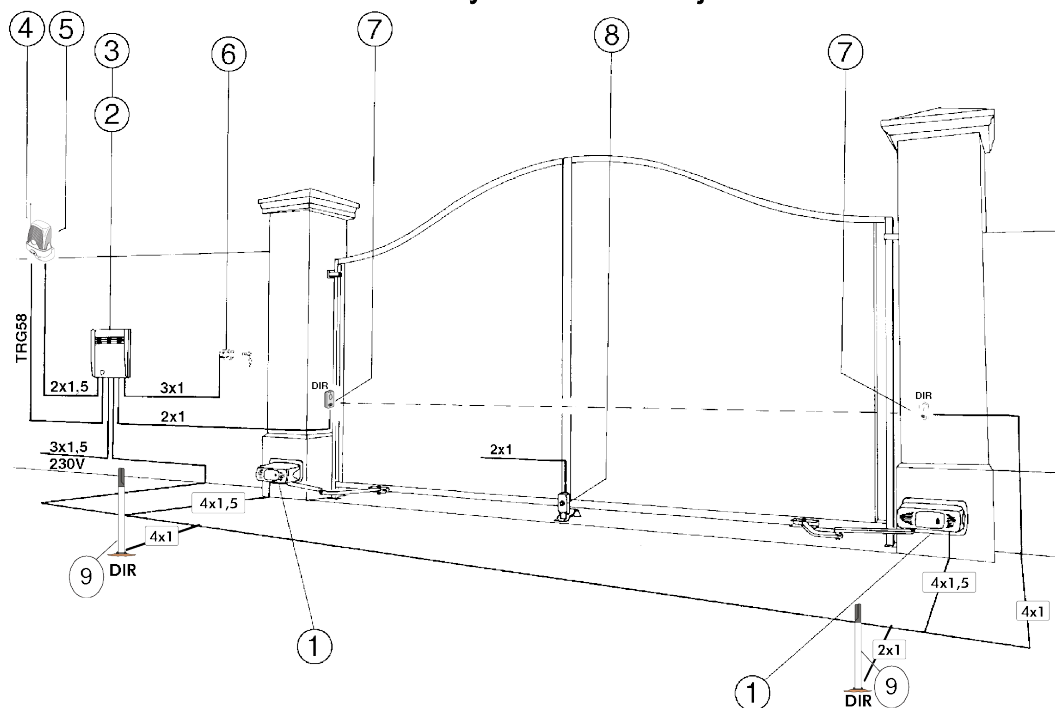


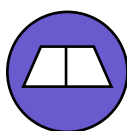
Automatyka Do Bram Skrzydłowych

Przykładowa instalacja



- 1 - Siłownik FERNI
- 2 - Płyta sterująca
- 3 - Odbiornik radiowy
- 4 - Antena
- 5 - Lampa ostrzegawcza

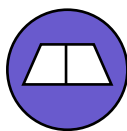
- 6 - Wyłącznik kluczykowy
- 7 - Fotokomórki zabezpieczające (FOTO1)
- 8 - Elektrozamek LOCK
- 9 - Kolumna fotokomórek z fotokomórkami zabezpieczającymi (FOTO2)



UWAGA:

1. Podłączenie siłownika F1024 z centralą ZL19 wykonać kablem 2x1.5 mm² do 20 m, 2x2.5 mm² do 30 m długości kabla (zasilanie silnika "M-N") i 4x1.5 mm² do 30 m długości kabla (podłączenie wyłączników krańcowych F-F_A, R-R_C) lub 6x1.5 mm² do 20 m, 6x2.5 mm² do 30 m długości kabla.
2. Podłączenie siłownika F1024 z centralą ZL170 wykonać kablem 3x1.5 mm² do 20 m lub 3x2.5 mm² do 30 m długości kabla.

LEGENDA



Ten symbol oznacza akapity, które należy czytać ze szczególną uwagą.



Ten symbol oznacza akapity dotyczące bezpieczeństwa.



Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Opis:

Automatyka do bram skrzydłowych.
Zaprojektowana i wyprodukowana w całości przez
CAME Cancelli Automatici S.p.A zgodnie z obowiązującymi
normami bezpieczeństwa, stopień ochrony IP 54.

Wersje:

F1000 - Samoblokujący z wyłącznikami krańcowymi (elektrycznymi) na otwarcie i zamknięcie, z silnikiem jednofazowym 230V a.c./50÷60Hz o mocy 150W, elektromechaniczny siłownik do bramy skrzydłowej o długości skrzydła do 4m.

F1024 - Samoblokujący z wyłącznikami krańcowymi (elektrycznymi) na otwarcie i zamknięcie, z silnikiem 24V o mocy 180W, elektromechaniczny siłownik do bramy skrzydłowej o długości skrzydła do 4m.

Akcesoria opcjonalne:

F1001 - Proste ramie transmisyjne z prowadnicą do skrzydła o dł od 0.5 m do 2 m.

H3000 - Mechanizm wysprężający siłownik od zewnętrznej strony posesji w obudowie metalowej wyposażonej w przycisk i drzwiczki z zamkiem na kluczyk personalny.

LOCK81 - Zamek elektromagnetyczny 12Va.c./d.c.(cylinder pojedynczy).

LOCK82 - Zamek elektromagnetyczny 12Va.c./d.c.(cylinder podwójny).

Płyty sterujące do F1000:

ZF1 - Płyta sterująca do bramy 1-,2-skrzydłowej z:
- wbudowanym jednokanałowym dekodery radiowym.
- sterowaniem krok po kroku (otwórz-stop-zamknij).
- wejściem fotokomórek.
- sterowaniem zamka elektromagnetycznego.
- automatycznym zamykaniem.

ZA3 - Płyta sterująca do bramy 1-,2-skrzydłowej z:
- wbudowanym dwukanałowym dekodery radiowym.
- sterowaniem krok po kroku (otwórz-stop-zamknij).
- dwoma niezależnym wejściami fotokomórek.
- sterowaniem zamka elektromagnetycznego.
- automatycznym zamykaniem.
- funkcją otwarcia częściowego.

ZA5 - Płyta sterująca do bramy 1-skrzydłowej z:
- wbudowanym jednokanałowym dekodery radiowym.
- sterowaniem rewersyjnym (otwórz-zamknij).
- wejściem fotokomórek.
- sterowaniem zamka elektromagnetycznego.
- automatycznym zamykaniem.

