

Bramki obrotowe

Podręcznik instalacji i konserwacji

Spis treści

1.	Informacje ogólne	3
1.1.	Ogólne informacje o bramkach obrotowych	
1.2.	Modele bramek obrotowych	
2.	Bezpieczeństwo i operacje	4
2.1.	Ostrzeżenia bezpieczeństwa i symbole	
2.2.	Bezpiecznik zasilania	
2.3.	Instrukcje bezpieczeństwa	
2.4.	Warunki pracy	
3.	Transport i instalacja	5
3.1.	Transport	
3.2.	Instalacja	
3.3.	Ilustracja instalacji dla różnych wsporników montażowych	
3.4.	Montaż ramion(Standard)	
3.5.	Montaż ramion(System opadającego ramienia)	
3.6.	Montaż skrzydła	
4.	Specyfikacja bramek obrotowych	8
4.1.	Tabela specyfikacji bramek obrotowych	
4.2.	Specyfikacja systemowa – Tripody	
4.3.	Specyfikacja systemowa – Bramki uchyle	
4.4.	Wskaźniki	
4.5.	Wyposażenie i akcesoria	
5.	Ustawienia i działanie	11
5.1.	Zasilanie i uziemienie	
5.2.	Płyta główna - zaciski	
5.3.	Podłączenia płyty głównej	
5.4.	Ustawienia płyty głównej	
5.4.1.	Blokowanie/Odblokowanie kierunku przejścia	
5.4.2.	Ustawienia przetącnika	
5.5.	Regulacja armotyzatora hydraulicznego (modele elektromechaniczne)	
6.	Lista kontrolna instalacji	16
7.	Serwis i konserwacja	16
7.1.	Instrukcja konserwacji	
7.1.1.	Zalecane konserwacje wykonywane przez użytkownika	
7.1.2.	Okresowa konserwacja wykonywana przez autryzowany Serwis CAME	
7.2.	Podręcznik rozwiązywania problemów i napraw	
8.	Lista części zamiennych	19
8.1.	Tripody	
8.2.	Bramki obrotowe	

1. Informacje ogólne

1.1 Ogólne informacje o bramkach obrotowych

Bramki obrotowe to urządzenia, które umożliwiają kontrolę przejścia i zapobiegają niekontrolowanemu lub nieuprawnionemu przejściu na stadionach, halach sportowych, obiektach rekreacyjnych, centrach biznesowych, obszarach transportu publicznego, muzeach, bankach, obiektach przemysłowych i wszystkich obiektach, w których wymagana jest zbiorowa kontrola wejść i wyjść.

Jako jednostki kontrolujące przejście - bramki obrotowe mogą współpracować z dowolnym rodzajem systemu kontroli dostępu, takim jak kod QR, karta magnetyczna, czytniki kart zbliżeniowych, tokeny, przyciski itp. Bramki obrotowe są zaprojektowane do pracy dwukierunkowej, umożliwiając jednocześnie prosty wybór trybu za pomocą przełącznika do ograniczonego, lub jednokierunkowego przejścia.

Bramki obrotowe są wykonane ze stali nierdzewnej lub stali malowanej proszkowo. W modelach dwustronnych dwa niezależne mechanizmy łączy jedna obudowa. Ponieważ bramki obrotowe są zakotwiczone na dużej powierzchni, cała konstrukcja jest mocno wyważona i solidna. Ze względu na swoje cechy konstrukcyjne bramki obrotowe nie są narażone na wpływ deszcz, wody, itp. Wszystkie elementy mechaniczne są ocynkowane w celu ochrony przed korozją.

Nasze bramki obrotowe spełniają wszystkie niezbędne wymagania stanowiące przez UE.

1.2 Modele bramek obrotowych

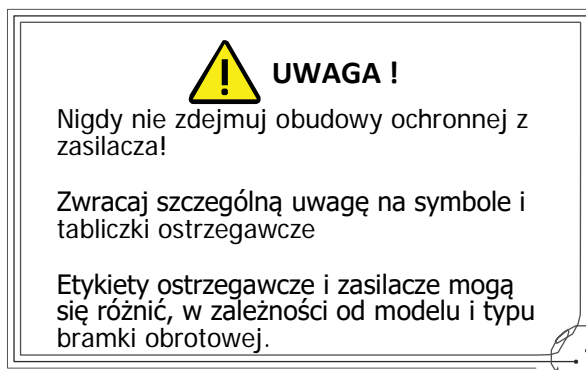
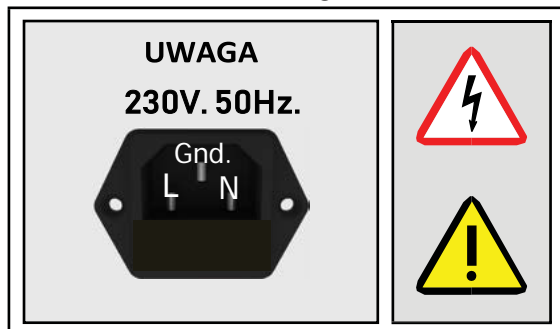


2. Bezpieczeństwo i operacje

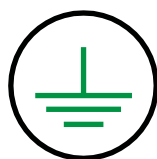
2.1 Ostrzeżenia bezpieczeństwa i symbole

Dla bezpieczeństwa i prawidłowego działania bramki obrotowej wszystkie prace instalacyjne i naprawcze muszą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel techniczny!

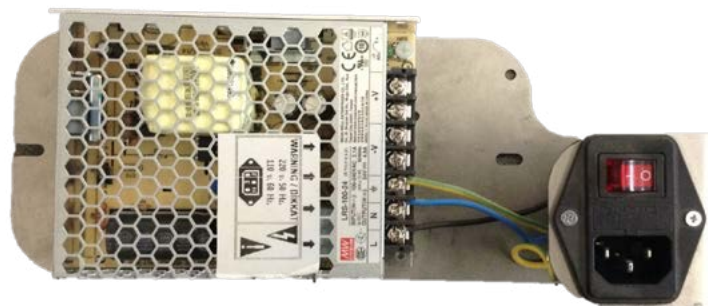
Tabliczka ostrzegawcza



Symbol uziemienia



WIDOK WTYCZKI ZASILANIA



ZASILACZ 24VDC

2.2 Bezpiecznik zasilania



Używaj tylko tego samego typu i mocy bezpiecznika, jak zalecany przez producenta.



Bezpiecznik i bezpiecznik zapasowy znajduje się w gnieździe zasilania

2.3 Instrukcje bezpieczeństwa

1. Użytkownicy nie mogą samodzielnie demontować bramek obrotowych. Konserwacja może być wykonywana wyłącznie przez kompetentny i upoważniony personel. Prace konserwacyjne podejmowane przez osoby niewykwalifikowane mogą stanowić zagrożenie dla użytkowników i bramki obrotowej.
2. Bramka obrotowa nie może być instalowana w miejscach, w których istnieje ryzyko wybuchu spowodowanego tukiem elektrycznym lub wyciekami gazu.
3. Bramka obrotowa musi być trzymana z dala od łatwopalnego środowiska.
4. Bramka obrotowa nie powinna być instalowana w miejscach, w których występują silne wibracje.
5. Bramka obrotowa nie może być przechowywana w nadmiernie wilgotnym otoczeniu.
6. Bramka obrotowa nie może być narażona na ciepło.
7. Bramka obrotowa nie może być użytkowana w sposób niewłaściwy, np. uderzenia lub nadmierne wstrząsy.
8. Bramka obrotowa nie może być instalowana w miejscach gdzie występuje wysoki poziom oddziaływań magnetycznych.
9. We wszystkich instalacjach należy przestrzegać wartości zakresowych napięcia roboczego / zakresu mocy
10. Zasilanie musi być stabilne, odpowiedni uziemione, zaizolowane.
11. Bramki mogą być eksploatowane wyłącznie w warunkach środowiskowych i temperaturach określonych przez producenta.
12. Dzieciom nie wolno bawić się bramką obrotową.
13. Wszystkie połączenia elektryczne muszą zostać sprawdzone przed podłączeniem bramki obrotowej.
14. Podczas podłączania do zacisków należy stosować wyłącznie materiały i sprzęt zalecane przez producenta.
15. Wszystkie części i akcesoria dodatkowe stosowane w bramkach muszą być zatwierdzone przez producenta.
16. W przypadku wyładowania elektrycznego lub uszkodzeń spowodowanych przez taki stan, zasilanie musi zostać odłączone i należy powiadomić serwis lub producenta tak szybko jak to możliwe.
17. Zasilanie musi zostać wyłączone w czasie czyszczenia lub serwisu.
18. Do czyszczenia bramki należy stosować czyste, miękkie i wilgotne tkaniny (bez materiałów ściernych lub chemikaliów).
19. Nie wolno uruchamiać uszkodzonych bramek, a w celu naprawy należy jak najszybciej skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub centrum wsparcia technicznego producenta.

