



AUTOMATYKA DO BRAM SKRZYDŁOWYCH

FA00681-PL



INSTRUKCJE INSTALACJI

F7000

PL Polski

Znaczenie symboli



Ten symbol oznacza akapity, które należy uważnie przeczytać.



Ten symbol oznacza akapity dotyczące bezpieczeństwa.



Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

Przeznaczenie i zakres użytkowania

Przeznaczenie



Automatyka F7000 została zaprojektowana i skonstruowana przez CAME S.p.A. zgodnie z obowiązującymi przepisami w celu zautomatyzowania bram skrzydłowych w rezydencjach lub budynkach wielomieszkalnych. Każdy sposób instalacji i użytkowania inny, niż opisany w niniejszych instrukcjach jest niedozwolony.

Zakres zastosowania

Długość skrzydła	1 m	1,5 m	2 m	2,3 m maks.
Ciężar skrzydła	300 kg maks.	250 kg	215 kg	200 kg
Otwieranie	110° maks.			

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

Opis

Automatyka

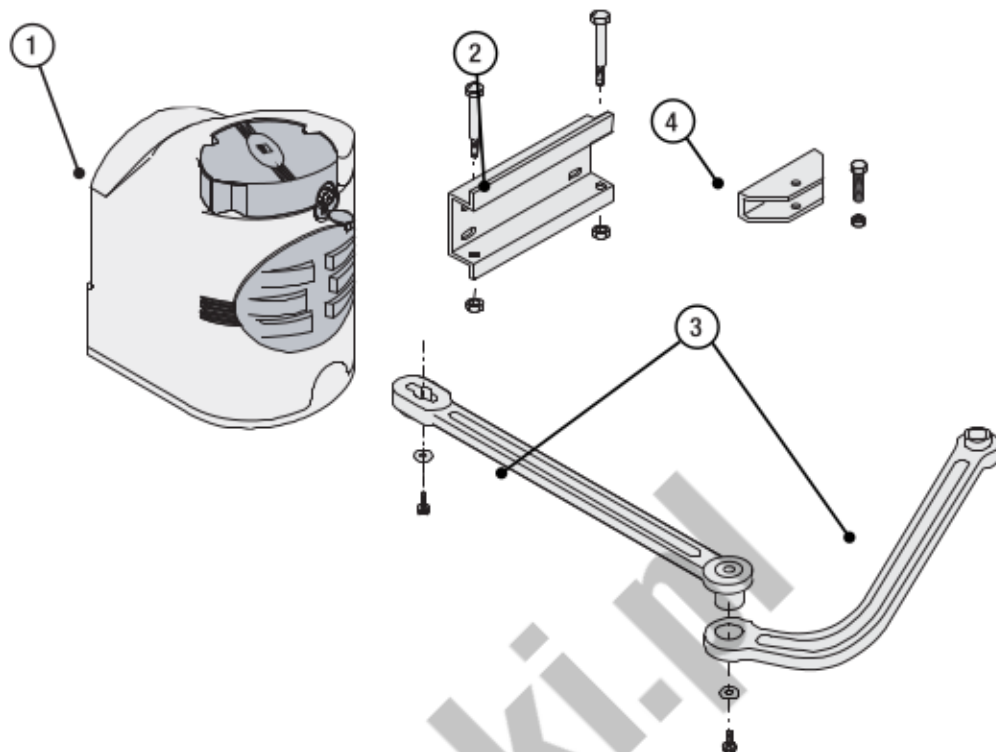
Kompletna automatyka z płytą elektroniczną wyposażona w łamane ramię transmisyjne do skrzydeł o maksymalnej szerokości do 2,3 m

Dane techniczne

Zasilanie	230 V AC
Maksymalna moc	160 W
Pobór prądu w stanie spoczynku	1,4 A
Maks. moment obrotowy	180 Nm
Czas otwierania (90°)	18 s
Sprawność	30%
Ciężar	11,6 kg
Kondensator	10 µF
Stopień ochrony	IP54
Temperatura robocza	- 20° / + 55° C

