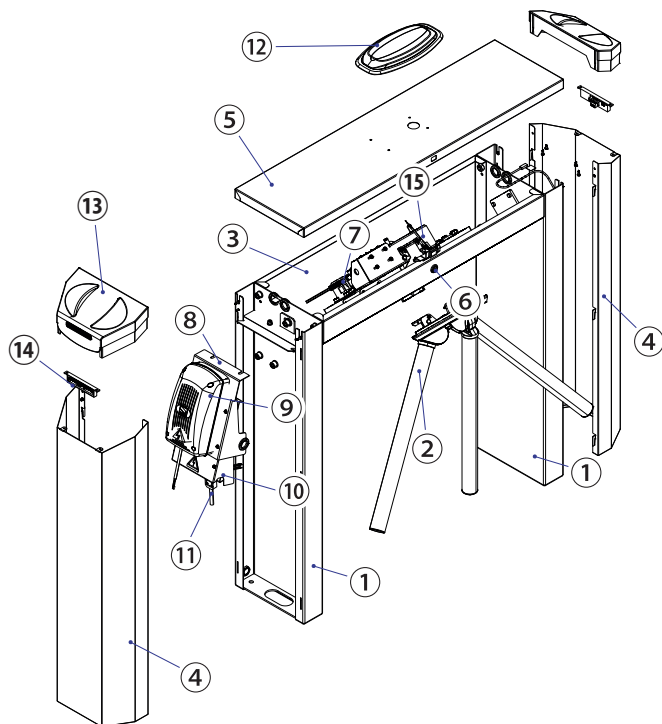
### 821TR-0010

- |   |  |
|---|--|
| 1. Nogi                                   | 11. Wtyczka zasilania sieciowego         |
| 2. Tripod i ramiona stałe                 | 12. Zespół wyświetlania i wskaźników LED |
| 3. Kaset                                  | 13. Osłona nóg                           |
| 4. Osłona                                 | 14. Semafor boczny                       |
| 5. Pokrywa górna                          |  |
| 6. Zamki pokrywy                          |  |
| 7. Mechanizm obrotowy                     |  |
| 8. Wspornik zespołów zasilania/sterowania |  |
| 9. Centrala sterująca                     |  |
| 10. Wyłącznik zasilania                   |  |



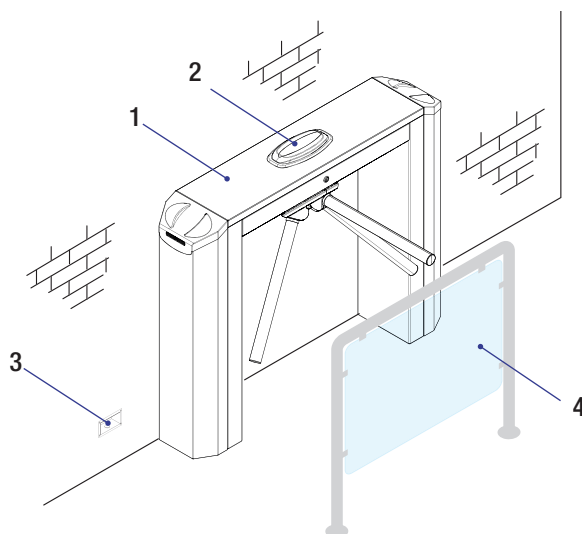
### 821TR-0020

- |   |  |
|---|--|
| 1. Nogi                                   | 11. Wtyczka zasilania sieciowego               |
| 2. Tripod z opadaniem ramion              | 12. Zespół wyświetlania i wskaźników LED       |
| 3. Kaset                                  | 13. Osłona nóg                                 |
| 4. Osłona                                 | 14. Semafor boczny                             |
| 5. Pokrywa górna                          | 15. Blokada elektroniczna do opadania ramienia |
| 6. Zamki pokrywy                          |  |
| 7. Mechanizm obrotowy                     |  |
| 8. Wspornik zespołów zasilania/sterowania |  |
| 9. Centrala sterująca                     |  |
| 10. Wyłącznik zasilania                   |  |



## PRZYKŁADOWA INSTALACJA

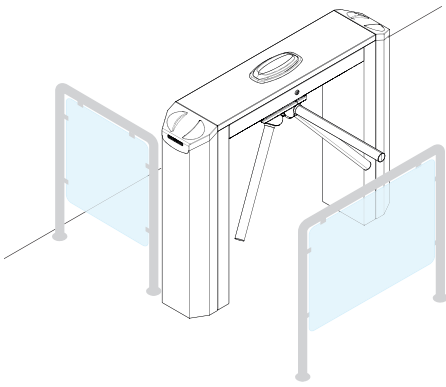
1. Bramka obrotowa z tripodem
2. Strzałki kierunkowe
3. Puszka połączeniowa
4. Wygrozdzenie



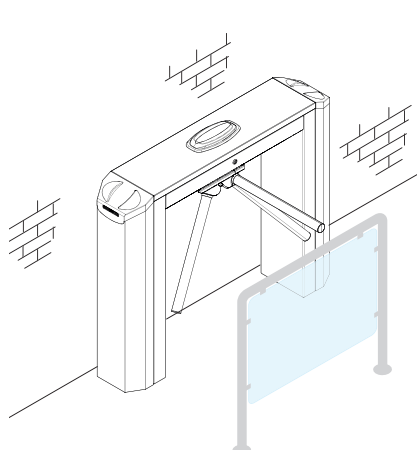
## PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

⚠ Wyjście zarządzane za pomocą bramki obrotowej nie może być uznawane za wyjście awaryjne! Należy zawsze zapewnić dodatkowe wyjście awaryjne dla osób niepełnosprawnych.

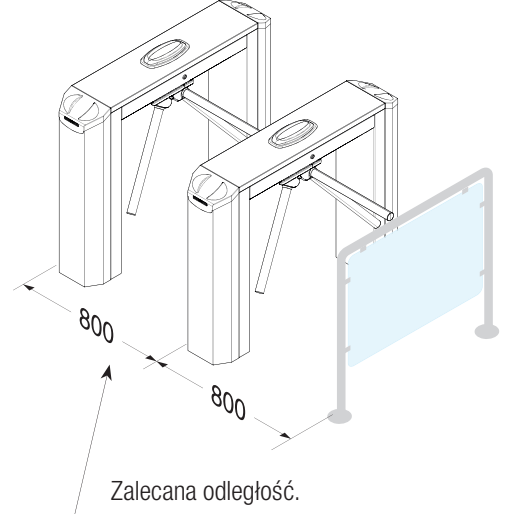
Instalacja standardowa



Instalacja w pobliżu ściany



Instalacja wielokrotna.



## OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

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

### CZYNNOŚCI PRZED INSTALACJĄ

⚠ Przed rozpoczęciem instalacji bramki obrotowej, należy wykonać następujące czynności:

- zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi instalacji zaopatrzyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwi całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia (tzn. z rozwarciem styków powyżej 3 mm);
- ⚡ zweryfikować, czy ewentualne połączenia wewnątrz obudowy (wykonane dla ciągłości obwodu zabezpieczającego) posiadają dodatkową izolację w stosunku do innych wewnętrznych elementów przewodzących;
- przygotować odpowiednie rury i korytka kablowe do przeprowadzenia przewodów elektrycznych w celu ich ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

### TYPY PRZEWODÓW I MINIMALNE GRUBOŚCI

Połączenie	Długość przewodu	
	< 20 m	20 < 30 m
Zasilanie płyty elektronicznej 230 V AC (1P+N+PE)	3G × 1,5 mm <sup>2</sup>	3G × 2,5 mm <sup>2</sup>
Urządzenia sygnalizacyjne	2 × 0,5 mm <sup>2</sup>	
Urządzenia sterujące	2 × 0,5 mm <sup>2</sup>	
Urządzenia zabezpieczające (fotokomórki)	(TX = 2 × 0,5 mm <sup>2</sup> ) (RX = 2 × 0,5 mm <sup>2</sup> )	

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

📖 Do połączenia sprężonego i CRP zastosować kabel typu UTP CAT5 (do 1000 m).