2.4 Warunki pracy

1. Więcej niż jedna osoba nie może próbować przejść w tym samym czasie.
2. Bramka nie może być forsowana, kopana, itp., w celu uzyskania przejścia bez zezwolenia.
3. Bramki obrotowych nie wolno polewać wodą strumieniami (za pomocą wody z węża lub wodą z wiadra, itp.). W większości przypadków wystarczy skorzystać z czystej i wilgotnej ściereczki.
4. W żadnym wypadku nie wolno używać chemikaliów i materiałów ściernych do czyszczenia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z użycia takich materiałów.

3. Transport i instalacje

3.1 Transport

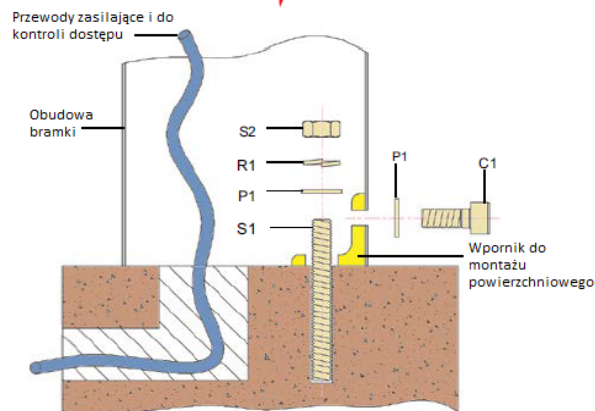
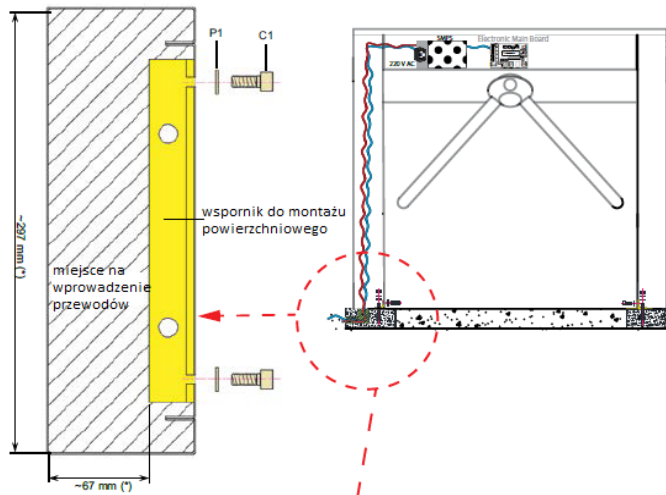
1. Podczas przenoszenia i rozpakowywania bramki postępuj zgodnie z instrukcjami znajdującymi się na opakowaniu.
2. Nie kładź ciężkich przedmiotów na opakowanie bramki.
3. Nie kładź opakowania z bramką na mokrym podłożu
4. Nie zostawiaj opakowania z bramką na deszczu.
5. Podczas przenoszenia należy użyć odpowiedniego podnośnika/dźwigu o wystarczającym udźwigu.
6. Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się że nie ma uszkodzeń transportowych i towar jest kompletny.

3.2 Instalacja

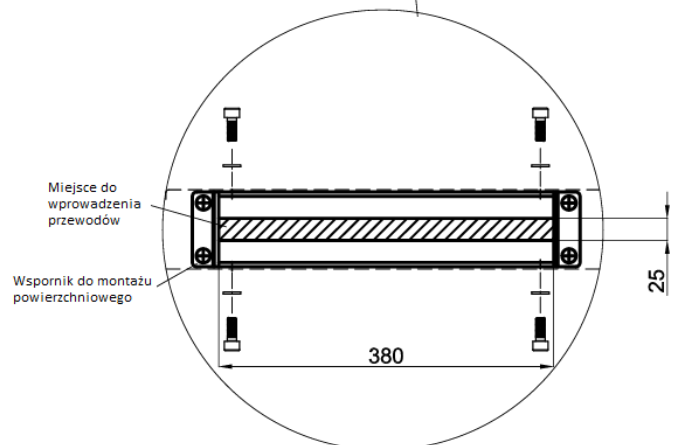
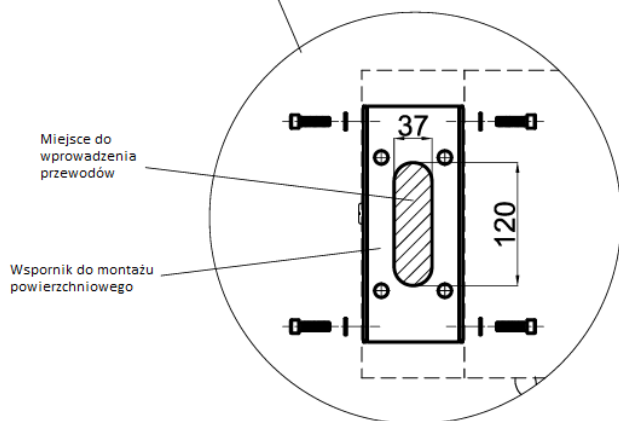
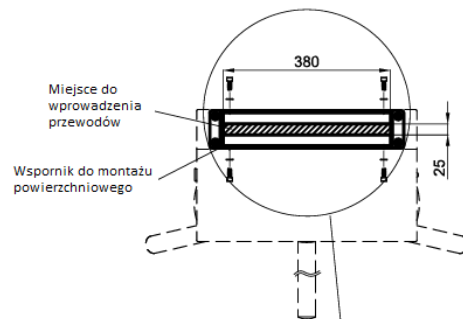
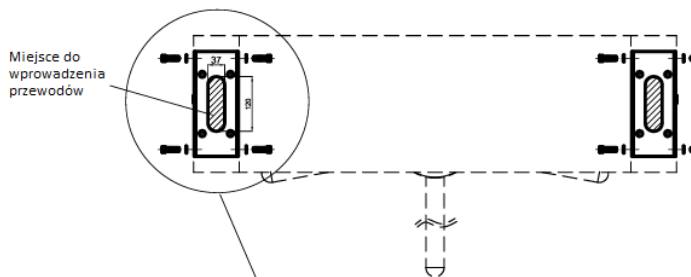
1. Miejsce instalacji należy wybrać zgodnie z wymaganiami użytkownika. Miejsce instalacji nie powinno uniemożliwiać płynnego działania bramek obrotowych.
2. Upewnij się, że powierzchnia montażowa jest płaska, równa i o odpowiedniej wytrzymałości.
3. Zaznacz miejsca pod otwory i wywierć je wiertłem 10 mm. Oczyść zanieczyszczenia z otworów za pomocą sprężonego powietrza
4. Wypełnij otwory kotwą chemiczną i zamocuj śruby kotwiące (8 mm) na miejscu, obracając. Kotwa chemiczna wysycha po około 25 minutach.
5. Umieść bramkę na śrubach kotwiących i dokręć nakrętki, aby zabezpieczyć konstrukcję.
6. Podłącz kable zasilające i sterujące.