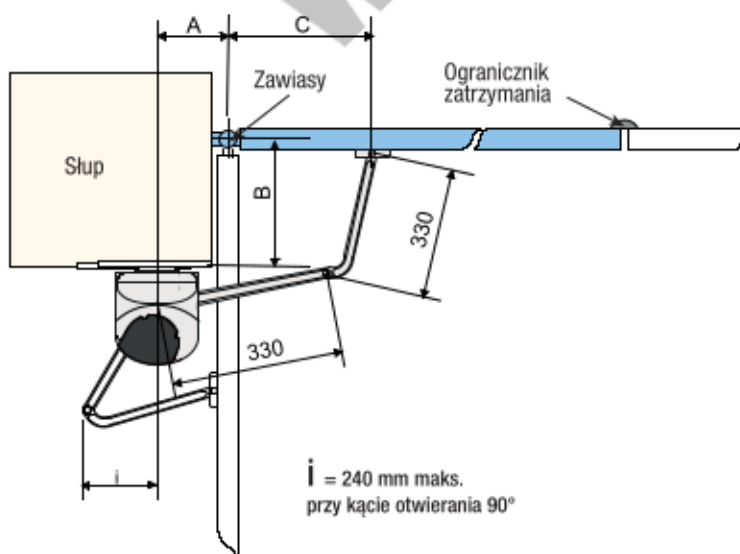
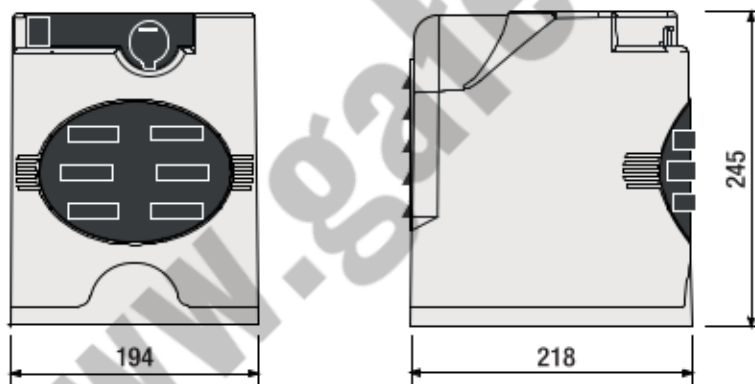
Opis części

1. Automatyka
2. Wspornik mocowania do słupa
3. Ramię łamane
4. Wspornik mocowania do bramy



Wymiary

(mm)



Kąt otwarcia	A	B	C
90°	137÷210	0	430
	137÷205	50	430
	137÷200	75	430
	137÷195	100	430
	137÷190	125	430
	137÷185	150	400
	137÷180	175	400
110°	180÷175	200	400
	180÷210	0	430
	200÷205	50	430

Ogólne wskazówki dotyczące instalacji

△ Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przez wykwalifikowany personel.

Kontrole wstępne

△ Przed przystąpieniem do instalacji jest konieczne:

- sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest wystarczająco solidna, zawiasy sprawne i czy nie ma tarcia między stałymi a ruchomymi częściami;
- jeśli brama nie posiada własnych odbojów lub, gdy nie można ich zainstalować, posłużyć się ogranicznikami mechanicznymi dołączonymi do zestawu;
- sprawdzić, czy miejsce mocowania siłownika nie jest narażone na uderzenia i czy powierzchnia mocowania jest solidna;
- zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi instalacji zaopatrzyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik dwubiegunowy, który umożliwia 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 dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych w celu ich ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Narzędzia i materiały

Upewnić się, czy zostały przygotowane wszystkie narzędzia i materiały niezbędne dla bezpiecznego dokonania instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na rysunku widoczne są niektóre z narzędzi niezbędnych podczas instalacji.