📖 Jeżeli długość przewodów różni się od wartości podanych w tabeli, należy określić ich średnicę na podstawie rzeczywistego poboru prądu podłączonych urządzeń oraz zgodnie z zaleceniami normy CEI EN 60204-1.

📖 Dla połączeń przewidujących kilka urządzeń na tej samej linii (sekwencyjne) parametry określone w tabeli muszą być zmodyfikowane w zależności od rzeczywistych wartości poboru prądu i odległości. W przypadku połączenia produktów nieobjętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

## INSTALACJA

△ Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe, ponieważ wymiary i przestrzeń mocowania bramki obrotowej i akcesoriów zmieniają się w zależności od strefy montażu. Wybór najbardziej odpowiedniego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu.

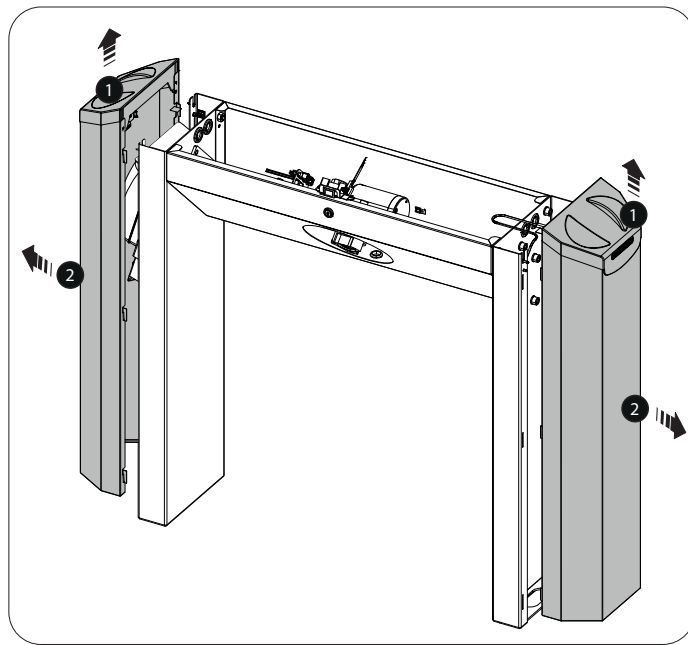
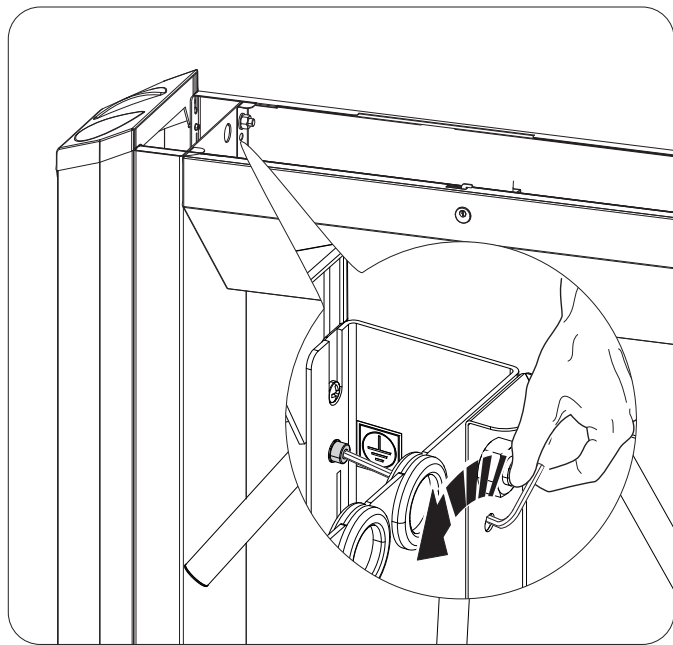
△ Bramka obrotowa musi być montowana przez dwie osoby. Do transportu i podnoszenia, należy używać odpowiednich środków do podnoszenia.

△ Niebezpieczeństwo wywrócenia! Nie opierać się o bramkę obrotową do czasu jej całkowitego przymocowania.

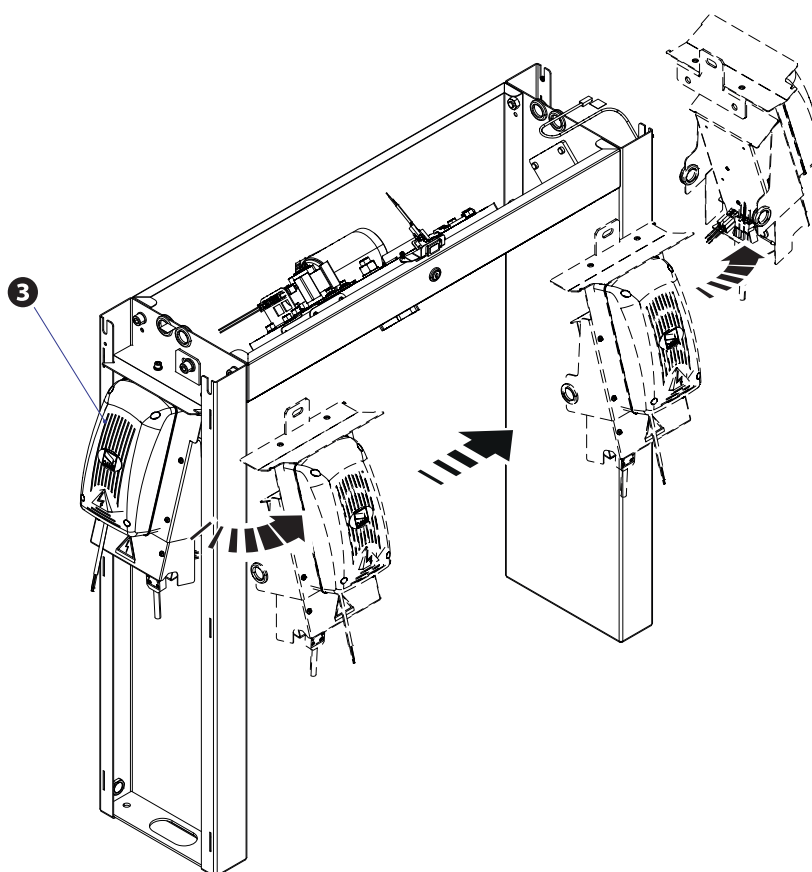
### PRZYGOTOWANIE BRAMKI OBROTOWEJ

Zdemontować osłony, odkręcając śruby mocujące.

Unieść je ❶ i wysunąć ❷.



Zespół zasilania i sterowania znajduje się wewnątrz lewej nogi ❸; można przesunąć go do drugiej nogi, po uprzednim odłączeniu do urządzeń. Zwracać uwagę na długość kabli, gdy podłącza się ponownie urządzenia.