** Uwaga: Do każdego kołowrotu dostarczany jest plan montażu dla konkretnego modelu.

3.2.1 Ilustracja instalacji dla różnych wsporników montażowych



Wersja 1



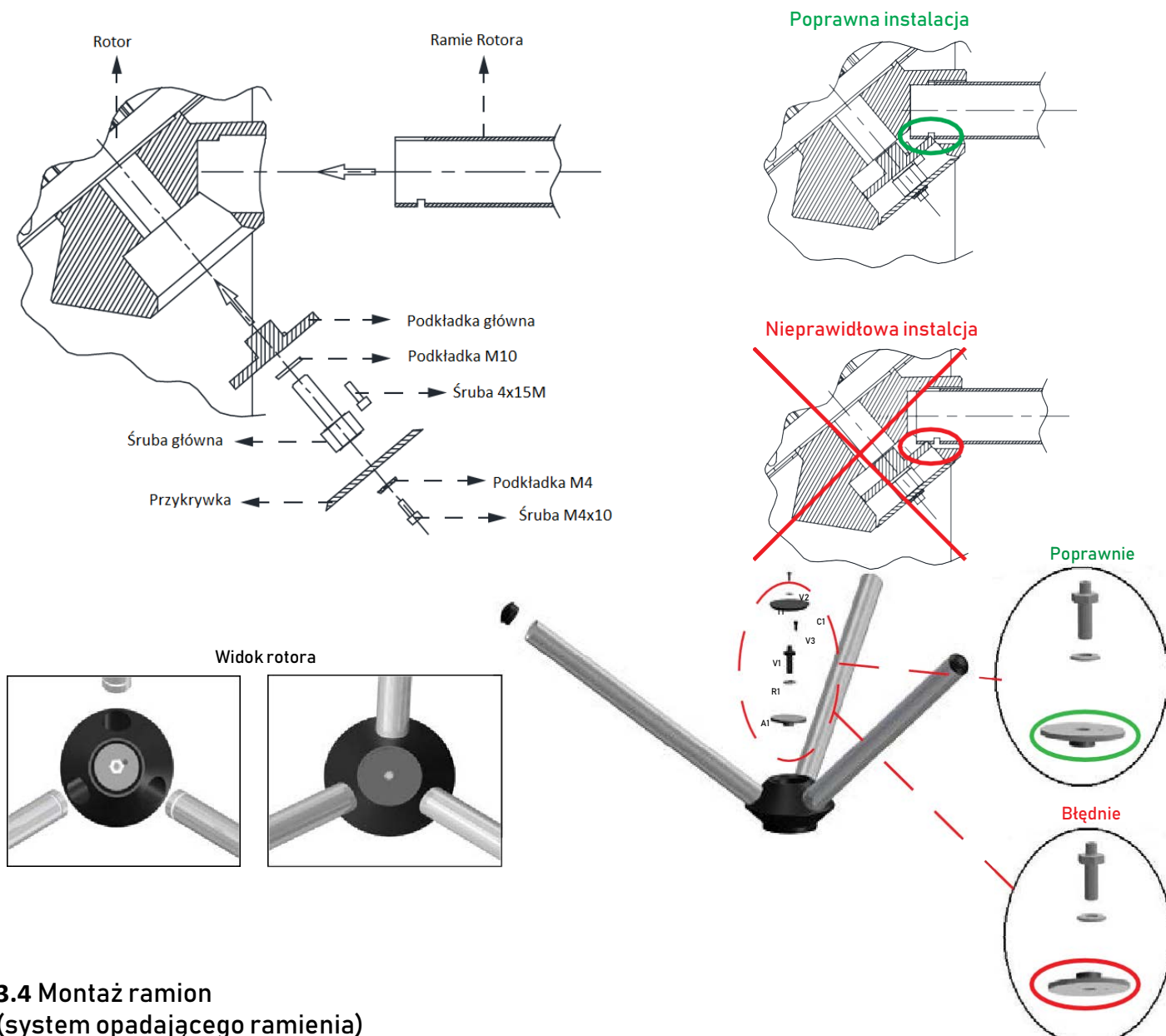
Wersja 2

Wersja 3

3.3 Montaż ramion (Standard)



Ramię musi być prawidłowo zamontowane, aby zapobiec jego wypanięciu.



3.4 Montaż ramion (system opadającego ramienia)



1. Osadź ramię na rotorze

2. Umieść śruby (2 szt.)

3. Dokręć śruby za pomocą klucza 5mm

3.5. Montaż skrzydła



1. Włóż ramiona.



2. Dokręć górną śrubę mocującą



3. Dokręć dolną śrubę mocującą

4. Specyfikacja bramek obrotowych

4.1 Tabela specyfikacji bramek obrotowych

MODEL	MECHANIZM		OPERACJE			MATERIAŁ			
	Elektromechaniczna	Silnik	Działanie	Blokada	Zatrzymanie	ROTOR	Ramiona/Skrzydła	Zamki	
400 E	X		Pchnięcie (opt. Wspomaganie silnikiem)	Elektromagnes	Armotyzator hydrauliczny	Poliamid + stal	Chrom/*	3 x Ramiona	Poliamid
400 BUS	X								
602 / 602 D	X								
500 E / 500 E-D	X								
500 EN1 / 500 E-D N1	X								
702 B	X								
700 E / 700 E-D	X								
700 EN1 / 700 E-D N1	X								
700 R	X								
FKR 777	X								
605 / 605 D		X	Silnik		Silnik	Poliamid + stal	Chrom/*	1 x Skrzydło	Stal
705 E / 705 E-D		X							
705 EN1 / 705 E-D N1		X							
715 E		X							
715 B		X							
SWG 101	X		Pchnięcie		Sprężyna	Steel	Chrom/*	4 x Ramiona	----
MRKT 404	X								
702 R / 702 R N1		X	Silnik	Elektromagnes	Motor	Polyamide		3 x Ramiona	Poliamid

*: Aluminium

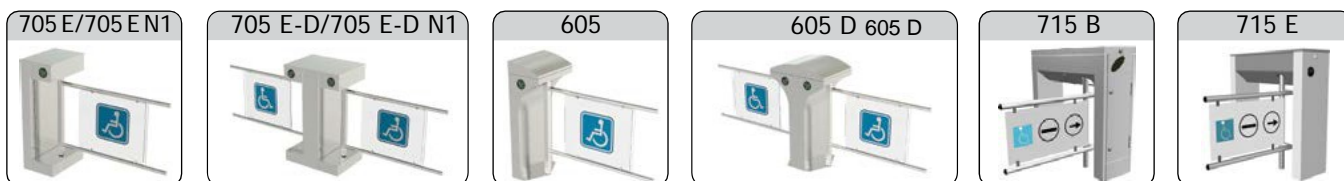
** Inne materiały: Akryli, Malowanie proszkowe, Stal nierdzewna, Drewno.

4.2 Specyfikacja systemowa - Tripody



1. System zaprojektowany do wykonania przejść w obu kierunkach. W standardzie przy braku prądu ramiona obracają się swobodnie w obu kierunkach; opcjonalnie – rotor blokuje możliwość przejścia przy braku zasilania.
2. Mechaniczne elementy bramki wykonane ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej. Zamki blokujące, układ wyważający i części rotora wykonane z poliamidu.
3. Jeżeli bramka podczas przejścia obróci się ponad 30 stopni – bramka nie pozwoli wykonać ruchu wstecznego, kolejne przejście będzie możliwe po wykonaniu kompletnego obrotu.
4. Po wykonaniu przejścia bramka ustawia się w pozycji wyjściowej w cichy i spokojny sposób dzięki amortyzatorom hydraulicznym. W wersji z napędem wystarczy delikatnie popchnąć rotor, następnie rotor zacznie się obracać za pomocą silnika.
5. Sygnalizacja stanu bramki znajduje się w bocznych częściach obudowy bramki (jeżeli wyświetla się zielona strzałka, możliwe jest wykonanie procesu autoryzacji i następnie przejście przez bramkę. Czerwony wskaźnik informuje o braku możliwości przejścia). Oprócz sygnalizacji wyświetlaczami, bramka sygnalizuje przejście za pomocą brzęczyka.
6. Elektromagnesy wykorzystywane w bramkach zostały wybrane tak aby zapewnić optymalną wydajność energetyczną i jak najmniejszą ilość wydzielanego ciepła. Elektromagnesy nagrzewają się tylko o 10 stopni powyżej temperatury otoczenia.
7. Płyta elektroniczna zamontowana jest w taki sposób aby nie wpływały na nią żadne wibracje podczas pracy bramki.
8. Płyta elektroniczna może być programowana dla różnych funkcji i trybów pracy poprzez proste przełączniki znajdujące się na płycie.
9. Wszystkie wejścia i wyjścia są zabezpieczone optoizolatorami w celu zwiększenia niezawodności.
10. System pozwala na przejście po uzyskaniu autoryzacji, jeżeli nie zostanie wykonane przejście -bramka automatycznie wróci do pozycji wyjściowej po wybranym czasie(6,12,18 sekund, lub nieskończoność)
11. System wysyła informację o wykonanym przejściu za pomocą przekaźnika bezpotencjałowego. Można użyć opcjonalnego licznika wejść.
12. Elektronika jest chroniona przed wodą dla instalacji zewnętrznych,
13. Bramki obrotowe mogą współpracować z innymi urządzeniami bezpieczeństwa, nawet przejście osoby upoważnionej może zostać automatycznie zablokowane po otrzymaniu informacji np. z wykrywacza metalu. System następnie może zostać przywrócony do normalnej pracy przez operatora.
14. W sytuacjach awaryjnych bramka obrotowa może zostać przełączona w „tryb awaryjny” za pomocą przycisku ręcznego lub przekaźnika z systemu sygnalizacji pożaru. W trybie awaryjnym ramiona obracają się swobodnie w obu kierunkach, umożliwiając swobodny przepływ.
15. Kierunki przejścia kołowrotu można ustawić w różnych kombinacjach za pomocą przełącznika na płycie sterowania. (Na przykład: jeden kierunek kontrolowany drugi wolny; oba kierunki kontrolowane przez oddzielne czytniki, pojedynczy czytnik dla obu kierunków).
16. Bramki obrotowe umożliwiają przejście tylko jednej osoby na raz, dla każdej autoryzacji.
17. Czytniki kart lub podobne systemy kontroli dostępu mogą być zintegrowane z kołowrotami osobno lub łącznie w celu kontrolowania obu stron w zależności od potrzeb i konkretnych wymagań.