ZM2 - Płyta sterująca do bramy 1-,2-skrzydłowej z:
- wbudowanym dwukanałowym dekodery radiowym.
- sterowaniem krok po kroku (otwórz-stop-zamknij).
- dwoma niezależnymi wejściami fotokomórek.
- sterowaniem zamka elektromagnetycznego.
- automatycznym zamykaniem.
- funkcją otwarcia częściowego.
- wejściami wyłączników krańcowych (elektrycznych) na otwarcie i zamknięcie.

Płyty sterujące do F1024:

ZL19 - Płyta sterująca do bramy 1-,2-skrzydłowej z:
- wbudowanym dwukanałowym dekodery radiowym.
- sterowaniem krok po kroku (otwórz-stop-zamknij).
- dwoma niezależnymi wejściami fotokomórek.
- sterowaniem zamka elektromagnetycznego.
- automatycznym zamykaniem.
- funkcją otwarcia częściowego.
- wejściami wyłączników krańcowych (elektrycznych) na otwarcie i zamknięcie.
- czujnikiem amperometrycznym.

ZL170 - Płyta sterująca do bramy 1-skrzydłowej z:
- wbudowanym dwukanałowym dekodery radiowym.
- sterowaniem krok po kroku (otwórz-stop-zamknij).
- dwoma niezależnymi wejściami fotokomórek.
- sterowaniem zamka elektromagnetycznego.
- automatycznym zamykaniem.
- funkcją otwarcia częściowego.
- wejściami wyłączników krańcowych (elektrycznych) na otwarcie i zamknięcie.
- czujnikiem amperometrycznym.



Uwaga: W celu ułatwienia instalacji oraz spełnienia wymaganych norm, zalecamy korzystanie z oryginalnych akcesoriów zabezpieczających i sterujących firmy CAME.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Siłownik	Stopień ochrony	Masa siłownika	Zasilanie silnika	Pobór prądu silnika	Moc silnika	Sprawność	Moment obrotowy	Czas otwarcia do 90°	Kondensator
F1000	IP54	14 kg	230 Va.c.	1.3 A	150 W	30 %	**320 Nm	18 s	10 µF
F1024		15 kg	24 Vd.c.	15 A	180 W	*	**470 Nm	**16÷30	—

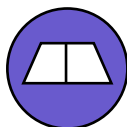
* Do użytku intensywnego

** Uzyskany za pomocą sterownika CAME

ZAKRES ZASTOSOWANIA

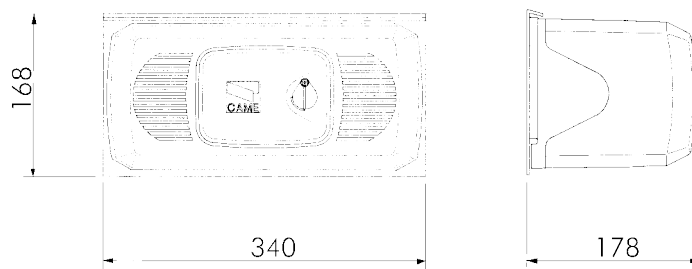
Dla F1000 i F1024

Długość skrzydła	2 m	2.5 m	3 m	3.5 m	4 m
Masa skrzydła	800 kg	600 kg	500 kg	450 kg	400 kg



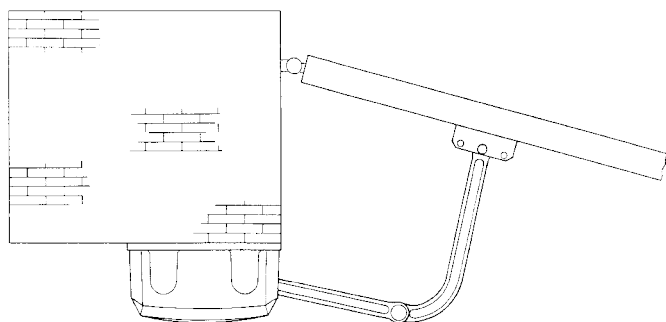
Uwaga: Jeżeli długość skrzydła przekracza 2.5 m należy zastosować elektrozamek LOCK.