## PRZYGOTOWANIE TRIPODU Z RAMIONAMI STAŁYMI (821TR-0010)

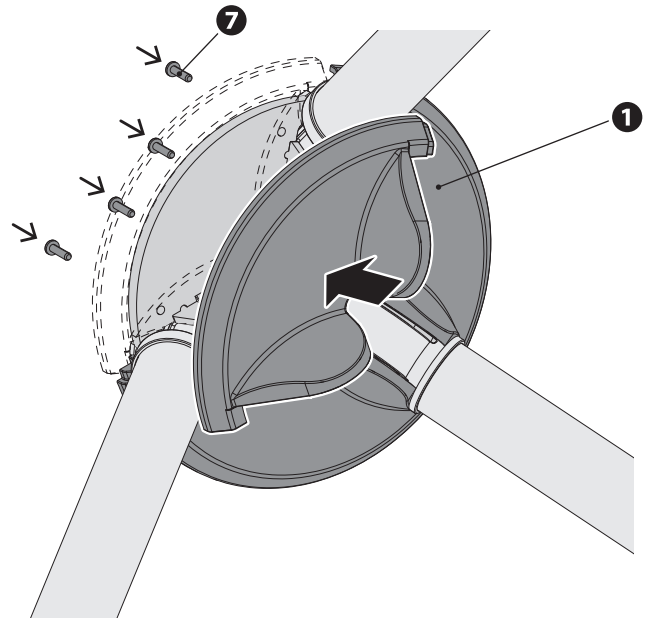
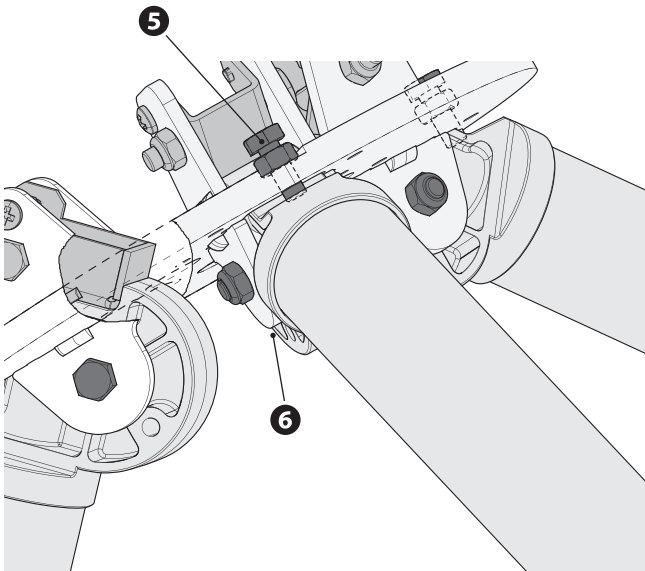
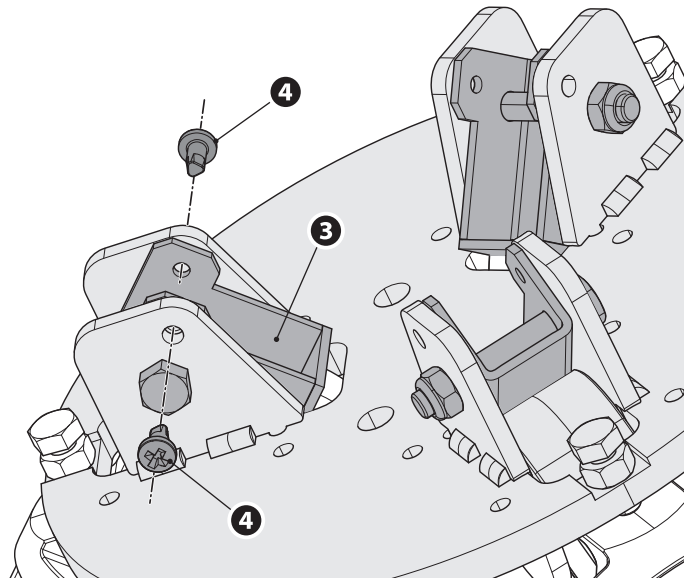
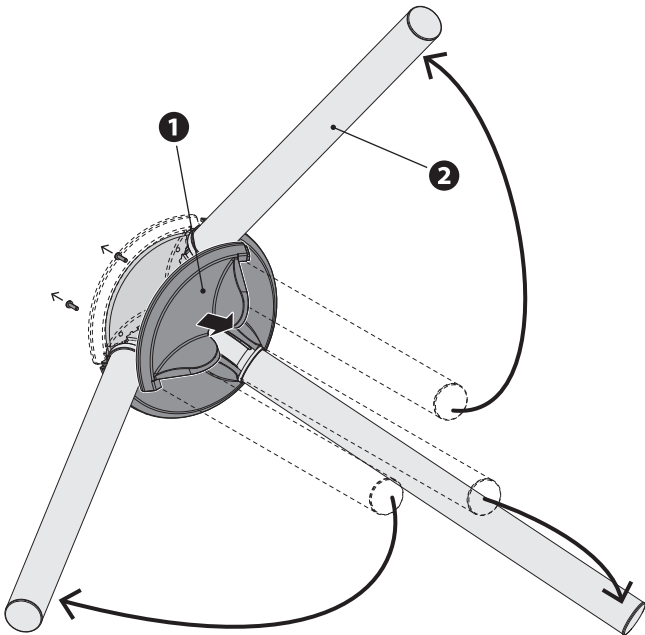
Zdemontować 3 osłony z ABS. **1**

Otworzyć ramiona, aż do zaczepienia uchwyty zasilania, poprzez przekręcenie **2 3**

Przymocować uchwyty za pomocą dostarczonych śrub M4x8. **4**

Mocno dokręcić wszystkie śruby i nakrętki. **5 6**

Zamontować ponownie osłony z ABS i przymocować za pomocą śrub 3,9x16. **7**



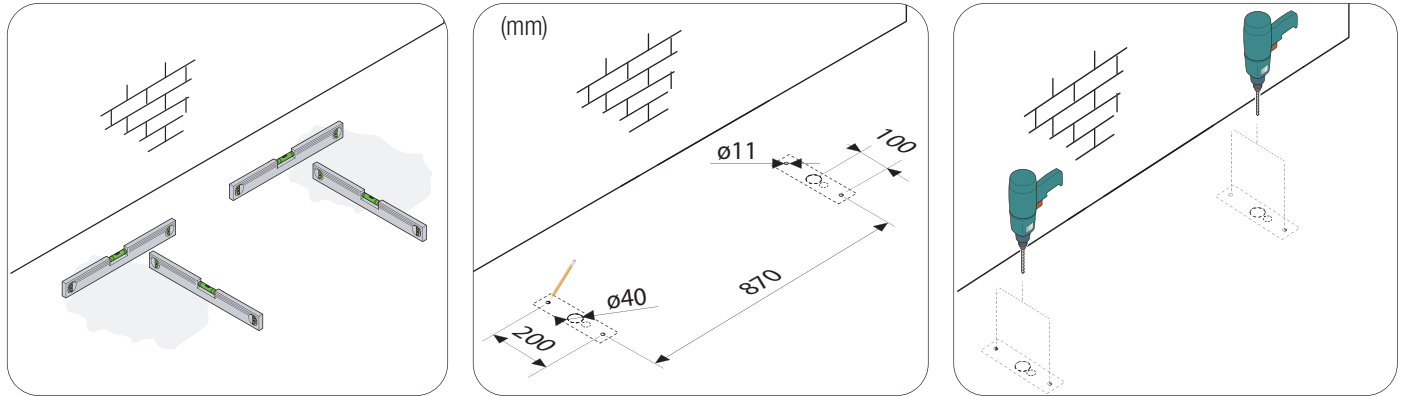
## MOCOWANIE BRAMKI OBROTOWEJ

Podłoże, na którym jest mocowana bramka obrotowa, musi być idealnie wypoziomowane.

Pozycja, w jakiej należy przymocować bramkę obrotową, zależy od wymiarów przejścia oraz od ewentualnych akcesoriów, które należy podłączyć.