4.3 Specyfikacja systemowa – bramki uchylne



1. Bramki uchylne sterowana przez mikroprocesor.
2. System napędzany silnikiem zapewnia cichą i wydajną pracę.
3. Skrzydło odblokowuje się i otwiera automatycznie o 90° w obu kierunkach, gdy dostanie odpowiedni sygnał. Panel zatrzymuje się i próbuje kontynuować ruch, jeśli napotka przeszkodę podczas ruchu. Jeśli przeszkoda nadal występuje, włącza się alarm i panel zostaje zwolniony. System sam się resetuje w ciągu 8 sekund.
4. Czas zamknięcia można ustawić ręcznie lub za pomocą opcjonalnej fotokomórki w celu jak najszybszego wykonania operacji.
5. Tryb awaryjny: Panel otwiera się automatycznie w dowolnym kierunku określonym przez ustawienie przetącnika, tryb awaryjny jest aktywowany za pomocą wystąpienia sygnału alarmowego lub integracja z alarmem pożarowym. Urządzenie powraca do normalnej pracy po wyłączeniu sygnału alarmowego.

4.4 Wskaźniki

System posiada wskaźniki stanu bramki po obu stronach, dodatkowo aktywowany jest brzęczyk.



Czerwony X: Przejście zablokowane



Zielona strzałka: Przejście gotowe do autoryzacji.

Brzęczyk jest słyszalny, po autoryzacji przejścia.

Oprócz wskaźników bocznych dostępny jest opcjonalny wskaźnik przejścia górnego, który zapewnia dalsze prowadzenie poprzez migającą zieloną strzałkę podczas przejścia. W trybie alarmowym wskaźniki migają na przemian na czerwono i zielono i słychać brzęczyk.

4.5 Wyposażenie i akcesoria

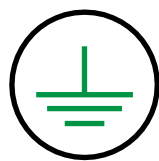
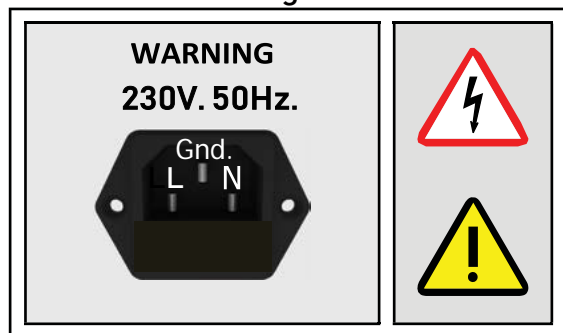
MODEL	Funkcje standardowe		Wyposażenie dodatkowe / akcesoria												
	Wskaźniki		Sensory alarmowe	System KD	Pulpit sterowniczy	System opadającego ramienia	System grzewczy	Alarm					Licznik	Limiter przejść	
	Góra	Boki						Naciśku na ramię	Wstrząsów	Przejście pod ramię	Przejście na ramię	Waga			
Tripody	400 E	○	✓	○	○	○	○	-	○	○	-	○	○	○	-
	400 BUS	○	✓	○	○	○	○	-	○	○	-	○	○	○	-
	602 / 602 D	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	500 E / 500 E-D	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	500 E N1 / 500 E-D N1	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	702 B	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	702 R / 702 R N1	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	700 E / 700 E-D	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	700 E N1 / 700 E-D N1	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	700 R	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FKR 777	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Bramki uchylne	605 / 605 D	○	✓	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	○
	705 E / 705 E-D	○	✓	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	○
	705 E N1 / 705 E-D N1	○	✓	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	○
	715 E	○	✓	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	○
	715 B	○	✓	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	○
-	SWG 101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MRKT 404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

✓ - Standard
○ - Opcja

5. Ustawienia i działanie

5.1 Zasilanie i uziemienie

Tabliczka ostrzegawcza



Uziemienie



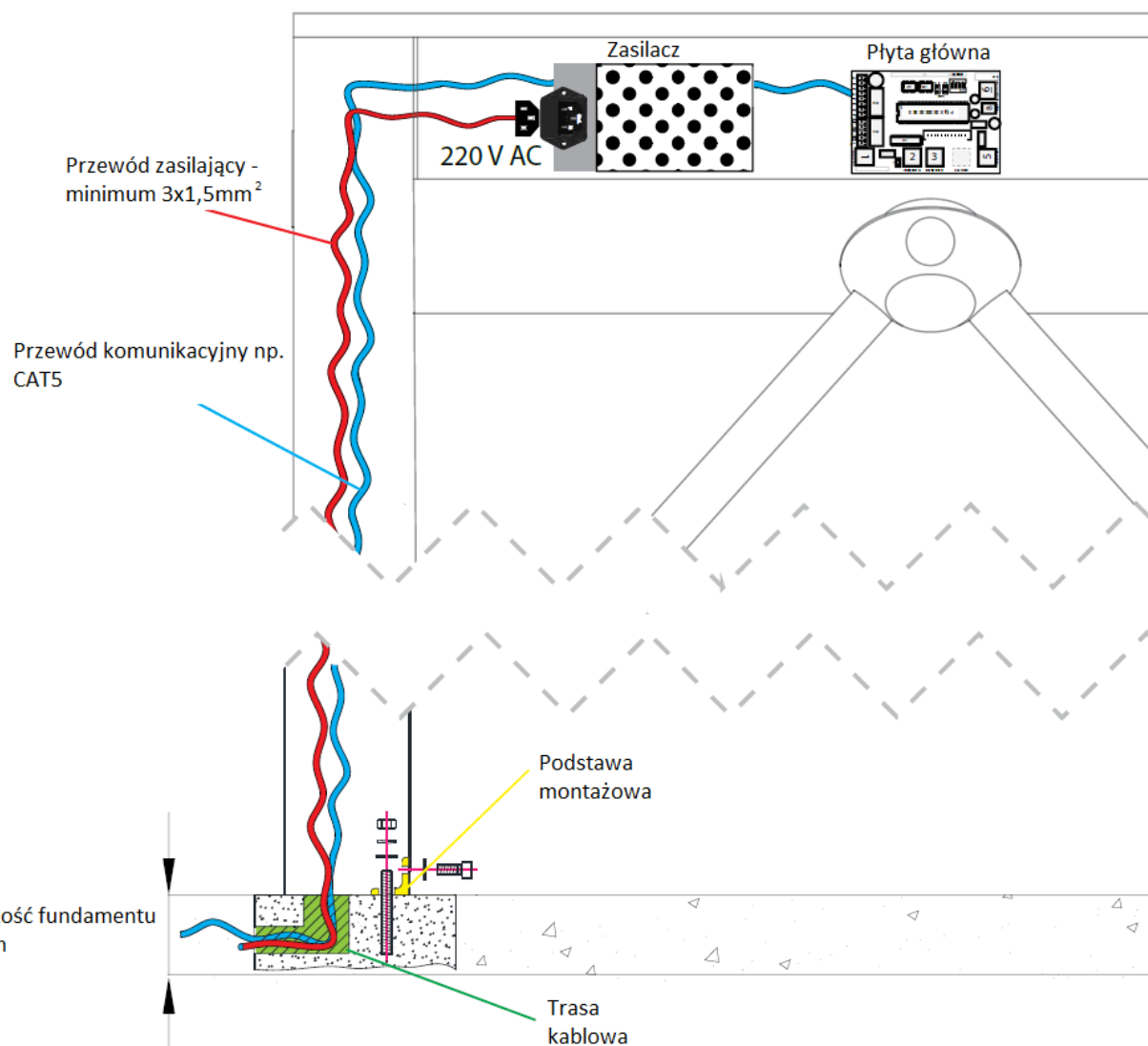
Należy zapewnić odpowiednie uziemienie, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem.