Typy przewodów i minimalne grubości

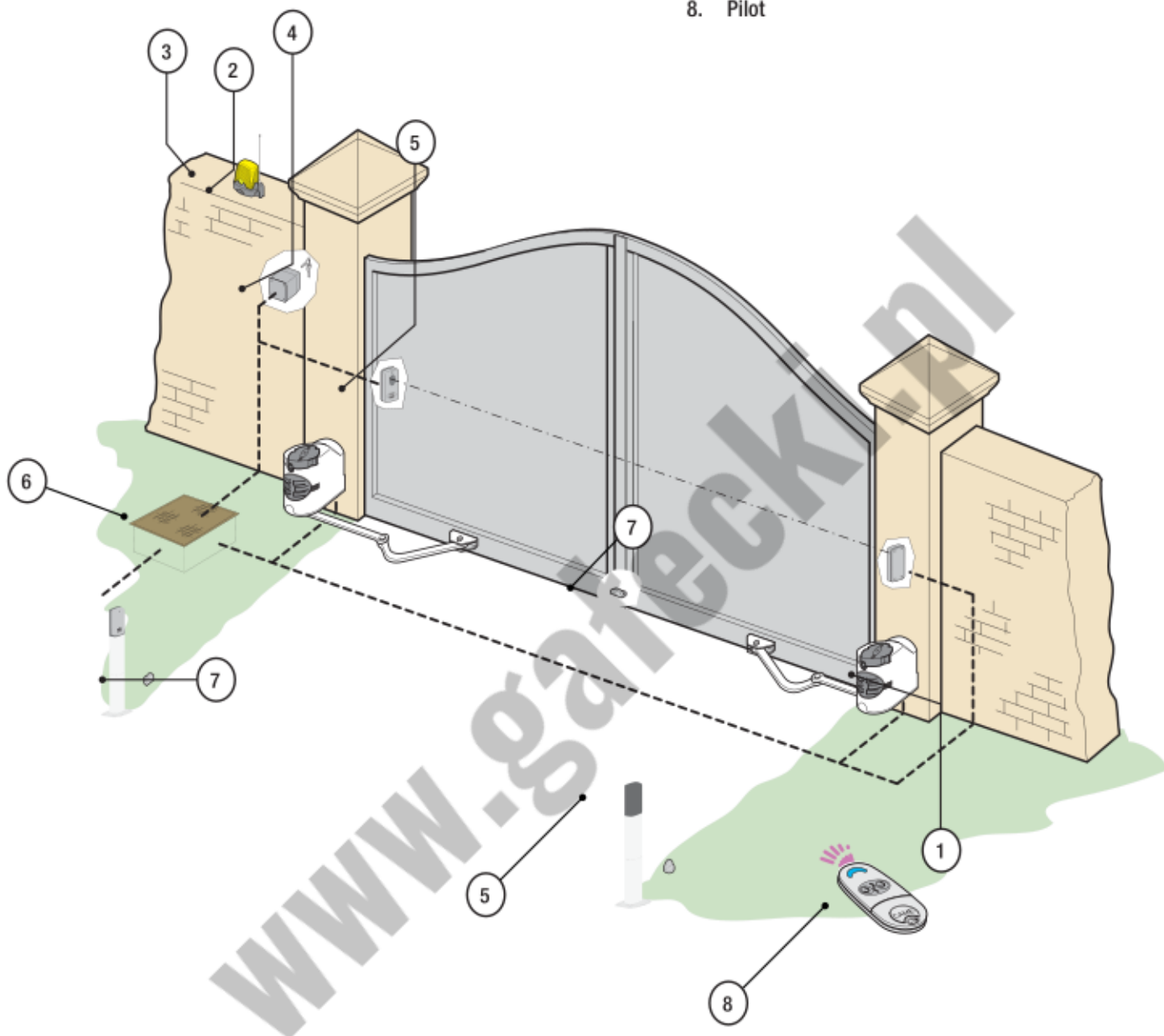
Podłączenie	Typ przewodu	Długość przewodu 1 < 10 m	Długość przewodu 10 < 20 m	Długość przewodu 20 < 30 m
Zasilanie centrali sterującej 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Zasilanie silnika 230 V		4G x 1 mm ²	4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Lampa ostrzegawcza		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Nadajniki fotokomórek		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Odbiorniki fotokomórek		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Zasilanie akcesoriów		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Urządzenia sterujące i zabezpieczające		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antena	RG58	maks. 10 m		

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

Dla połączeń równoległych urządzeń na tej samej linii należy zmodyfikować grubości przewodów podanych w tabelce powyżej z uwzględnieniem faktycznych wartości pobieranego prądu i długości przewodu. W sprawie połączenia produktów nie objętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

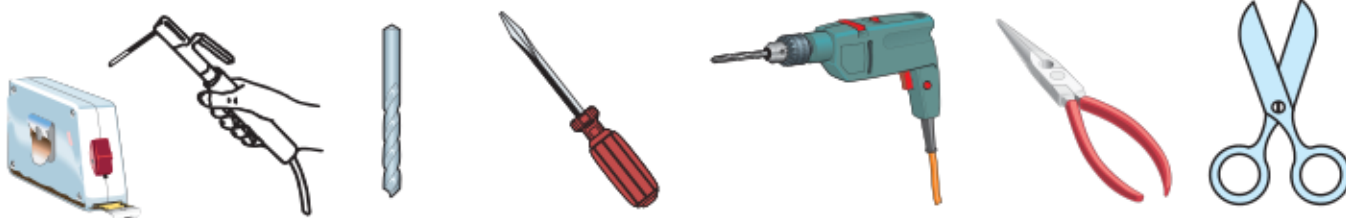
Instalacja standardowa

1. Automatyka
2. Antena
3. Lampa ostrzegawcza
4. Przełącznik kluczowy
5. Fotokomórki
6. Studzienka rozdzielcza
7. Mechaniczne ograniczniki krańcowej pozycji
8. Pilot