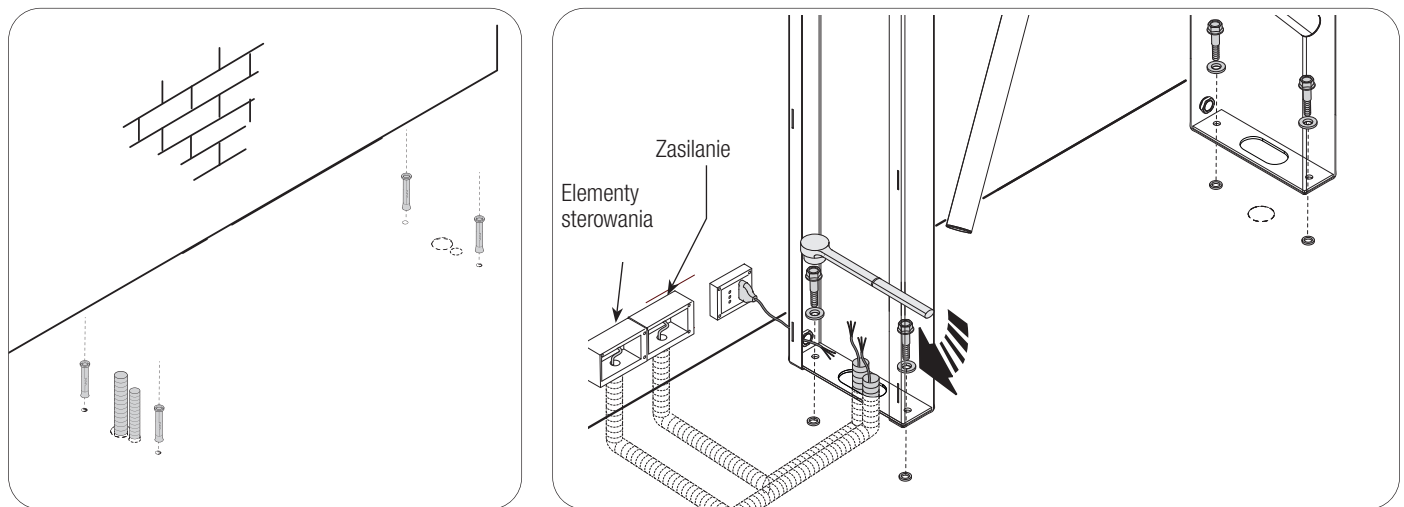
Po ustaleniu pozycji, zaznaczyć ołówkiem punkty do przewiercenia w oparciu o wskazane wartości.

Wykonać zaznaczone otwory, i wprowadzić do nich kołki rozporowe.



Ustawić bramkę obrotową na kołkach. Jeżeli występuje, peszel do przepuszczania kabli musi przechodzić przez otwór centralny.

Przymocować bramkę obrotową z pośrednictwem śrub, za pomocą klucza zapadkowego.

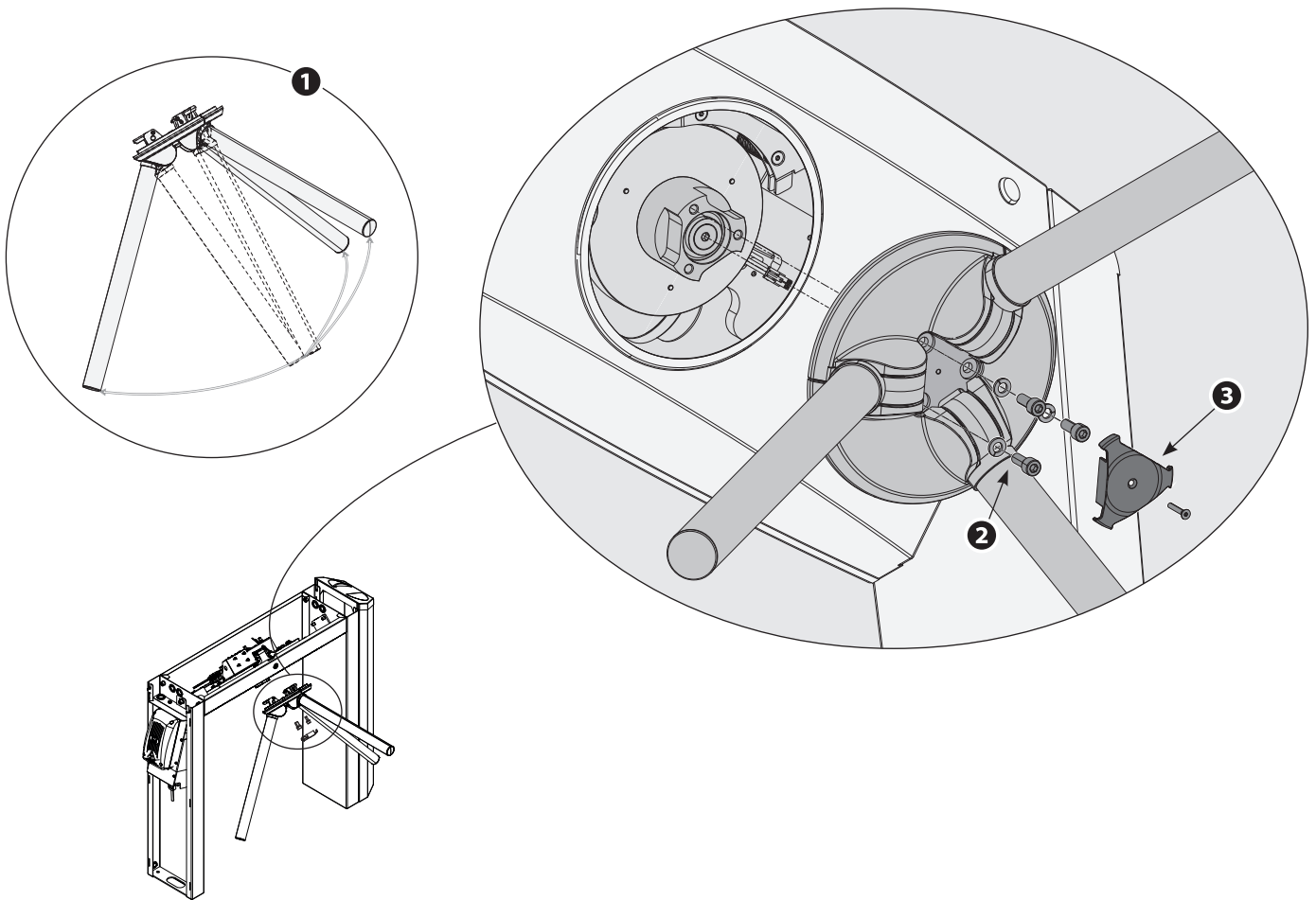


## MOCOWANIA TRIPODA

Otworzyć ramiona aż do ich mechanicznego zaczepienia. ❶

Przymocować tripod do mechanizmu obrotowego za pomocą śrub M8x20 oraz podkładek (w zestawie). ❷

Przymocować pokrywkę za pomocą śruby M4x25 (w zestawie). ❸



## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

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

Zasilanie karty elektronicznej (V – 50/60 Hz): 120–230 AC.

Zasilanie urządzeń sterujących: 24 V AC.

⚠ Całkowita moc podłączonych akcesoriów nie może przekraczać 35 W.

📖 Zasilanie wyjściowe 24 V AC jest rodzaju SELV, w związku z czym nie występuje zagrożenie porażenia prądem.