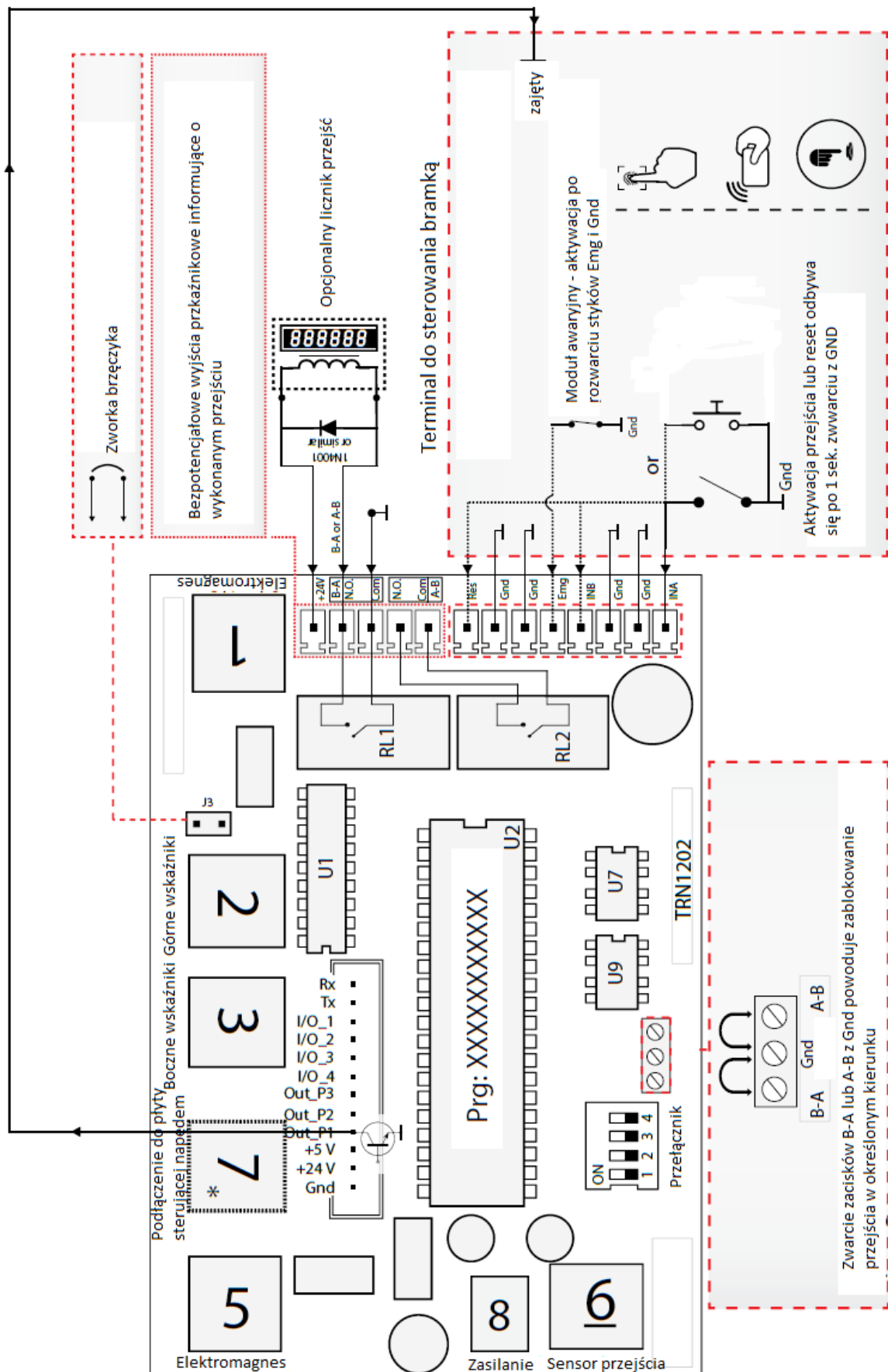
Nigdy nie zdejmuj pokrywy ochronnej zasilacza. W przypadku awarii zasilacza - należy go wymienić na nowy, dedykowany przez CAME.



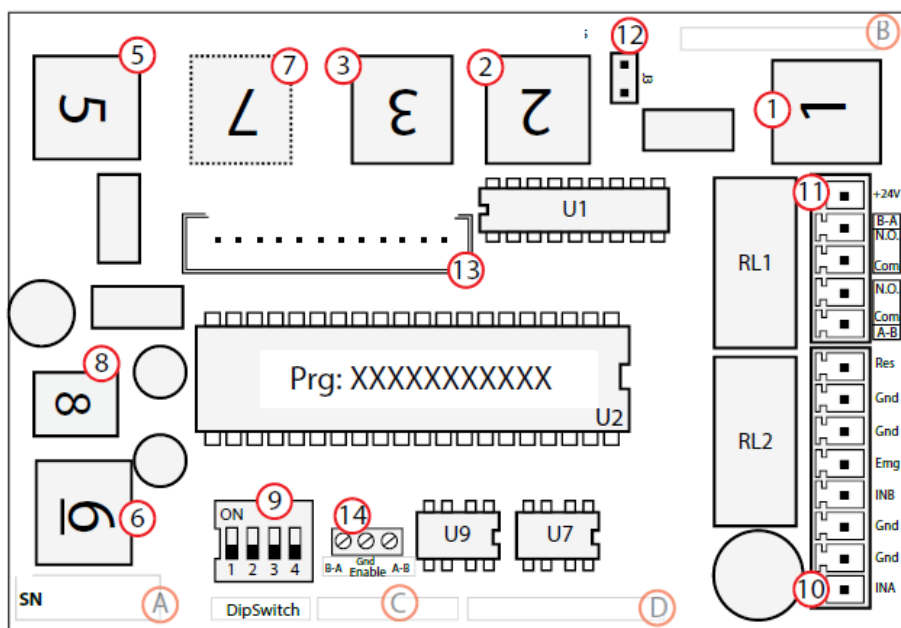
Podłączenie zasilania i uziemienia musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z przepisami i przy użyciu odpowiednich materiałów.



5.2 Płyta główna - zaciski

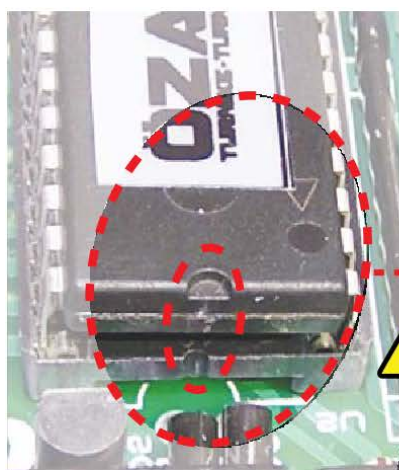


5.3 Podłączenia płyty głównej



1. Elektromagnes A-B
2. Górny wskaźnik stanu bramki
3. Boczne wskaźniki stanu bramki
4. Opcjonalny wspólny port
5. Elektromagnes B-A
6. Sensor przejścia
7. Kontroler silnika
8. Zasilanie (24 VDC)
9. Przetącnik
10. Wejścia sterujące
11. Wyjścia potwierdzające przejście
12. Brzęczyk
13. Dodatkowe wejście wykorzystywane do podłączenia np. System automatycznie opuszczanego ramienia, itp.
15. Blokowanie/Odblokowanie przejścia

- A. Numer Seryjny płyty sterowania
 B. Kod magazynowy
 C. Numer produkcyjny
 D. Model płyty sterowania



Podczas wymiany mikroprocesora należy zwrócić uwagę na znacznik pinów.



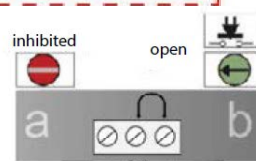
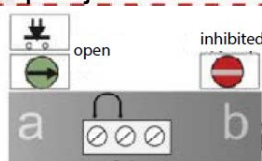
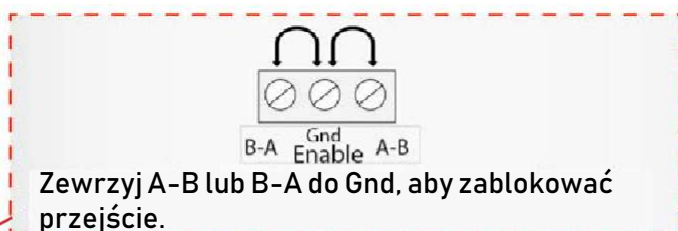
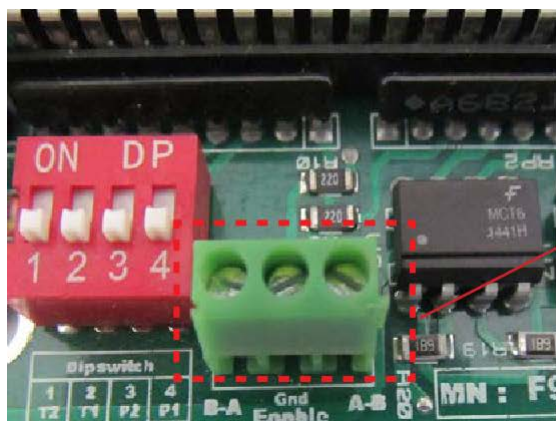
Podczas wymiany płyty głównej lub innych elementów elektronicznych dopasuj gniazda do opisanych przewodów.