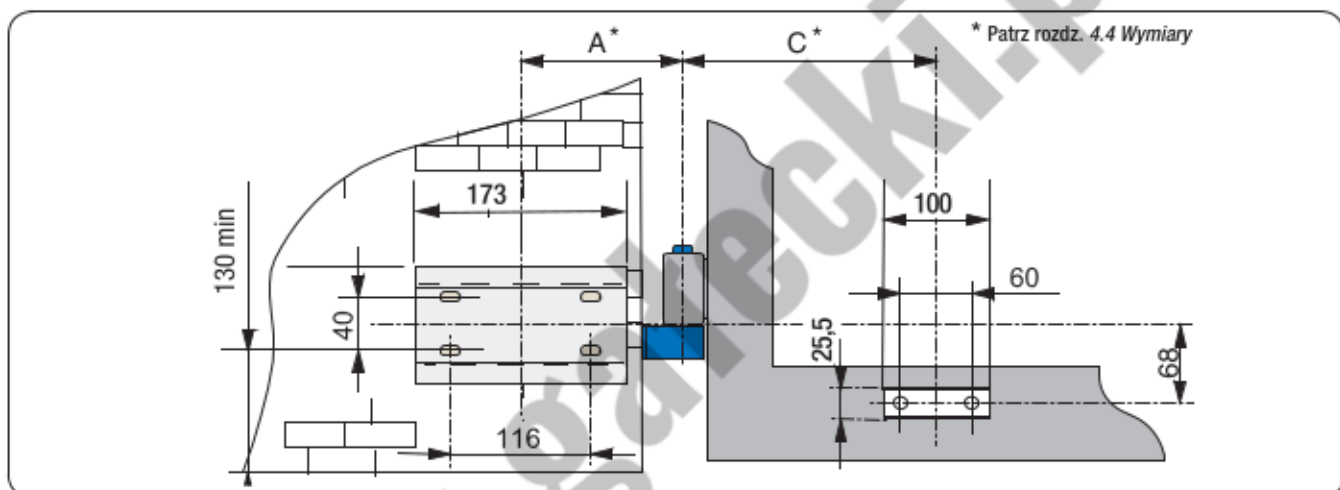
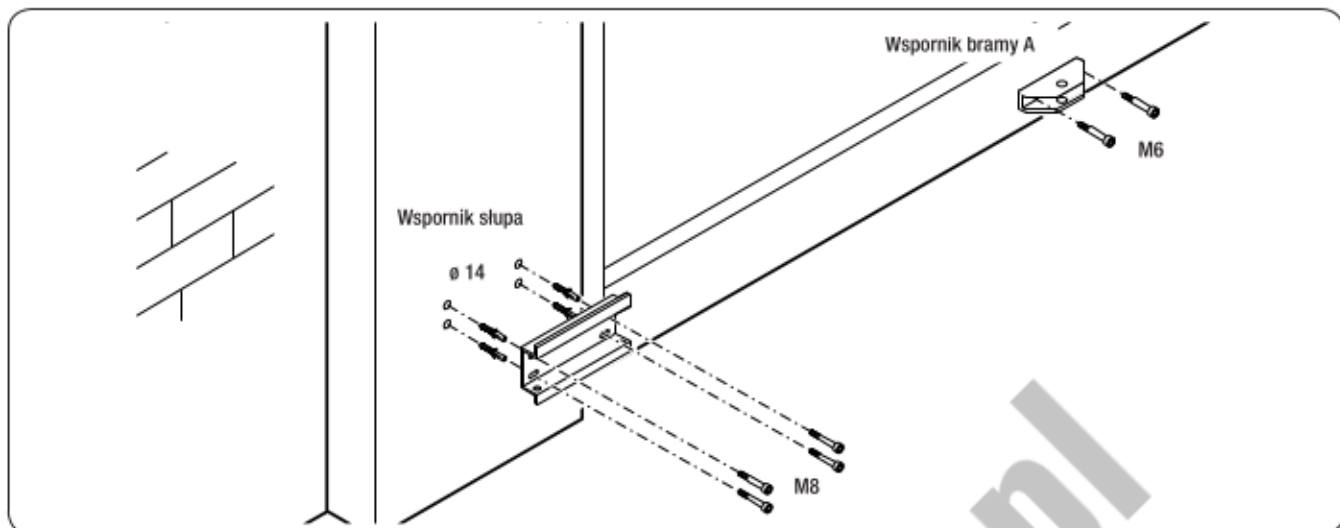
Narzędzia i materiały

Upewnić się, czy zostały przygotowane wszystkie narzędzia i materiały niezbędne dla bezpiecznego dokonania instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na rysunku widoczne są niektóre z narzędzi niezbędnych podczas instalacji.



Montaż wsporników na słupie i na bramie

- Zamocować wsporniki do słupa przy pomocy śrub M8 i nakrętek $\varnothing 14$, zachowując minimalną odległość 100 mm od podłoża.
- Przyspawać wspornik A lub przymocować go śrubami M6 do skrzydła bramy, zachowując odległości wskazane w tabeli 2.2 Zakres zastosowania oraz różnicę wysokości pomiędzy dwoma wspornikami wynoszącą 68 mm.