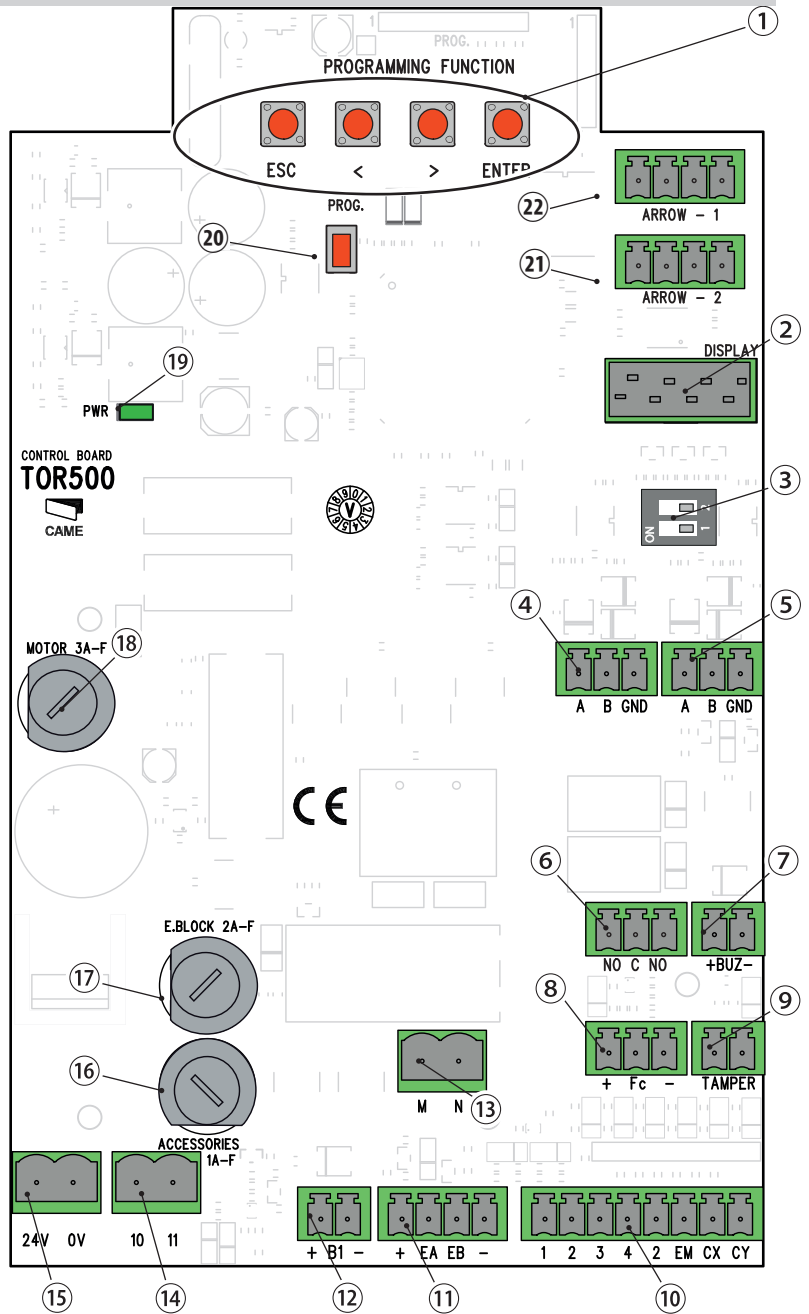
Wszystkie obwody są chronione przez bezpieczniki szybkie.

### TABELA BEZPIECZNIKÓW

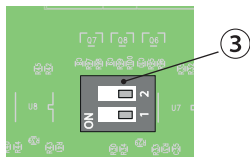
	TOR500
MOTOR – Silnik (A)	3 – F
E.BLOCK – Blokada elektroniczna (A)	2 – F
ACCESSORIES – Akcesoria (A)	1 – F

## OPIS CZĘŚCI SKŁADOWYCH

- ① Przyciski programowania funkcji
- ② Wyświetlacz
- ③ DIP terminator RS485
- ④ Zaciski do podłączenia CRP
- ⑤ Zaciski do podłączenia CRP lub synchronizacji zegara (zob. F81)
- ⑥ Wyjście przekaźnika wykonanego obrotu
- ⑦ Zaciski brzęczyka
- ⑧ Zaciski czujnika obracania ramion
- ⑨ Zaciski podłączenia mikrowyłącznika pokrywy
- ⑩ Zaciski podłączenia akcesoriów
- ⑪ Zaciski enkodera
- ⑫ Zaciski silnika
- ⑬ Zaciski blokady elektronicznej opadania ramienia
- ⑭ Zaciski zasilania akcesoriów
- ⑮ Zaciski zasilania płyty
- ⑯ Bezpiecznik akcesoriów
- ⑰ Bezpiecznik blokady elektrycznej
- ⑱ Bezpiecznik silnika
- ⑲ Kontrolka LED obecności zasilania
- ⑳ Przycisk ponownego uruchomienia
- ㉑ Zaciski semafora od lewej strony
- ㉒ Zaciski semafora od prawej strony

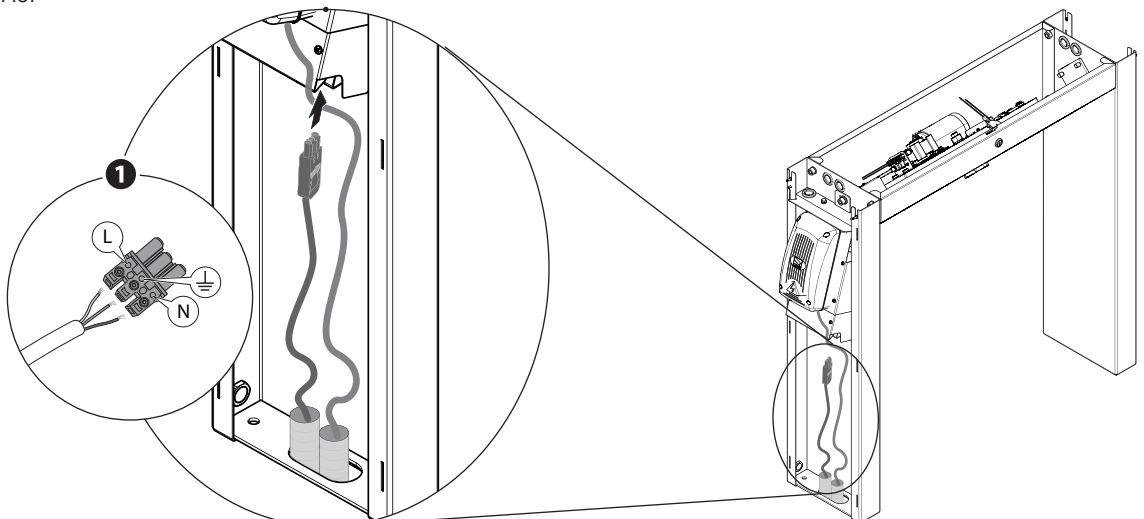


DIP1: ustawić na WŁ, jeżeli kabel przyłączeniowy urządzenia do zdalnego sterowania jest dłuższy niż 30 m.  
DIP2: zostawić na WYŁ.