5.4 Ustawienia płyty głównej

5.4.1 Blokowanie/Odblokowanie kierunku przejścia


Aby zablokować dostęp przez bramkę obrotową w kierunku A lub B, zewrzyj zworkę zaciskiem A-B lub B-A do Gnd. Kołowrót nie pozwoli na przejście w zablokowanym kierunku, a wskaźnik dla tego kierunku zmieni kolor na czerwony, pokazując zablokowany dostęp. Tej funkcji można użyć do automatycznego blokowania dostępu w celach bezpieczeństwa lub do ustawienia bramki obrotowej na przejście w jedną stronę.



5.4.2 Ustawienia przelącznika


Tripody: Ustawienia czasu i trybu pracy bramki wybiera się za pomocą przelącznika umieszczonego na płycie sterowania, jak wyjaśniono poniżej:

OFF




Przelącznik	Objaśnienie
1	TIME
2	TIME
3	PROGRAM
4	PROGRAM

↕

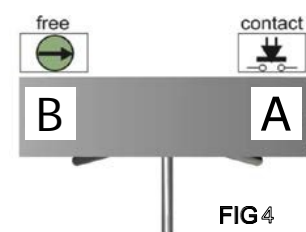
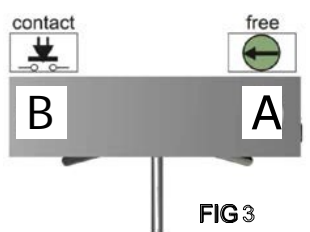
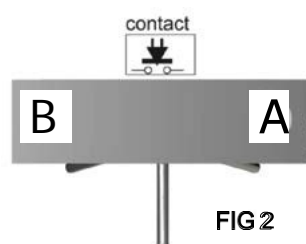
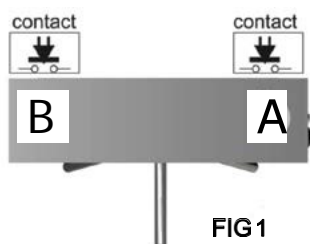


Ustawienie czasu		
Przelącznik		
1	2	TIME
OFF	OFF	6 sec.
ON	OFF	12 sec.
OFF	ON	18 sec.
ON	ON	INFINITY

ON



Ustawienie działania			
Przelącznik			
3	4	FUNKCJA	DIAGRAM
OFF	OFF	Oba kierunki kontrolowane	1
ON	OFF	A-B wolne przejście, B-A kontrolowane	4
OFF	ON	Aktywacja przejścia jednym impulsem	2
ON	ON	B-A wolne przejście, A-B kontrolowane	3



- FIG 1.**Oba kierunki kontrolowane: Oddzielne czytniki kart dla każdego kierunku.
- FIG 2.** Aktywacja przejścia jednym impulsem: Pojedynczy czytnik podłączony do zacisku InA zezwala na przejście w obu kierunkach.
- FIG 3.** Przejście w stronę B wolne, Przejście w stronę A kontrolowane: Przykład: Kontrola na wejściu do budynku – wolne wyjście z budynku.
- FIG 4.** Przejście w stronę A wolne, Przejście w stronę B kontrolowane.

• Bramki uchylne:

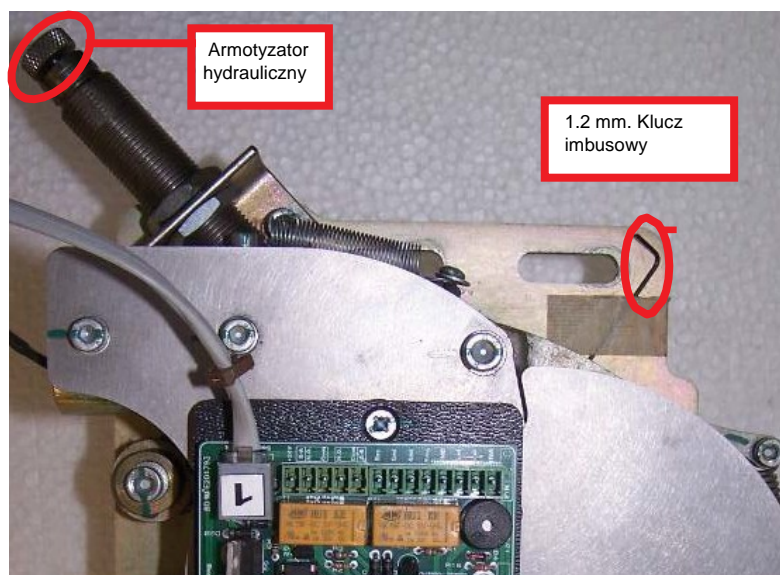
Przelącznik nr 2: Ustawia czas „pozostawania otwartym” na 2 sekundy. Domyślnie jest to 6 sekund.

Przelącznik nr 3: Ustawia kierunek otwierania awaryjnego.

Przelącznik nr 4: Pozwala komendom otwierania / resetowania limitu czasu - zamykanie przez pojedynczy styk do wejść A lub B. Panel zamyka się bez oczekiwania na limit czasu.

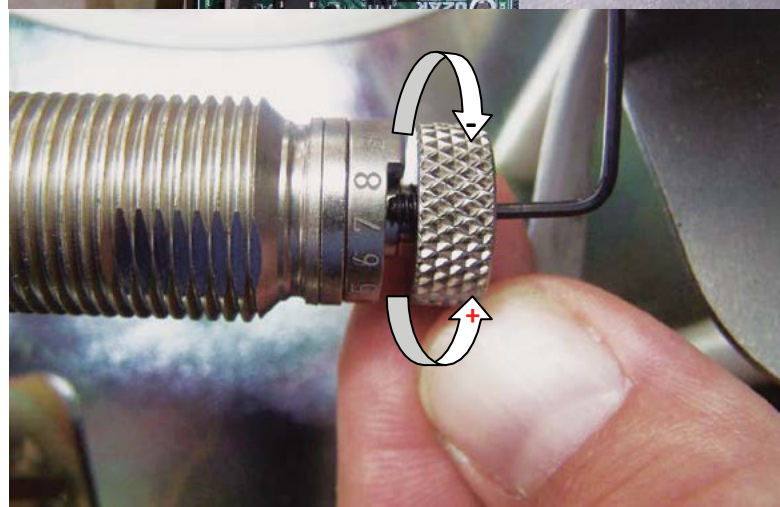
Wszystkie pozostałe ustawienia są opisane w powyższej tabeli

5.5 Regulacja amortyzatora hydraulicznego (modele elektromechaniczne)



Regulacja amortyzatora:
Ze względu na duże wahania temperatury otoczenia lub zużycie może być wymagana regulacja amortyzatora.

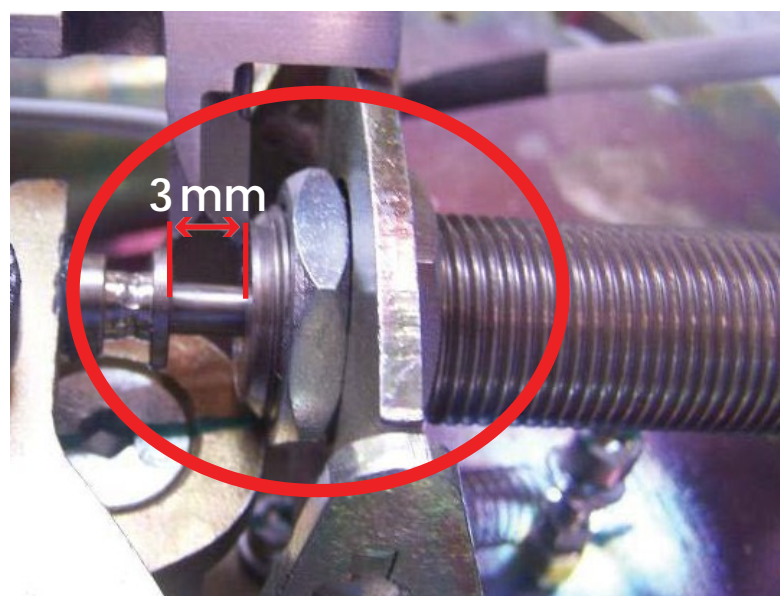
Przed regulacją amortyzatora poluzuj śrubę ogranicznika za pomocą klucza imbusowego 1,2 mm.



Uwaga:
Amortyzacja zwiększa się z wraz z przekręcaniem tarczy w prawo.

Po zakończeniu regulacji dokręć śrubę ogranicznika.

Uwaga! Tarcza jest bardzo czuła. Należy regulować małymi krokami.



Uwaga! Aby zapobiec uszkodzeniom które mogą wystąpić podczas pracy amortyzatora, upewnij się że między głowicą amortyzatora a korpusem występuje ok.3mm luz podczas gdy amortyzator jest całkowicie wysunięty. Użyj kleju aby zabezpieczyć możliwość poluzowania się nakrętki w czasie pracy.