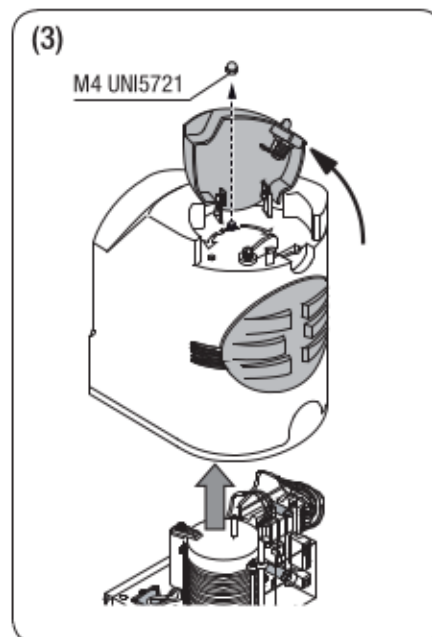
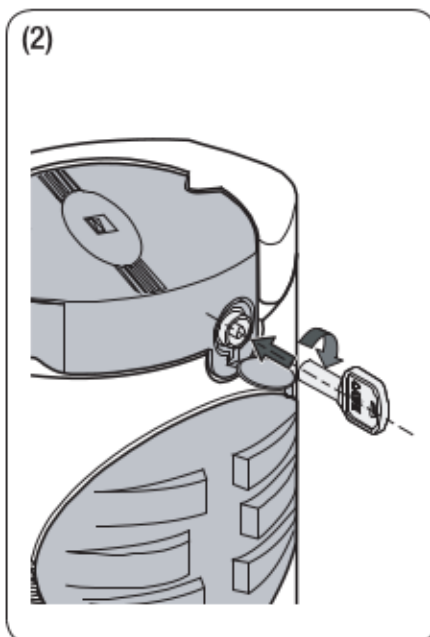
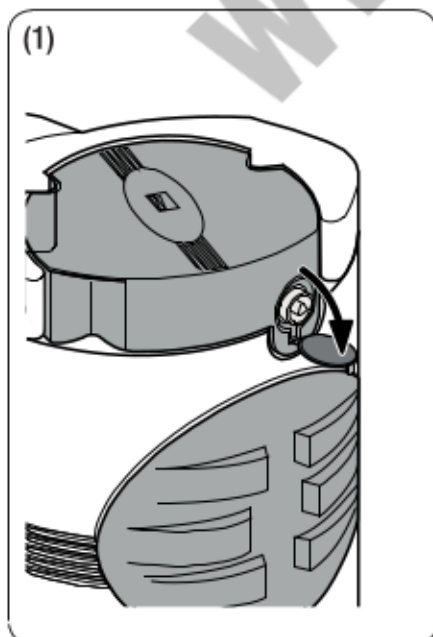


Instalacja siłownika

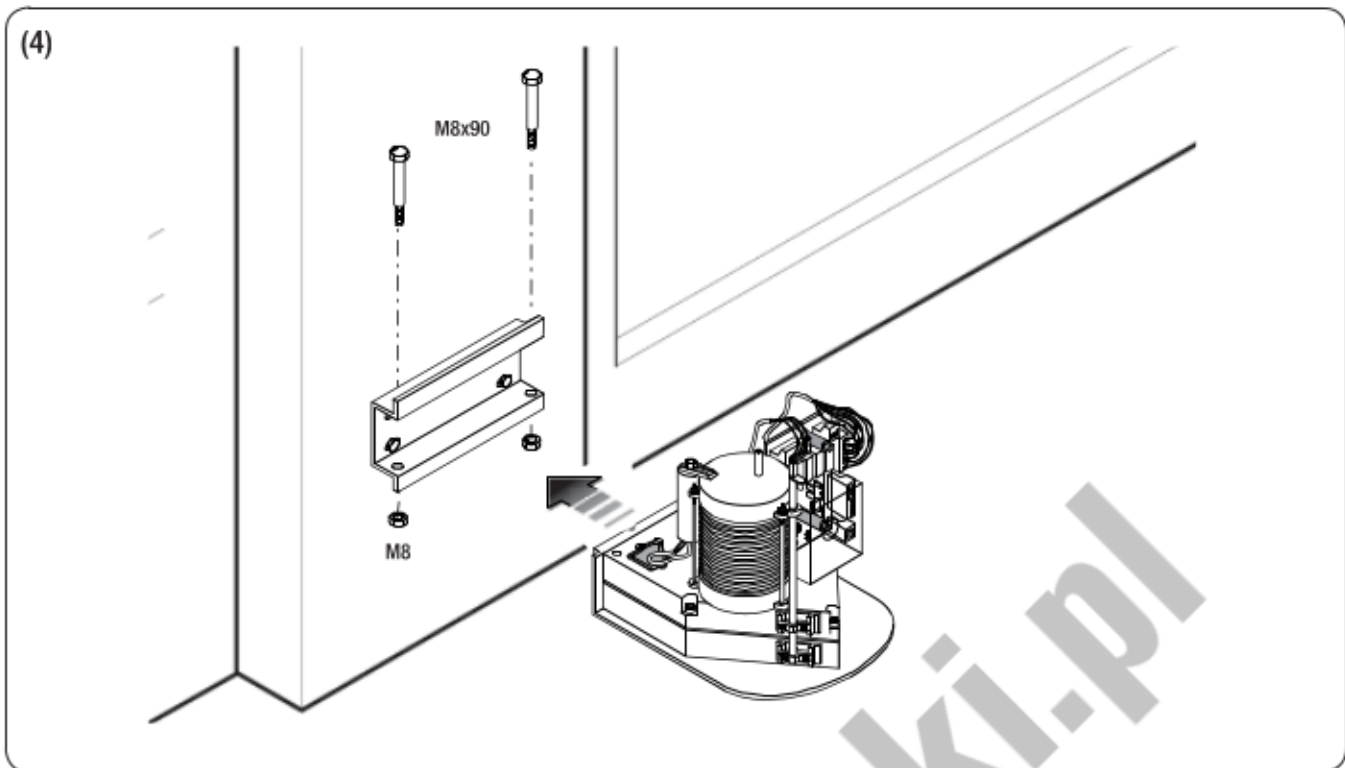
Otworzyć osłonę zamka (1).