ZEWNĘTRZNE WYMIARY SIŁOWNIKA

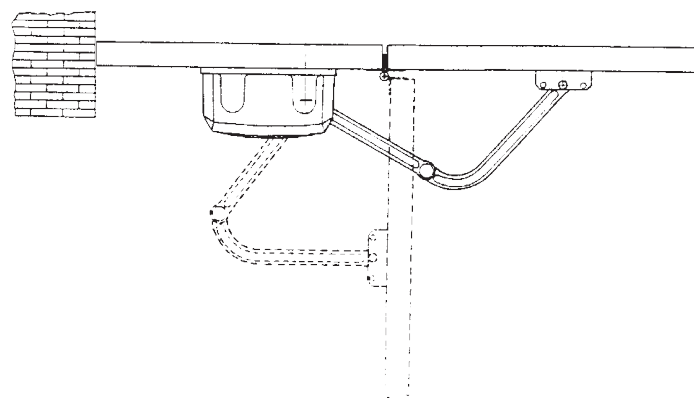


PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

MONTAŻ SIŁOWNIKA NA SŁUPIE



MONTAŻ SIŁOWNIKA NA OGRODZENIU



PRZED MONTAŻEM SPRAWDŹ

Narzędzia i materiały

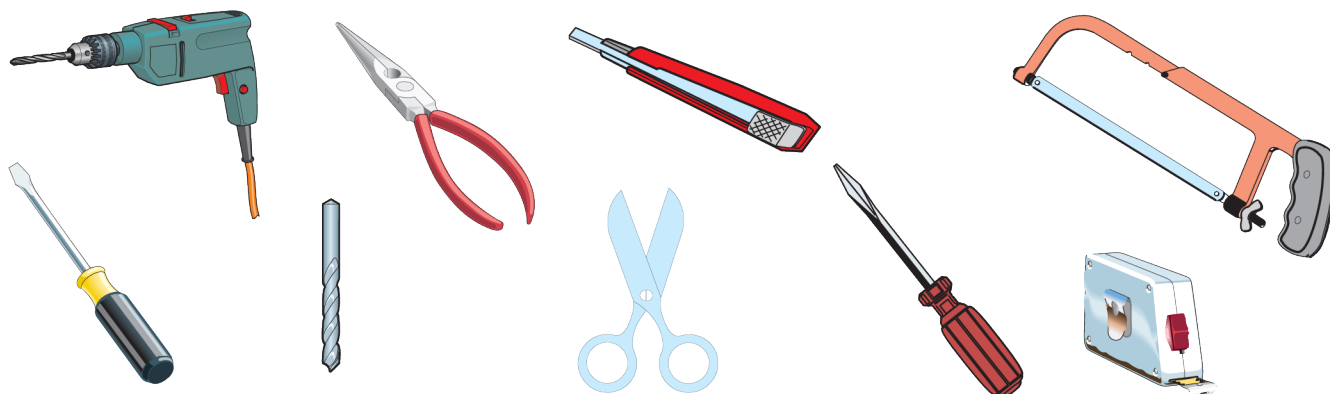
Przed montażem należy upewnić się, czy wszystkie niezbędne narzędzia i materiały są dostępne. Poniżej przedstawiono rysunki niezbędnych narzędzi i tabelkę, w której opisano przewody potrzebne do instalacji elektrycznej

Podłączenie	Typ przewodu	Długość przewodu 1 < 10 m	Długość przewodu 10 < 20 m	Długość przewodu 20 < 30 m
Zasilanie centrali: L, N, P _E	Zgodny normami: CEI 20-22; CEI EN 50267-2-1	3 x 1,5mm ²	3 x 2,5mm ²	3 x 4mm ²
Zasilanie siłownika 230V i 400V: U, V, W, P _E		4 x 1,5mm ²	4 x 2,5mm ²	4 x 4mm ²
Zasilanie siłownika 24V: N, M		2 x 1mm ²	2 x 1,5mm ²	2 x 2,5mm ²
Zasilanie lampy ostrzegawczej 230V i 24 V		2 x 0,5mm ²	2 x 1mm ²	2 x 1,5mm ²
Zasilanie akcesoriów 24 V		2 x 0,5mm ²		2 x 1mm ²
Nadajnika fotokomórek (TX)		2 x 0,5mm ²		
Odbiornika fotokomórek (RX)		4 x 0,5mm ²		
Urządzeń sterujących np. przycisk, klawiatura...		2 x 0,5mm ²		
Wyłączników krańcowych (F _A -F; F _C -F; R _A -R; R _C -R)		4 x 0,5mm ²	4 x 1mm ²	4 x 1,5mm ²
Enkodera		2402C 22AWG	Maksymalnie 30m	
Antena	RG58	Maksymalnie 30m		

Jeżeli zostaną zastosowane inne przewody niż w tabelce wyżej, musi zostać wykonane oszacowanie grubości przewodu z uwzględnieniem poboru prądu przez podłączone urządzenia, zgodnie z normą CEI EN 60204-1.

Dla połączeń równoległych urządzeń na tej samej linii należy zmodyfikować grubości przewodów podanych w tabelce powyżej z uwzględnieniem faktycznych wartości pobieranego prądu i długości przewodu.

PRZED MONTAŻEM SPRAWDŹ - C.D.



Brama

- Czy skrzydło bramy ma sztywną konstrukcję.
- Czy zawiasy są nasmarowane, w dobrym stanie i dobrze przymocowane do słupa i skrzydła.
- Czy słupy są dobrze obsadzone w gruncie.
- Czy brama posiada odbój otwarcia i zamknięcia.
- Czy wymiar C nie przekracza wartości podanych w tab. 1, jeżeli je przekracza konieczne jest zmodyfikowanie słupa, tak aby uzyskać odpowiednią wartość parametru C (rys.1).

MONTAŻ PŁYTY BAZOWEJ I UCHWYTU RAMIENIA

Montaż płyty bazowej

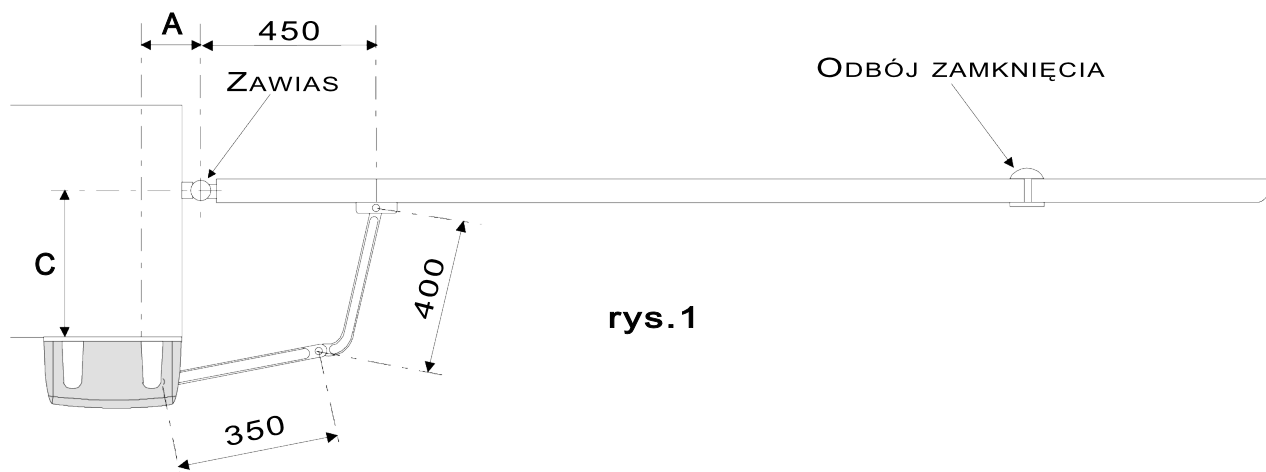
Zgodnie z rys.1 i 2 i 3 przymocować do słupa płytę bazową siłownika używając śrub M8 lub śrub kotwiących $\varnothing 14$. Należy przy tym zachować wymiary A i C z tab.1 (A to odległości w płaszczyźnie poziomej między osią zawiasów a osią obrotu ramienia w siłowniku; C to odległości w płaszczyźnie poziomej między osią zawiasów a powierzchnią słupa, na której mocujemy płytę bazową siłownika). Należy pamiętać o zachowaniu minimalnej odległości 150mm między płytą bazową a podłożem. Płyta bazowa wyposażona jest w "fasolkowe" otwory dla ułatwienia montażu.