6. Lista kontrolna instalacji

No	Do sprawdzenia	Uwagi
1	Powierzchnia montażowa jest płaska, równa i wystarczająco mocna	
2	Całe okablowanie jest poprowadzone i podłączone prawidłowo	
3	Przewody zasilające są odpowiednio izolowane i uziemione ⚠	
4	Bramka obrotowa jest ustawiona i osadzona prawidłowo	
5	Śruby kotwiące są trwale zamocowane kotwami chemicznymi.	
6	Wszystkie elementy kotwiczące są odpowiednio dokręcone (bez luźnych nakrętek / śrub itp.)	
7	Wszystkie ramiona, pokrywy, panele, czytniki itp. Są prawidłowo zamontowane	
8	Brak uszkodzeń mechanicznych lub nieprawidłowości (wgniecenia, zadrapania, zepsute podzespoły itp.)	
9	Po zasileniu stykać brzęczyk początkowy, elektrozawory blokują rotor, bramka jest w pozycji gotowości.	W zależności od ustawień przetwornika
10	Bramka umożliwia przejście w kierunku A, gdy podany jest impuls na wejściu A i Gnd. Przeciwny wskaźnik boczny zmienia kolor na czerwony, aż do zakończenia obrotu.	
11	Bramka umożliwia przejście w kierunku B, gdy podany jest impuls na wejściu B i Gnd. Przeciwny wskaźnik boczny zmienia kolor na czerwony, aż do zakończenia obrotu.	
12	Rotor (lub skrzydło) pracuje cicho, płynnie i wraca do pozycja wyjściowej bez odbijania się.	
13	W trybie awaryjnym rotor umożliwia swobodny przepływ w obu kierunkach, stykać brzęczyk.	wersja z opadającym ramieniem – ramię opada, bramki uchylne – otwarcie w żądanym kierunku
14	Po odcięciu zasilania bramka umożliwia swobodny przepływ w obu kierunkach.	Ramię opada swobodnie – system z opadającym ramieniem
15	⚠ Wykonać pomiary elektryczne	

7. Serwis i konserwacja

7.1 Instrukcja konserwacji

7.1.1 Zalecane konserwacje wykonywane przez użytkownika

- Okresowo wycieraj bramkę z zewnątrz czystą, wilgotną i miękką ściereczką, aby zabezpieczyć ją przed kurzem.
- Co trzy miesiące lub w razie potrzeby, aby się upewnić że nie ma żadnych luźnych, zużytych lub uszkodzonych elementów, sprawdzaj śrub montażowe, panele, ramiona itp. W przypadku luźnych lub uszkodzonych elementów skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą lub firmą CAME Poland.
- Sprawdź, czy bramka obrotowa jest mocno zakotwiczona na powierzchni (brak luźnego lub uszkodzonego zakotwienia).
- Sprawdź kable elektryczne i połączenia pod kątem uszkodzeń, zanieczyszczenia wodą, poluzowanych połączeń lub zużycia. W przypadku wykrycia problemu skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą lub producentem.
- CAME używa wyłącznie certyfikowanej stali najwyższej jakości, uzyskanej od renomowanych dostawców w celu uzyskania maksymalnej odporności na korozję i wytrzymałości. Podczas naszego procesu produkcyjnego podejmujemy wszystkie niezbędne kroki, aby zapewnić, że gotowe produkty mają doskonałą odporność na korozję. W zależności od warunków otoczenia mogą występować problemy z plamami na niektórych powierzchniach bramek obrotowych w instalacjach zewnętrznych, w przypadku braku regularnego czyszczenia i konserwacji. Na powierzchniach ze stali 304 i wyższej plamy te nie są faktyczną rdzą, lecz jedynie nagromadzeniem cząstek unoszących się w powietrzu i osadzających na powierzchniach. Tego rodzaju plamy można usunąć i zapobiec ich powstawaniu dzięki okresowej konserwacji zalecanej poniżej.

Czyszczenie powierzchni kołowrotu przez wycieranie czystą, chusteczką pochłaniającą pył jest skuteczne w większości przypadków. Surowych materiałów ściernych nigdy nie należy stosować na polerowane powierzchnie metalowe. Do usuwania trudniejszych plam można stosować dostępne w handlu odpowiednie związki polerskie do metalu. Zalecana częstotliwość czyszczenia zależy od lokalnego środowiska, jak wyjaśniono w poniższej tabeli.

Środowisko	Klasa 304	Klasa 316
Wybrzeże	Często zgodnie z wymaganiami	Miesięcznie
Wybrzeże (w odległości 5 km od wybrzeża)	Często zgodnie z wymaganiami	6-12 miesięcy
Przemysłowe i miejskie	3-6 miesięcy	6-12 miesięcy
Podmiejskie tereny wiejskie	Co roku	
Wewnętrzne	Zgodnie z wymaganiami, aby zachować ładny wygląd	

Nie myć bramki obrotowej wodą pod ciśnieniem. Wewnątrz bramki nie ma żadnych elementów, które mogłyby być naprawiane przez użytkownika. Nie należy podejmować prób naprawy, takich jak smarowanie, wymiana lub regulacja części wewnątrz urządzenia. Wszystkie takie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny! Okresowa konserwacja wykonywana przez autoryzowanego serwisanta.

7.1.2 Okresowa konserwacja wykonywana przez autryzowany Serwis CAME.

400-500-600-700 Serie Tripodów			
Generalne	Nakrętki i śruby kotwiące	6 M-cy.	Sprawdzić / dokręcić
	Pokrywa, czytnik i uszczelki wskaźników	6 M-cy.	Sprawdzić
	Głowica rotora	6 M-cy.	Sprawdzić
Mechanizm	Wał rotora	6 M-cy.	Sprawdzić + przesmarować
	Zamek	6 M-cy.	Sprawdzić
	Elektromagnes	6 M-cy.	Sprawdzić
	Sprężyna zamka	6 M-cy.	Sprawdzić
	Armotyzator hydrauliczny	6 M-cy.	Sprawdzić + regulacja
	Łożysko armotyzatora hydraulicznego	6 M-cy.	Sprawdzić
Elektronika	Płyta sterująca	6 M-cy.	Sprawdzić + Odkurzyć
	Foto sensory	6 M-cy.	Sprawdzić + Odkurzyć
	Okablowanie i połączenia	6 M-cy.	Sprawdzić
	Wskaźniki i brzęczyk	6 M-cy.	Sprawdzić
Bramki uchylne			
Generalne	Nakrętki i śruby kotwiące	6 M-cy.	Sprawdzić
	Pokrywa, czytnik i uszczelki wskaźników	6 M-cy.	Sprawdzić
	Silnik	6 M-cy.	Sprawdzić
Mechanizm	Koło pasowe i pasek napędowy	6 M-cy.	Sprawdzić
	Wał rotora	6 M-cy.	Sprawdzić + przesmarować
	Elektromagnes	6 M-cy.	Sprawdzić
Elektronika	Płyta sterująca	6 M-cy.	Sprawdzić + Odkurzyć
	Foto sensory	6 M-cy.	Sprawdzić + Odkurzyć
	Okablowanie i połączenia	6 M-cy.	Sprawdzić
	Wskaźniki i brzęczyk	6 M-cy.	Sprawdzić

7.2 Podręcznik rozwiązywania problemów i napraw

(Wszelkie naprawy należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi obsługi technicznej!)