Włożyć klucz, popchnąć go i obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (2).

Podnieść pokrywę, poluzować nakrętkę sześciokątną M4 i zdjąć pokrywę z zespołu siłownika (3).

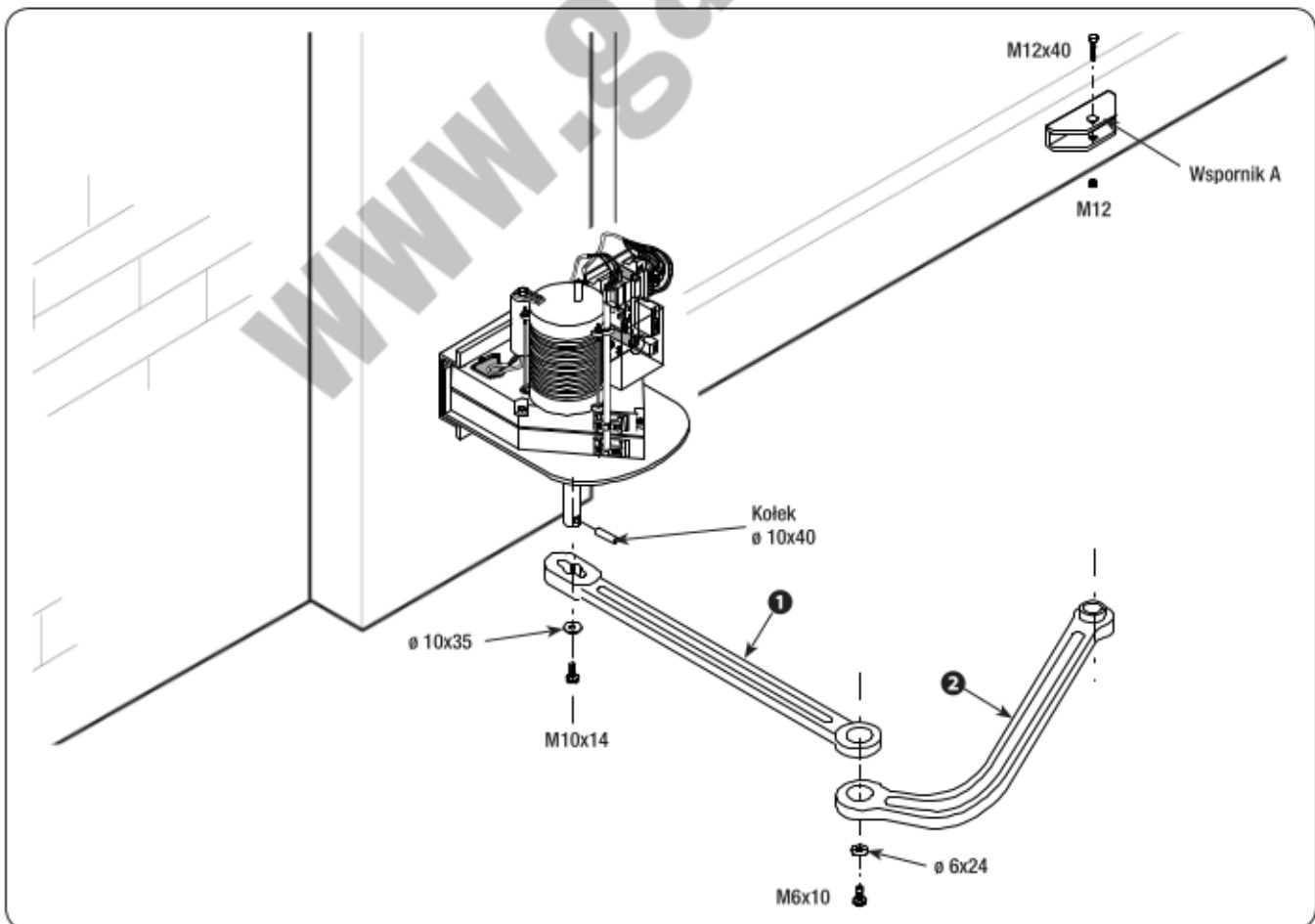


Wsunąć automatykę do wspornika zamocowanego na słupie w pobliżu 4 otworów i zamocować ją dwiema śrubami M8x90 i nakrętkami M8 dołączonymi do zestawu (4).