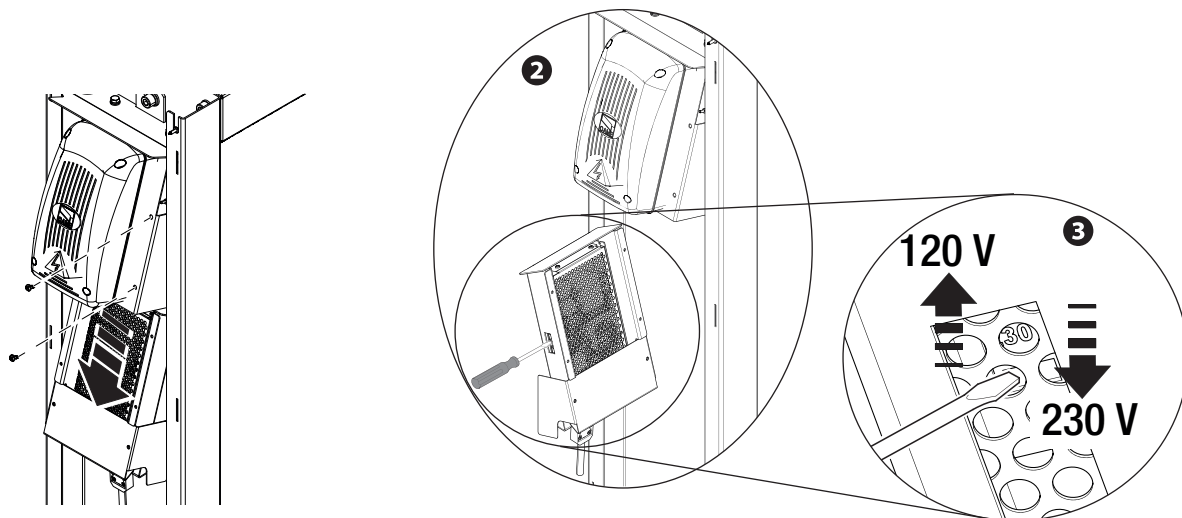


## ZASILANIE

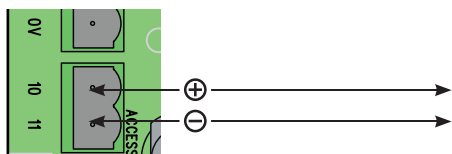
Podłączyć wtyczkę do kabla zasilania. ①  
Zasilanie domyślne: 230 V AC.



Aby przejść na napięcie 120 V, odłączyć zespół zasilania i sterowania w celu uzyskania dostępu, przez otwór boczny, do dźwignienki przełączania, i przesunąć ją do góry. 2 3

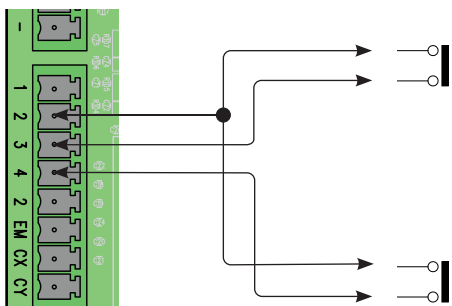


△ Po podłączeniu bramki obrotowej do zasilania, odczekać 10 sekund przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek manewru.



Podłączenie akcesoriów 24 V DC – maks. 20 W.

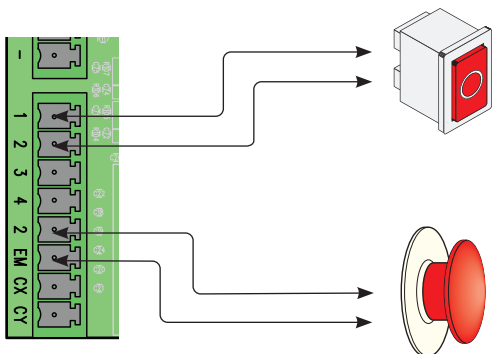
## URZĄDZENIA STERUJĄCE



**Sterowanie ruchem w lewo (NO)**, z urządzeniem do sterowania lokalnego i zdalnego. Pozwala na odblokowanie tripodu w lewym kierunku.

**Sterowanie ruchem w prawo (NO)**, z urządzeniem do sterowania lokalnego i zdalnego. Pozwala na odblokowanie tripodu w prawym kierunku.

## URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE

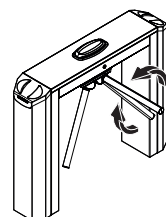
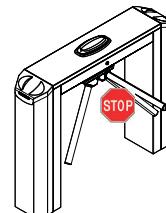


**Przycisk STOP (NC).**

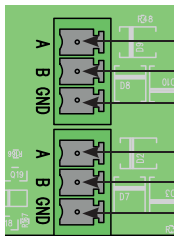
Pozwala na blokowanie bramki obrotowej i jej następnego ustawienia w pozycji wyjściowej. Patrz funkcja F1

**Przycisk odblokowania z podtrzymywaniem (NC).**

Pozwala na zwolnienie przejścia:  
z 821TR-0020, ramię poziome opuszcza się automatycznie;  
z 821TR-0010, tripod obraca się w sposób luźny.

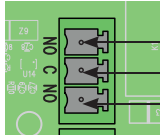


## URZĄDZENIA DO ZARZĄDZANIA ZDALNEGO



Podłączenie CRP do zarządzania zdalnego.

Podłączenie karty MASTER do ustawiania godziny na wszystkich bramkach obrotowych.  
Patrz F82

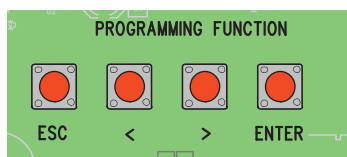


Wyjście przełączników (NO) aby sygnalizować wykonany obrót w prawo lub w lewo.  
Moc 24 V DC 500 mA.

## PROGRAMOWANIE

Programowanie może zostać wykonane z panelu sterowania (poprzez otwarcie obudowy bramki obrotowej).

### OPIS ELEMENTÓW STEROWANIA NA PANELU STEROWANIA



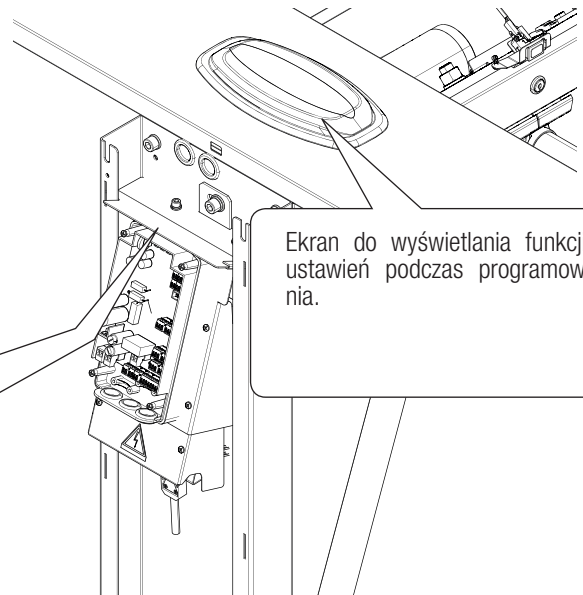
Przycisk ENTER służy do:

- wchodzenia w programowanie (przytrzymanie wciśniętego przycisku przez mniej więcej 2 sek.)
- wchodzenia do poszczególnych menu
- potwierdzania/zapamiętania ustawionej wartości

Przyciski < > służyć do:

- przesuwania się wśród różnych poleceń menu
- zwiększania lub zmniejszania wartości

Przycisk ESC służy do wychodzenia z menu bez zapisania dokonanych zmian



Ekran do wyświetlania funkcji i ustawień podczas programowania.

### MAPOWANIE MENU

Rozpocząć programowanie, wywołując wpierv funkcję A 3 [Kalibracja obracania].