Montaż uchwytu ramienia

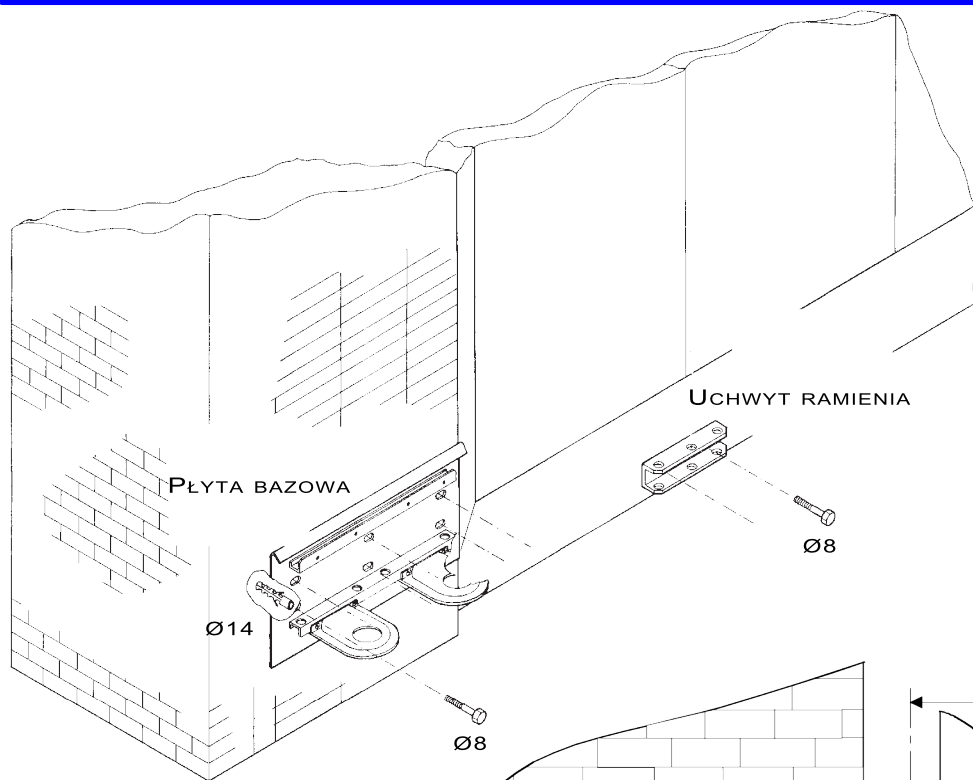
Przy zamkniętej bramie zgodnie z rys.1 i 2 i 3 przymocować do jej skrzydła uchwyt ramienia pamiętając o zachowaniu wymiarów 19mm i 450mm.

tab. 1

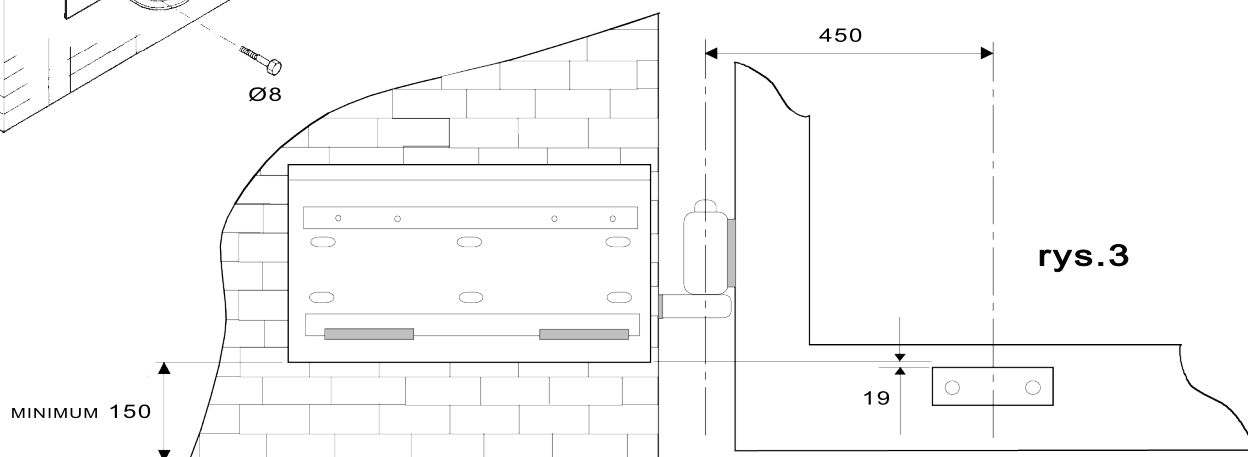
A mm	C mm
110÷200	0 ÷ 300
150÷200	300÷380



MONTAŻ PŁYTY BAZOWEJ I UCHWYTU RAMIENIA - C.D.



rys.2

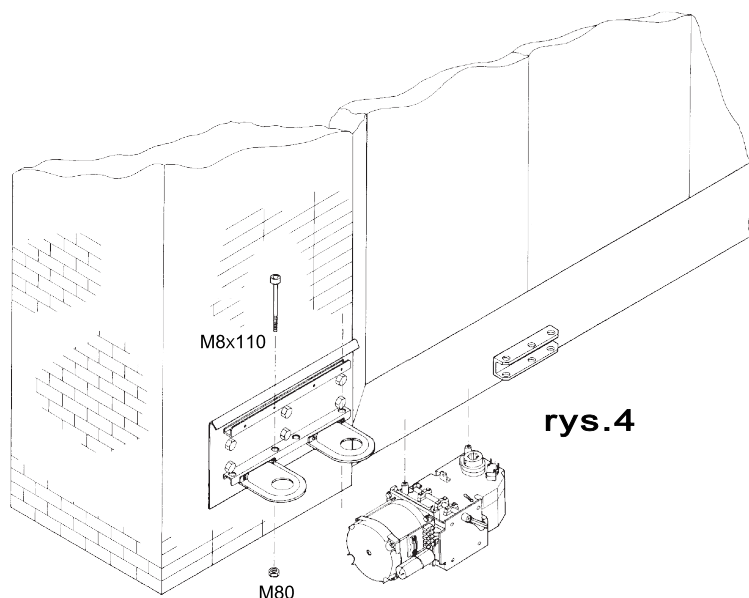


rys.3

MONTAŻ SIŁOWNIKA

Montaż siłownika

Zgodnie z rys.4 (montaż lewostronny) lub rys.5 (montaż prawostronny) wsunąć siłownik w płytę bazową i przymocować go śrubami M8x110 oraz nakrętkami M8 dostarczonymi w komplecie z siłownikiem.