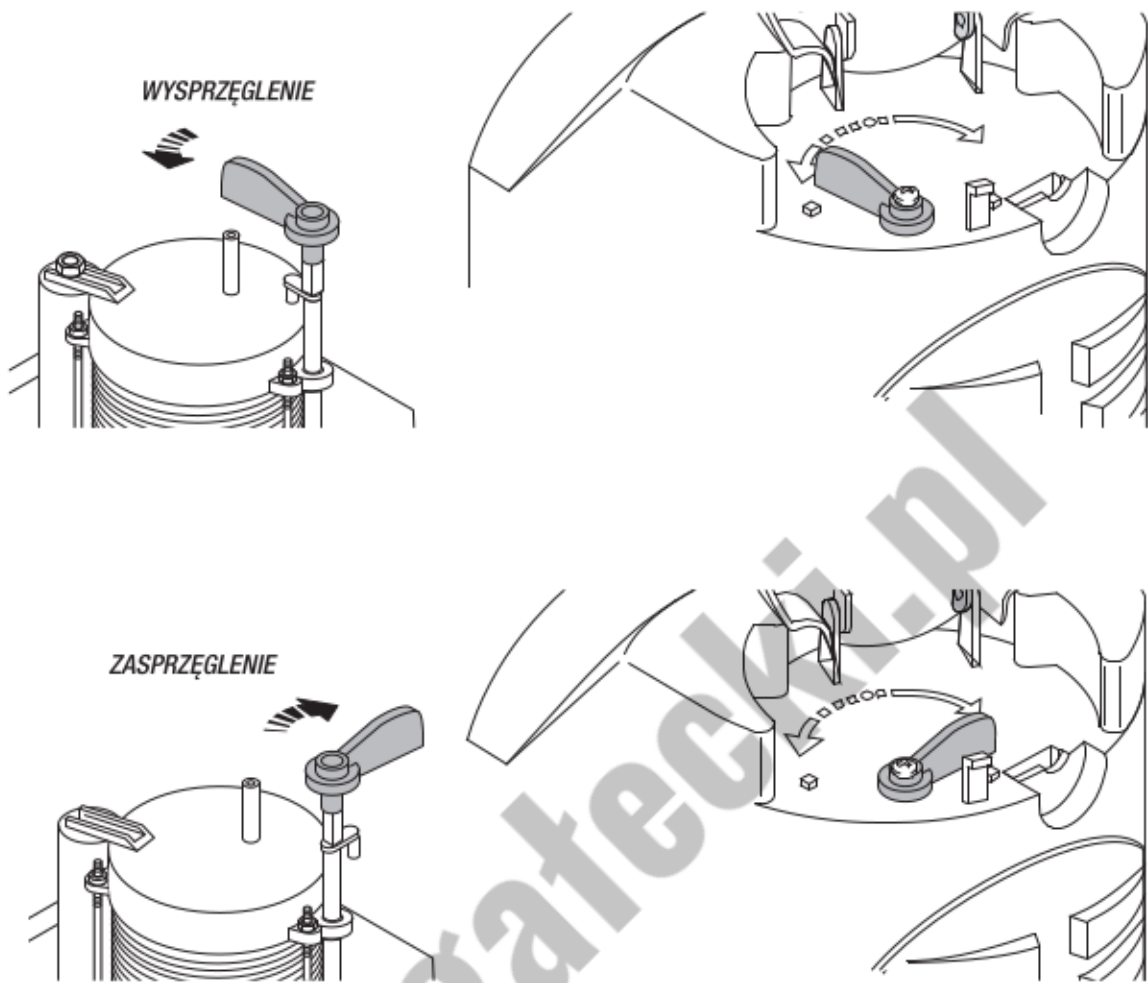
Montaż ramienia łamanego

- Włożyć kołek $\varnothing 10 \times 40$ i ramię proste 1 do wału siłownika i zamocować je śrubą M10x14 i podkładką $\varnothing 10 \times 35$. Nasmarować czop ramienia prostego. Połączyć i zamocować dwa ramiona, 1 i 2 przy pomocy śruby M6x10 i podkładki $\varnothing 6 \times 24$. Wysprząglić siłownik i przymocować ramię zakrzywione do wspornika A przy użyciu śruby M12x40 i podkładki M12. Sprawdzić, czy ramię porusza się swobodnie.