F1	Zatrzymanie stop [1-2]	Wejście NC – Urządzenie zabezpieczające musi być podłączone do styków (1–2), jeżeli jest nieużywane, wybrać 0. <b>0= dezaktywowana (ust. fabryczne) / 1= aktywowana</b>
F2	Wejście [2-CX]	Wejście NC – Tylko dla wersji z zabezpieczeniem przez przeskoczeniem. <b>0=Dezaktywowana (ust. fabryczne) / 1= aktywowana</b>
F3	Wejście [2-CY]	Wejście NC – Tylko dla wersji z zabezpieczeniem przez przeskoczeniem. <b>0= dezaktywowana (ust. fabryczne) / 1= aktywowana</b>
F13	Siła przeciwstawna	Ustawienie siły, z którą bramka obrotowa opiera się w przypadku nacisku siłowego. Regulacja od 20% do 50% mocy silnika. <b>20=20% mocy silnika /... / 30= 30% (ustawienie domyślne) mocy silnika /... / 50= 50% mocy silnika</b>

F19	Czas otwarcia	Czas oczekiwania po obrocie wstępnym [F36], po upływie którego bramka cofnie się i powróci w tryb gotowości do przyjęcia nowego polecenia. <i>0=0 sekund /... / 5=5 sekund (ustawienie domyślne) / 30=30 sekund</i>																															
F22	Czas pracy	Maksymalny czas obracania, po upływie którego tripod będzie obracał się w sposób luźny. <i>5=5 sek. /... / 30=30 sek. (ustawienie domyślne)</i>																															
F28	Prędkość obracania	Ustawienie prędkości otwierania bramki obrotowej, wyrażona w procentach. <i>50 = 50% prędkości maksymalnej /... / 30= 30% (ustawienie domyślne) prędkości maksymalnej /... / 100 = 100% prędkości maksymalnej</i>																															
F30	Prędkość hamowania	Regulacja prędkości hamowania podczas otwierania bramki obrotowej, wyrażona w procentach. <i>15 = 15% prędkości maksymalnej /... / 20= 20% (ustawienie domyślne) prędkości maksymalnej /... / 40 = 40% prędkości maksymalnej</i>																															
F34	Regulacja momentu obrotowego silnika	Siła przeciwna bramki obrotowej podczas normalnego dostępu. <i>1= siła minimalna /... / 5=5 (ustawienie domyślne) /... / 10=10 siła maksymalna</i>																															
F36	Kąt wejścia	Początkowe obracanie wstępne bramki obrotowej po poleceniu otwarcia, wyrażone w stopniach <i>1=1° /... / 5=5° (ustawienie domyślne) /... / 30=30°</i>																															
F37	Przestrzeń hamowania	Ustawić kąt, od którego ma rozpocząć się hamowanie w fazie powracania, obliczony w stopniach. <i>0=0° /... / 2=2° (ustawienie domyślne) /... / 5=5°</i>																															
F38	Sygnalizacja przekaźnikowa	<i>0=sygnalizacja przekaźnikowa wykonywana na końcu skoku (ust. domyślne) / 1=sygnalizacja przekaźnikowa wykonywana na początku skoku, po zaproszeniu</i>																															
F55	Kąt sygnalizowania naruszenia	Kąt obrotu wymuszonego, powyżej którego bramka obrotowa będzie sygnalizować próbę włamania. <i>0=Dezaktywowany / 1=1° /... / 10=10° /... / 30=30°</i>																															
F56	Numer peryferyjny	Dla ustawiania numeru urządzenia peryferyjnego od 1 do 255 dla każdej płyty elektronicznej, w przypadku instalacji zawierającej kilka automatów podłączonych za pośrednictwem protokołu CRP(Came Remote Protocol). <i>1 ----&gt; 255</i>																															
F73	Czas wykrywania przeszkody	Czas nacisku, po upływie którego jest rozpoznawana obecność przeszkody. <i>1=1 sekund /... / 3=3 sekund (ustawienie domyślne) / 10=10 sekund</i>																															
F74	Czas przywracania bramki obrotowej	Czas do przywrócenia normalnego działania bramki obrotowej po wykryciu przeszkody. <i>1=1 sekund /... / 2=2 sekund (ustawienie domyślne) / 15=15 sekund</i>																															
F77	Tryb działania bramki obrotowej	Ustawienie stanu działania dla każdego kierunku przechodzenia. <table border="1" data-bbox="450 1274 1471 1736"> <thead> <tr> <th>Wybór</th> <th>IN (wejście)</th> <th>OUT (wyjście)</th> <th rowspan="9"> <b>Semafor boczny</b>  <b>LEGENDA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kontrolowane</b> = przejście dozwolone tylko dla uprawnionych użytkowników (<b>zielone stałe</b>);</li> <li><b>Wolne</b> = przejście wolne dla wszystkich (<b>zielone migające</b>);</li> <li><b>Zablokowane</b> = Przejście zablokowane dla wszystkich (<b>czerwone stałe</b>).</li> </ul> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[0]</td> <td>Zablokowane</td> <td>Zablokowane</td> </tr> <tr> <td>[1]</td> <td>Zablokowane</td> <td>Kontrolowane</td> </tr> <tr> <td>[2]</td> <td>Kontrolowane</td> <td>Zablokowane</td> </tr> <tr> <td>[3] (<i>ustawienie domyślne</i>)</td> <td>Kontrolowane</td> <td>Kontrolowane</td> </tr> <tr> <td>[4]</td> <td>Zablokowane</td> <td>Wolny</td> </tr> <tr> <td>[5]</td> <td>Wolny</td> <td>Zablokowane</td> </tr> <tr> <td>[6]</td> <td>Wolny</td> <td>Kontrolowane</td> </tr> <tr> <td>[7]</td> <td>Kontrolowane</td> <td>Wolny</td> </tr> <tr> <td>[8]</td> <td>Wolny</td> <td>Wolny</td> </tr> </tbody> </table>	Wybór	IN (wejście)	OUT (wyjście)	<b>Semafor boczny</b> <b>LEGENDA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kontrolowane</b> = przejście dozwolone tylko dla uprawnionych użytkowników (<b>zielone stałe</b>);</li> <li><b>Wolne</b> = przejście wolne dla wszystkich (<b>zielone migające</b>);</li> <li><b>Zablokowane</b> = Przejście zablokowane dla wszystkich (<b>czerwone stałe</b>).</li> </ul>	[0]	Zablokowane	Zablokowane	[1]	Zablokowane	Kontrolowane	[2]	Kontrolowane	Zablokowane	[3] ( <i>ustawienie domyślne</i> )	Kontrolowane	Kontrolowane	[4]	Zablokowane	Wolny	[5]	Wolny	Zablokowane	[6]	Wolny	Kontrolowane	[7]	Kontrolowane	Wolny	[8]	Wolny	Wolny
Wybór	IN (wejście)	OUT (wyjście)	<b>Semafor boczny</b> <b>LEGENDA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kontrolowane</b> = przejście dozwolone tylko dla uprawnionych użytkowników (<b>zielone stałe</b>);</li> <li><b>Wolne</b> = przejście wolne dla wszystkich (<b>zielone migające</b>);</li> <li><b>Zablokowane</b> = Przejście zablokowane dla wszystkich (<b>czerwone stałe</b>).</li> </ul>																														
[0]	Zablokowane	Zablokowane																															
[1]	Zablokowane	Kontrolowane																															
[2]	Kontrolowane	Zablokowane																															
[3] ( <i>ustawienie domyślne</i> )	Kontrolowane	Kontrolowane																															
[4]	Zablokowane	Wolny																															
[5]	Wolny	Zablokowane																															
[6]	Wolny	Kontrolowane																															
[7]	Kontrolowane	Wolny																															
[8]	Wolny	Wolny																															
F78	Wysprzężenie awaryjne	Za pomocą przycisku podłączonego do 2-EM <i>0=Wyłączone (ust. domyślne) / 1=opadanie ramienia (gdy styk 2-EM się otwiera, ramię opada i wymaga resetu napięcia w celu przywrócenia działania / 2=opadanie i automatyczne uzbrojenie (po otwarciu styku 2-EM ramię opada, a po ponownym zamknięciu styku bramka automatycznie się resetuje)</i>																															
F79	Styk pokrywy	Uniemożliwia jakiegokolwiek ruch przy otwartej pokrywie <i>0=Dezaktywowany (ust. domyślne) / 1=Aktywowany</i>																															
F80	Poziom dźwięku	Regulacja głośności brzęczyka <i>0=Dezaktywowany / 1=minimalny /... / 3 (ustawienie domyślne) /... / 6=maksymalny</i>																															

F81	Informacje na wyświetlaczu	Wybór danych do wyświetlenia na ekranie <b>0</b> =Dezaktywowany ( <b>ustawienie domyślne</b> ) / <b>1</b> =Wyświetlanie przejść / <b>2</b> =Wyświetlanie zegara
F82	Ustawianie zegara	Ustawienie zegara (patrz rozdział USTAWIENIE ZEGARA)
A1	Rodzaj zainstalowanego FW	<b>1</b> = FW w przypadku XVIA Stand Alone (ust.domyślne) / <b>2</b> = FW w przypadku XVIA Expo / <b>3</b> = FW w przypadku kołowrotu TWISTER Z NAPĘDEM SILNIKOWYM
A3	Kalibracja obracania	Automatyczna kalibracja biegu. <b>1</b> = Kalibracja
A4	Resetowanie parametrów	Uwaga! Następuje przywrócenie ustawień domyślnych. <b>0</b> = dezaktywowana ( <b>ust. fabryczne</b> ) / <b>1</b> = aktywowana
A5	Liczenie ruchów	Umożliwia wyświetlenie liczby manewrów wykonanych przez ramię (1 = 1 000 manewrów; 100 = 100 000 manewrów; 999 = 999 000 manewrów)
H1	Wersja	Wyświetla wersję oprogramowania sprzętowego.