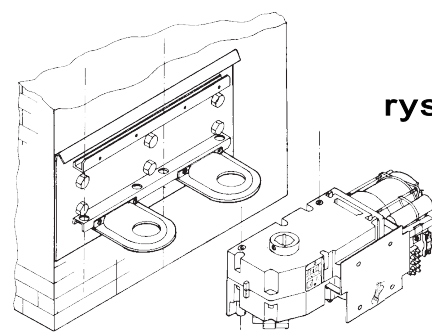


rys.4

Montaż ramienia

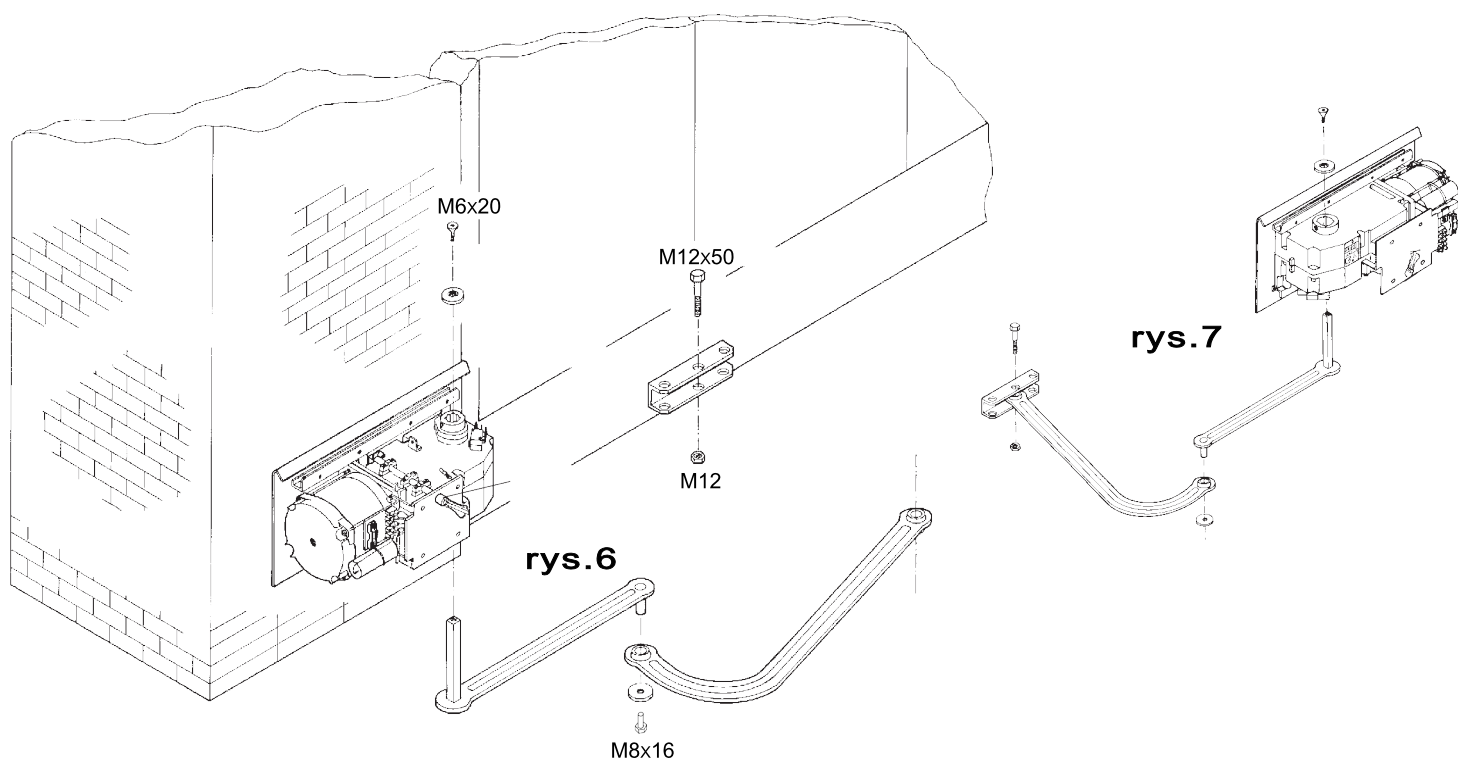
1. Zgodnie z rys.6 (montaż lewostronny) lub rys.7 (montaż prawostronny) :

- włożyć dłuższą oś prostej części ramienia łamanego w siłownik i nałożyć podkładkę i wkręcić w oś śrubę M6x20.
- Dokręcić śruby M8x8 kluczem imbusowym nr 4.
- Nasmarować czop na prostej części ramienia łamanego.
- Połączyć ze sobą obie części ramienia łamanego.
- Odblokować siłownik (patrz str.7).
- Przymocować ramię łamane do uchwyty śrubą M12x50 i nakrętką M12.



rys.5

MONTAŻ SIŁOWNIKA - C.D.