Opis zdarzenia	Prawdopodobna przyczyna	Rekomendowane działanie
Brak zasilania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak zasilania sieciowego 2. Odpięty przewód zasilający 3. Spalony bezpiecznik sieciowy 4. Wadliwy zasilacz 24 VDC 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przywrócić zasilanie 2. Podłączyć przewód zasilający 3. Wymienić bezpiecznik 4. Wymienić zasilacz 24 VDC
Rotor swobodnie obraca się, podczas gdy zasilanie jest włączone	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpięty przewód elektromagnesu 2. Wadliwy fotosensor 3. Wadliwy elektromagnes 4. Wadliwa płyta sterująca <p>Uwaga: okresowe sygnały dźwiękowe i czerwone wskaźniki wskazują na poluzowany przewód lub uszkodzenie fotosensora</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawić połączenia przewodów 2. Wymiana fotosensora 3. Wymiana elektromagnesu 4. Wymiana płyty sterowania
Bramka nie pozwala na przejście, gdy podany jest sygnał autoryzacji przejścia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obecny element w mechanizmie (np. przewód, kawałek drutu itp) 2. Wadliwy elektromagnes 3. Wadliwa płyta kontrolna 4. Niewłaściwie ustawiony fotosensor (wersja z silnikiem) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź obecność obcych elementów w mechanizmie 2. Wymiana elektromagnesu 3. Wymiana płyty sterującej 4. Regulacja fotosensora

Opis zdarzenia	Prawdopodobna przyczyna	Rekomendowane działanie
Rotor nie wraca do pozycji wyjściowej (gotowości) po wykonanym przejściu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luźna lub wadliwa sprężyna zaciskowa 2. Źle wyregulowany armotyzator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymiana sprężyny zaciskowej 2. Regulacja armotyzatora
Rotor "objija się", nie osiąga pozycji wyjściowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Źle wyregulowany armotyzator 2. Uszkodzony armotyzator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulacja armotyzatora 2. Wymiana armotyzatora
Bramka nie blokuje się po wykonanym przejściu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wadliwa sprężyna zamka blokującego 2. Wadliwy elektromagnes 3. Wadliwi / źle ustawiony fotosensor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymiana sprężynki zamka blokującego 2. Wymiana elektromagnesu 3. Regulacja / wymiana fotosensora
Rotor blokuje się podczas obrotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wadliwa sprężyna zapadkowa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymiana sprężyny
Bramka odpowiedzi na sygnał z kontroli dostępu. Brak dostępu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpięte przewody sterujące 2. Uszkodzony czytnik 3. Uszkodzona płyta kontrolna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podpiąć przewody sterujące 2. Wymiana czytnika 3. Wymiana płyty sterującej
Brak potwierdzenia przejścia na wyjściu przekaźnikowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpięte przewody komunikacyjne 2. Uszkodzona płyta sterująca 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podpiąć przewody komunikacyjne 2. Wymiana płyty sterującej
Rotor obraca się swobodnie w jednym kierunku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przetącniku ustawiony w pozycji z jednym wolnym przejściem 2. Odpięty przewód elektromagnesu 3. Wadliwa sprężynka zamka blokującego 4. Unieruchomiony zamek blokujący 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmiana ustawień przetącnika 2. odpiąć przewody 3. Wymiana sprężynki 4. Naprawa zamka blokującego
Ramię nie opada w sytuacji awaryjnej lub braku zasilania (tripod z opcją automatycznie opuszczanego ramienia)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyczerpana / słaba bateria 12V 2. Luźne złącze baterii 3. Luźne złącze przy płycie sterującej system opadania ramienia 4. Zblokowany mechanizm opuszczania ramienia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naładuj/wymień baterię 2. Przywróć połączenie z baterią 3. Przywróć połączenie z płytą sterującą 4. Napraw mechanizm
Ramię nie blokuje się, smoczynnie opada po obrocie (tripod z opcją automatycznie opuszczanego ramienia)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zblokowany mechanizm opuszczania ramienia 2. Wadliwa sprężyna blokująca ramię 3. Wadliwa blokada ramienia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repair jammedmechanism 2. Naprawa/wymiana sprężyny 3. Naprawa blokady ramienia
Bramka odblokowuje się po autoryzacji – silnik nie pracuje (wersja z silnikiem)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpięte przewody od płyty sterującej silnikiem 2. Zadziałanie wyłącznika ochronnego silnika / przepalony bezpiecznik 3. Wadliwa płyta sterująca silnikiem 4. Wadliwy silnik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podpiąć przewody 2. Zresetować zasilanie / wymiana bezpiecznika 3. Wymiana płyty sterującej 4. Wymiana silnika
Wersja z silnikiem – rotor nie zatrzymuje się w odpowiednim położeniu	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Wadliwy / źle ustawiony lub zabrudzony fotosensor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa ustawienia / przeczyszczenie fotosensora 2. Wymiana foto sensora
Wersja z silnikiem – rotor obraca się zbyt wolno / upłynął czas przejścia / włączył się alarm	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbyt niskie ustawienie prędkości silnika na płycie sterującej silnikiem 2. Luźny lub zanieczyszczony pasek napędowy. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększ prędkość silnika na płycie sterującej silnikiem 2. Oczyść / napnij pasek napędowy

8. Lista części zamiennych

8.1 Tripody

Nr	Opis	Standard	Motorized	Drop Arm	Motorized Drop Arm
1	Ramię(stal nierdzewna)			✓	✓
2	Ramię(stal nierdzewna)	✓	✓		
3	Zasilepka ramienia (Stal nierdzewna)	✓	✓	✓	✓
4	Bateria			✓	✓
5	Sprężyna zaciskowa	✓		✓	
6	Fotosensor	✓	✓	✓	✓
7	Płyta sterująca system opadającego ramienia			✓	✓
8	Mechanizm sterująca system opadającego ramienia			✓	✓
9	Płyta główna	✓	✓	✓	✓
10	Armotyzator	✓		✓	
11	Łożysko armotyzatora	✓		✓	
12	Wskaźniki kierunkowe	✓	✓	✓	✓
13	Zamek blokujący	✓		✓	
	Zamek blokujący		✓		✓
14	Mikroprocesor	✓	✓	✓	✓
15	Silnik(24V DC / 35W)		✓		✓
16	Pasek napędowy		✓		✓
17	Płyta sterująca silnikiem		✓		✓
18	Głowica rotora	✓		✓	
19	Przykrywka maskująca	✓		✓	
20	Zestaw montażowy do głowicy rotora	✓		✓	
21	Zasilacz (50W / 24V)	✓		✓	
22	Zasilacz (100W / 24V)		✓		✓
23	Elektromagnes (5V)	✓	✓	✓	✓
24	Wyświetlacz górny (Typ 1)	✓	✓	✓	✓
25	Wyświetlacz górny (Typ 2)	✓	✓	✓	✓

 Używaj tylko części zamiennych CAME!



UWAGA: Przy zamawianiu części zamiennych należy podać numer seryjny bramki obrotowej. Specyfikacje części mogą się różnić w zależności od daty produkcji urządzenia.

8.2 Bramki uchylnie

Nr	Opis	605	605 D	705 E/ 705 E N1	705 E D/ 705 E D N1	715 E	715 B
1	Fotosensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Płyta główna	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Wskaźniki przejścia	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Zamek blokujący	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Głowica rotora	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Głowica rotora						
6	Mikroprocesor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Silnik	✓	✓				✓
	Silnik			✓	✓	✓	
8	Pasek napędowy	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Płyta sterująca silnikiem	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Uchwyt skrzydła	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Zasilacz (100W / 24V)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Elektromagnes(5V)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Wyświetlacz górny (Typ 1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Wyświetlacz górny (Typ 2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

 Używaj tylko części zamiennych CAME!



UWAGA: Przy zamawianiu części zamiennych należy podać numer seryjny bramki obrotowej. Specyfikacje części mogą się różnić w zależności od daty produkcji urządzenia.

CAME ÖZAK

Came Poland SP. z o.o.

ul. Okólna 48, 05-270 Marki - Polska

tel. fax (48) 22 836 99 20

www.came.pl - cpl.info@came.com

KRS: 0000374592

Kapitał zakładowy spółki: 3 950 000 PLN

EUROPA

WŁOCHY

CAME S.p.A., Treviso

CAME Italia, Treviso

GO, Pordenone

BELGIA

CAME Benelux, Lessines

CHORWACJA

CAME Adriatic, Kastav

FRANCJA

CAME Francja, Paryż

URBACO, Avignon

NIEMCY

CAME Deutschland GmbH,

Stuttgart

IRLANDIA

CAME BPT Irlandia, Dublin

HOLANDIA

CAME Nederland, Breda

POLSKA

CAME Poland, Warszawa

PORTUGAL

CAME Portugal, Lizbona

RUSSIA

CAME Rus, Moskwa

HISZPANIA

CAME Spain, Madryt

PARKARE, Barcelona

WIELKA BRYTANIA

CAME United Kingdom,

Nottingham

CAME PARKARE UK, Bristol

AZJA

INDIE

CAME India Automation

Solutions,

New Delhi

Z.E.A.

CAME Gulf, Dubai

AMERYKI

BRAZYLIA

CAME do Brasil Serviços de

Automação, São Paulo

CHILE

CAME PARKARE Chile, Santiago

MEKSYK

CAME Automatismos de Mexico,

Mexico City

CAME PARKARE México,

México D.F.

PERU

CAME PARKARE Peru, Lima

USA

CAME Americas Automation,

Miami

AFRYKA

SOUTH AFRICA

CAME BPT South Africa,

Johannesburg



© DD-1302-0064 R(4) - 2019 - POLSKI

POWIELANIE TEGO DOKUMENTU, NAWET CZĘŚCIOWE, ZABRONIONE.

CAME ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO WPROWADZANIA ZMIAN W NINIEJSZYM DOKUMENCIE W DOWOLNYM CZASIE.