## F82 – USTAWIANIE ZEGARA

 DST działa jedynie w Europie

- Wejść w programowanie i wybrać Ustawienia Zegara [F82];
- aktywuje funkcję, pojawią się kolejno:
  - £ 1   rok, £ 2   miesiąc, £ 3   dzień,
  - £ 4   godzina, £ 5   minuty, £ 6   sekundy;
  - £ 7   korekta końca czasu:
    - £ 7   zwiększyć, aby dodać około 10 sekund/miesiąc na raz (maks. 9 = 95 sek.)
    - £ 7  -  zmniejszyć, aby odjąć około 10 sekund/miesiąc na raz (maks. 9 = 95 sek.)
  -  zaleca się sprawdzanie prawidłowości ustawienia przynajmniej raz na miesiąc;
  - £ 8   aby aktywować czas letni ([0] dezaktywowana);
  - £ 9   uruchamia kartę w trybie MASTER i pozwala na wysyłanie godziny automatycznie do wszystkich innych bramek obrotowych, podłączonych za pośrednictwem CRP ([0] dezaktywowana)
- wyjść z procedury.

## KOMUNIKATY BŁĘDU

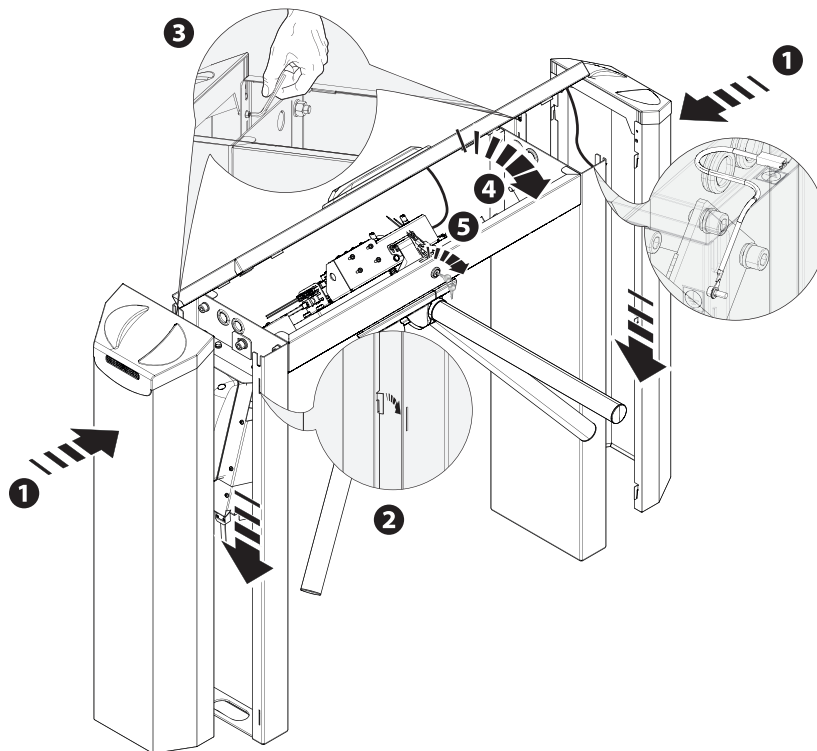
BŁĄD	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIA
E 1 t	• Kalibracja przerwana	• Przeprowadzić ponownie kalibrację
E 3	• Uszkodzenie enkodera	• Wymienić Enkoder
E 7	• Przekroczony czas pracy	• Sprawdzić działanie motoreduktora
E 8	• Otwarta pokrywa	• Zamknąć pokrywę
E 9	• Siłowe otwieranie tripodu	
E 10	• Przeszkoda podczas obracania	• Usunąć przeszkodę.
E 20	• Ramię opadnięte	• Sprawdzić przycisk odblokowania na 2-EM
E 21	• Przeskoczenie tripodu	• Skontaktować się z serwisem obsługi technicznej

## OPERACJE KOŃCOWE

Podłączyć przewód uziemienia w przedstawiony sposób.

Po wykonaniu połączeń elektrycznych i uruchomieniu zamontować osłony boczne ① ② ③

Zacześć ponownie pokrywę, i zablokować zamki. ④ ⑤



## KONSERWACJA

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

📖 Dla prawidłowej konserwacji stali AISI 304 zapoznać się z instrukcją 119RW48 dotyczącą czyszczenia stali (<https://docs.came.com> oraz *digitare inox*).

Tabela średniej ilości cykli pomiędzy usterkami (MCBF) bramek obrotowych TWISTER MOTORIZZATI, biorąc pod uwagę prawidłowy montaż i konserwację, w sposób zgodny z opisem zawartym w niniejszym podręczniku:

Model	Limity operacyjne	MCBF
821TR-0010	Maksymalna ilość cykli dziennych: praca ciągła	3 000 000
821TR-0020	Maksymalna ilość cykli na minutę: 30 (1 cykl co 2 sekundy)	

### Konserwacja okresowa

• Co każde 1 000 000 cykli, lub w każdym razie co 6 miesięcy:

- sprawdzić płynność odwracania reduktora w przypadku braku zasilania;
- sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub;
- wyczyścić wewnętrzną część napędu z pyłu powstałego podczas działania;
- sprawdzić dokręcenie śrub na głowicy tripodu;
- sprawdzić sprawność opadania ramienia;
- sprawdzić integralność połączeń elektrycznych poszczególnych kabli;
- wyczyścić wilgotną szmatką, nawilżoną jedynie wodą, wskaźniki LED oraz wyświetlacz;
- sprawdzić prawidłową kalibrację obracania tripodu (ewentualnie ponownie zaprogramować poszczególne funkcje)





## WYCOFANIE Z UŻYTKU I UTYLIZACJA

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

W celu kontynuacji polityki w zakresie ochrony środowiska, stanowiącej dla firmy CAME jedną z podstaw własnych strategii operacyjnych i marketingowych, prosimy o przestrzeganie prostych zaleceń dotyczących usuwania produktów:

### ♻️ UTYLIZACJA OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik itd.) są przyjmowane ze stałymi odpadami miejskimi i mogą być likwidowane bez żadnej trudności poprzez selektywną zbiórkę odpadów do ponownego przetworzenia.

Przed wykonaniem tej czynności należy zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu instalacji.

**NIE WYRZUCAĆ W MIEJSCU NIEDOZWOLONYM!**

### ♻️ UTYLIZACJA PRODUKTU

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

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

Należy je więc wyjąć i przekazać do przedsiębiorstw autoryzowanych do przeprowadzania odzysku i utylizacji.

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

**NIE WYRZUCAĆ W MIEJSCU NIEDOZWOLONYM!**

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

**CAME** 

**CAME.COM**

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941