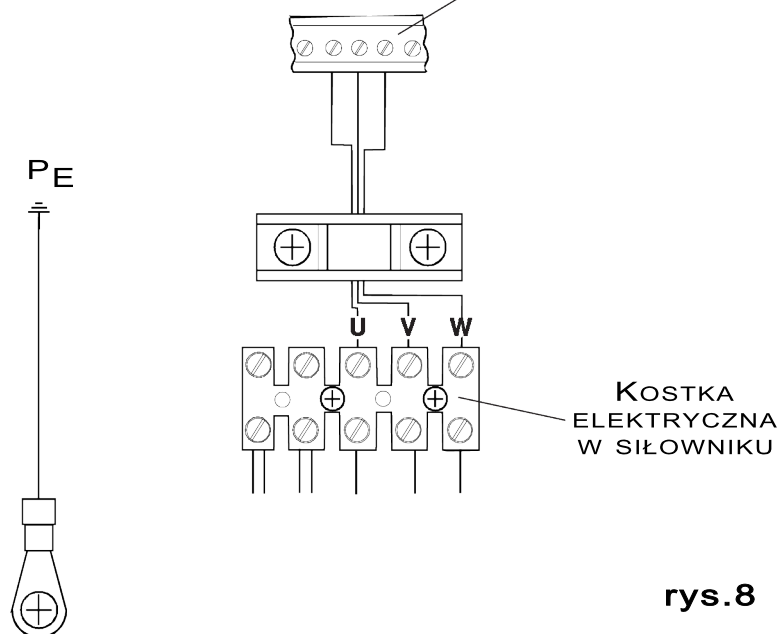
PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Podłączenie siłowników F1000

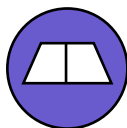
SILNIK 1 : U-V-W

SILNIK 2 :: X-Y-W

LISTWA
PODŁĄCZENIOWA
W CENTRALI



rys.8



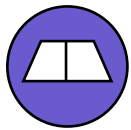
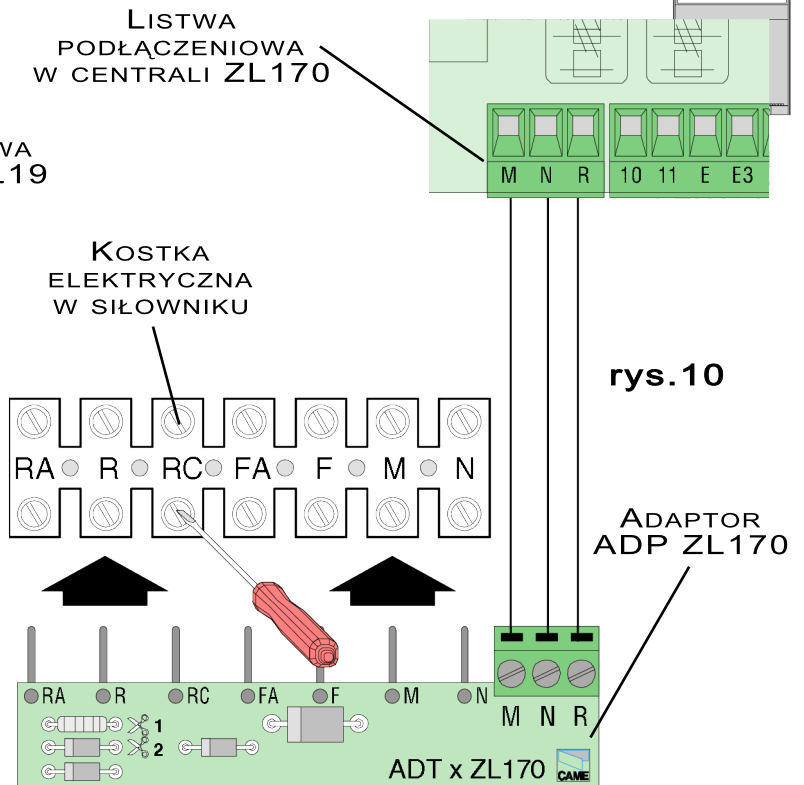
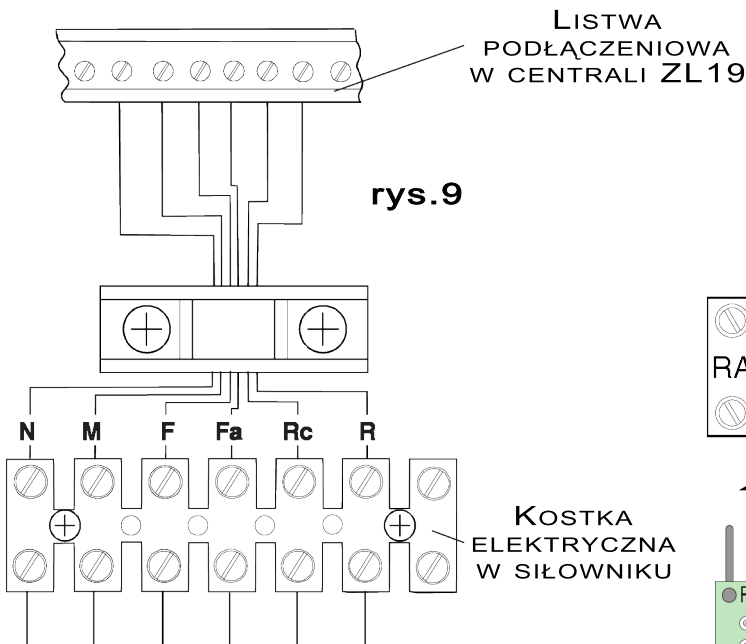
Okablowanie:
Podłączenie siłownika F1000 z centralą wykonać zgodnie ze schematem z rysunku 8 kablem 4x1.5 mm².

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE - C.D.

Podłączenie siłowników F1024

SILNIK 1 : C-Rc1-Fa1-C-M1-N1

SILNIK 2 : C-Rc2-Fa2-C-M2-N2



Okablowanie:

1. Podłączenie siłownika F1024 z centralą ZL19 wykonać zgodnie ze schematem z rysunku 9, kablem 2x1.5 mm² do 20 m, 2x2.5 mm² do 30 m długości kabla (zasilanie silnika "M-N") i 4x1.5 mm² do 30 m długości kabla (podłączenie wyłączników krańcowych F-F_A, R-R_C) lub 6x1.5 mm² do 20 m, 6x2.5 mm² do 30 m długości kabla.
2. Podłączenie siłownika F1024 z centralą ZL170 wykonać zgodnie ze schematem z rysunku 10, kablem 3x1.5 mm² do 20 m lub 3x2.5 mm² do 30 m długości kabla.

REGULACJA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH

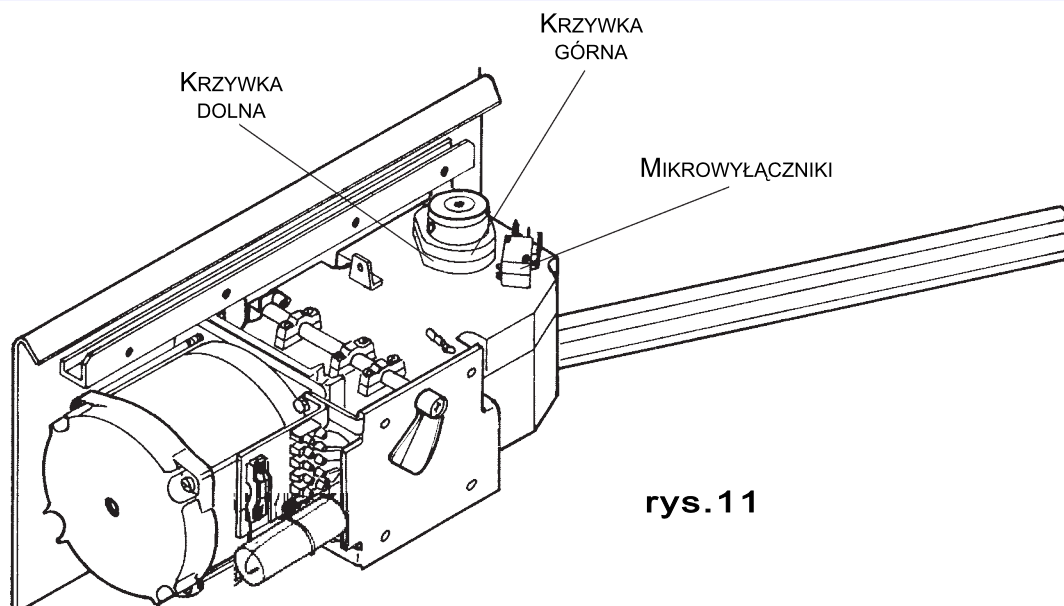
Regulacja siłowników F1000

1. Regulacja wyłącznika krańcowego otwarcia.
 - a) Odblokować siłownik (part str.7) i ustawić skrzydło bramy w położeniu żadanego punktu otwarcia.
 - b) Przesunąć górną krzywkę (rys.11), aż do przełączenia wyłącznika krańcowego otwarcia przez zetknięcie się jego z krzywką.
 - c) Zamknąć skrzydło bramy i dokręcić śrubę mocującą górną krzywkę.
2. Regulacja wyłącznika krańcowego zamknięcia.
 - a) Ustawić skrzydło bramy w położeniu żadanego punktu zamknięcia.
 - b) Przesunąć dolną krzywkę (rys.11), aż do przełączenia wyłącznika krańcowego zamknięcia przez zetknięcie się jego z krzywką.
 - c) Otworzyć skrzydło bramy i dokręcić śrubę mocującą dolną krzywkę.

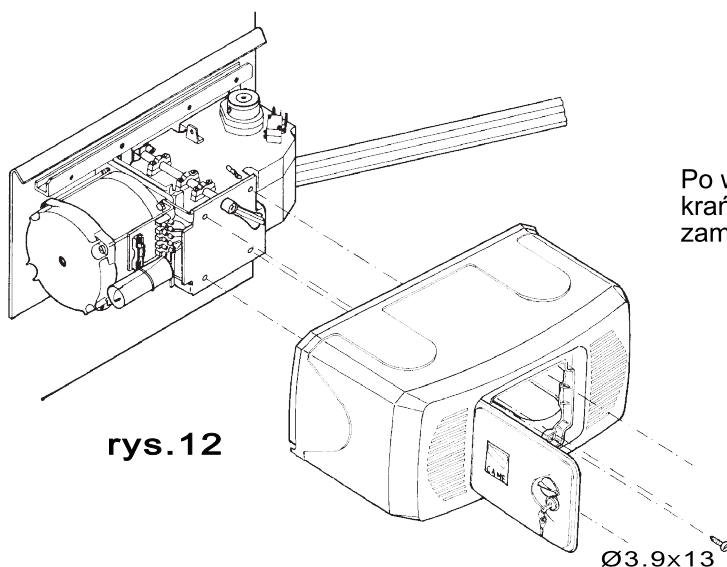
Regulacja siłowników F1024

1. Regulacja wyłącznika krańcowego otwarcia.
 - a) Odblokować siłownik (patrz. 11) i ustawić skrzydło bramy w położeniu żadanego punktu otwarcia.
 - b) Przesunąć górną krzywkę (rys.11), aż do przełączenia wyłącznika krańcowego otwarcia przez zetknięcie się jego z krzywką.
 - c) Zamknąć skrzydło bramy i dokręcić śrubę mocującą górną krzywkę.
2. Regulacja włącznika spowalniania zamknięcia.
 - a) Ustawić skrzydło bramy nie dalej niż 100 mm od odboju zamknięcia.
 - b) Przesunąć dolną krzywkę (rys.11), aż do przełączenia włącznika spowalniania zamknięcia przez zetknięcie się jego z krzywką.
 - c) Otworzyć skrzydło bramy i dokręcić śrubę mocującą dolną krzywkę.

REGULACJA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH -C.D.

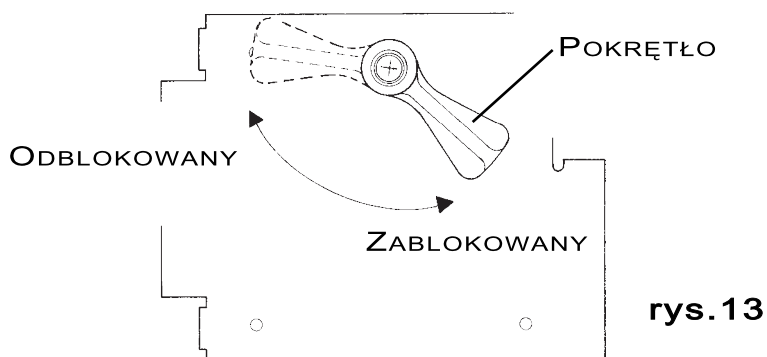


INSTALACJA OBUDOWY SIŁOWNIKA



Po wykonaniu połączeń elektrycznych i ustawieniu wyłączników krańcowych, należy zablokować siłownik i zgodnie z rysunkiem 12 zamocować obudowę siłownika czterema śrubami Ø3.9x13.

ODBLOKOWANIE I BLOKOWANIE SIŁOWNIKA



Odblokowanie siłownika

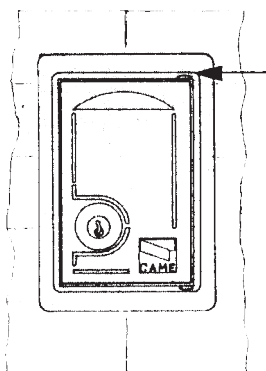
1. Otworzyć drzwiczki.
2. Ustawić pokrętko w pozycji ODBLOKOWANY (rys.13); skrzydło bramy odblokowane.

Zablokowanie siłownika

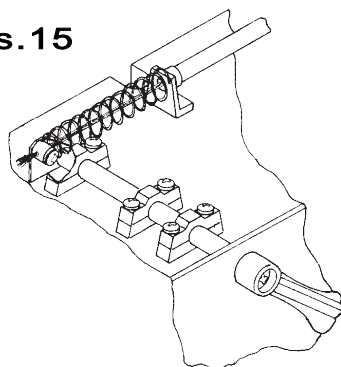
1. Otworzyć drzwiczki.
2. Ustawić pokrętko w pozycji ZABLOKOWANY (rys.13) i poruszać skrzydłem bramy aby zablokować siłownik; skrzydło bramy zablokowane.

H3000

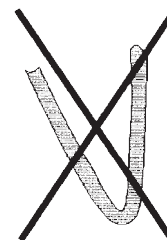
rys.14



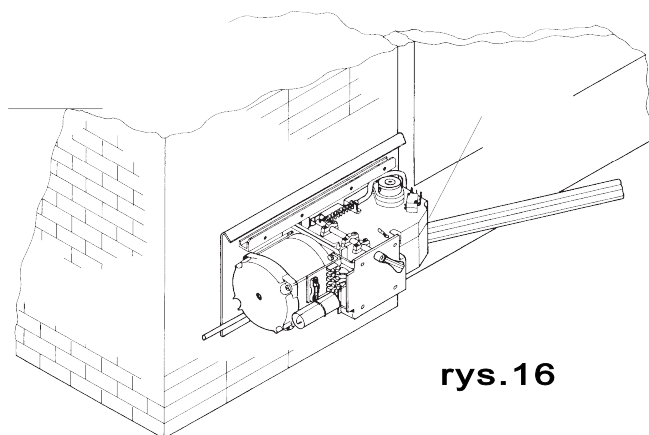
rys.15



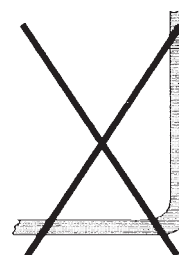
rys.17



Linka



rys.18

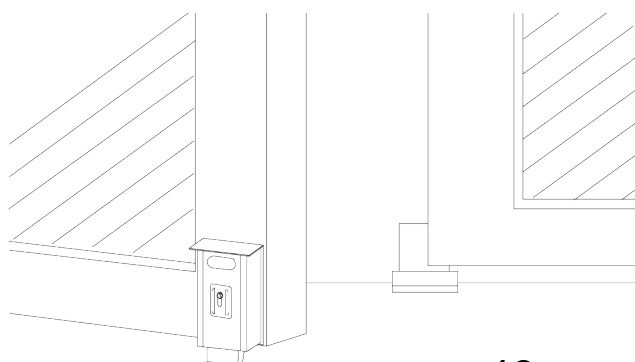


H3000 - Linka zwalniająca (5m) wraz z obudową i przyciskiem (rys.14).

Przymocować linkę do dźwigni zgodnie z rys.15 i 16.

UWAGA: Unikać aby linka nie zginała się pod kątem ostrym (rys.17) lub prostym (rys.18).

ELEKTROZAMEK LOCK



rys.19

LOCK 81- elektrozamek 12V/15VA z pojedynczym cylindrem.

LOCK 82- elektrozamek 12V/15VA z podwójnym cylindrem.

Przymocować elektrozamek LOCK do skrzydła bramy dochodzącego przy zamykaniu zgodnie z rys.19 i instrukcją elektrozamka.

CZYNOŚCI OKRESOWE *




Sprawdzić:

- Sworzenie obrotowe, ewentualnie nasmarować.
- Śruby mocujące.
- Ciągłość kabli i połączeń.
- Stan techniczny bramy.

* w znaczeniu: utrzymania sprawności

OCHRONA ŚRODOWISKA

 W swojej fabryce CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. wdrożyło system zarządzania środowiskiem certyfikowany UNI EN ISO 14001, aby dbać o ochronę środowiska naturalnego.

Proszę wspierać nasze wysiłki o ochronie środowiska, przez stosowanie się do poniższych zaleceń podczas demontażu i złomowania urządzenia:

Wyrzucanie opakowań - elementy opakowań (tektury, plastik, itp.) są zakwalifikowane jako odpadki stałe nadające się do powtórnego przetworzenia. Przed wyrzuceniem opakowań, należy zapoznać się z miejscowymi regulacjami prawnymi dotyczącymi danego materiału.

PROSZĘ POZBADŹ SIĘ OPAKOWAŃ PRAWIDŁOWO

Złomowanie urządzenia - produkt składa się z wielu różnych materiałów. Większość z zastosowanych materiałów (aluminium, plastik, stal, przewody, itp.) nadają się do wyrzucania do normalnych koszy lub do pojemników na odpadki podlegające recyklingowi. Inne materiały (centrale sterujące, baterie pilotów, itp.) mogą zawierać substancje szkodliwe i powinny zostać zwrócone wyspecjalizowanym firmom w celu utylizacji.

Przed złomowaniem należy zapoznać się z miejscowymi regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału.

PROSZĘ POZBADŹ SIĘ ODPADÓW PRAWIDŁOWO



UWAGA: TEN DOKUMENT PRZEZNACZONY JEST WYŁĄCZNIE DLA INSTALATORÓW LUB WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU.

PRZESTRZEGAJ ZALECEŃ ZAWARTYCH W INSTRUKCJI.

NIEPRAWIDŁOWY MONTAŻ MOŻE DOPROWADZIĆ DO WYPADKU.



CAME
CANCELLI AUTOMATICI

CAME PL Sp. zo.o.
ul. Ordona 1
01-237 Warszawa
Polska

tel. (+48) 0 22 8369920
E- mail: info@came.pl
www.came.pl

Wszystkie dane dokładnie sprawdzono.
Ewentualne nieścisłości i uwagi prosimy kierować na adres:
dw@came.pl