Wysprężlenie siłownika

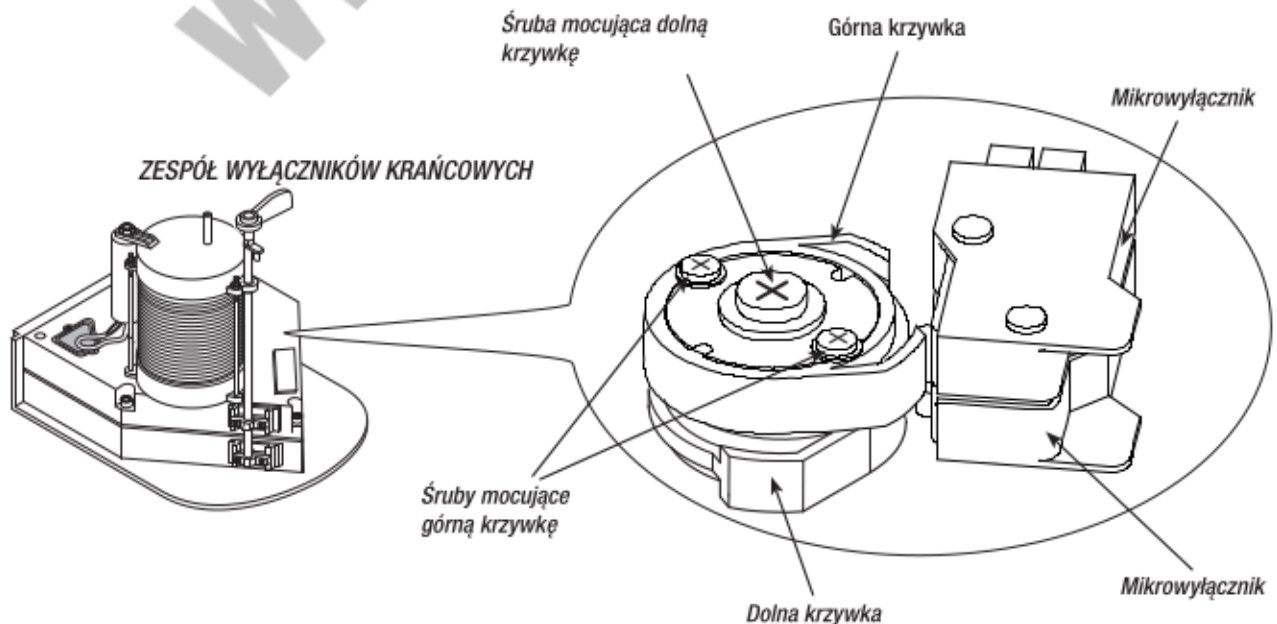
Dla wysprężenia czy zaspężenia siłownika należy posłużyć się dźwignią znajdującą się na wierzchołku drążka.



Regulacja mikrowyłączników

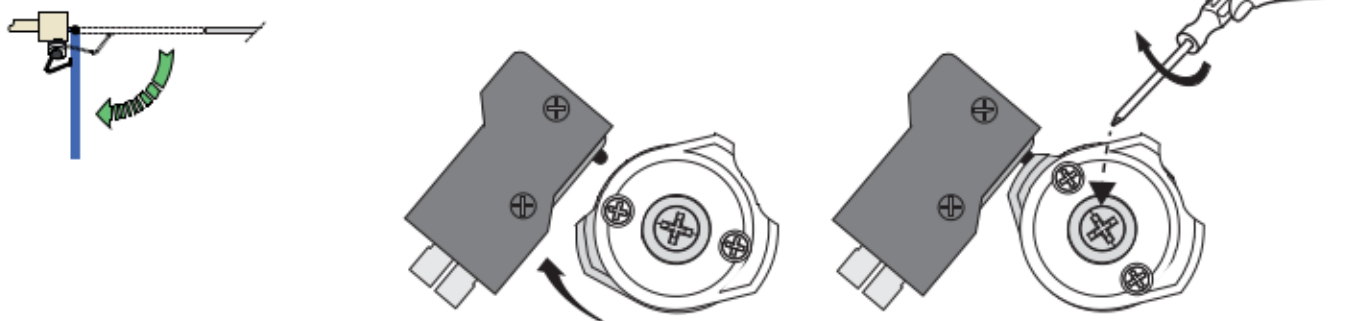
Regulacje, które należy wykonać przy wysprężonym siłowniku (patrz wysprężenie siłownika).

Jeżeli instalacja posiada mechaniczne ograniczniki pozycji krańcowych nie należy blokować krzywek, w przeciwnym przypadku uregulować je w poniższy sposób:



Napęd zainstalowany po lewej stronie.

Przy odblokowanym napędzie i otwartym skrzydle (max. 110°), obrócić krzywkę dolną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do aktywacji mikrowyłącznika. Zamocować krzywkę centralną śrubą.

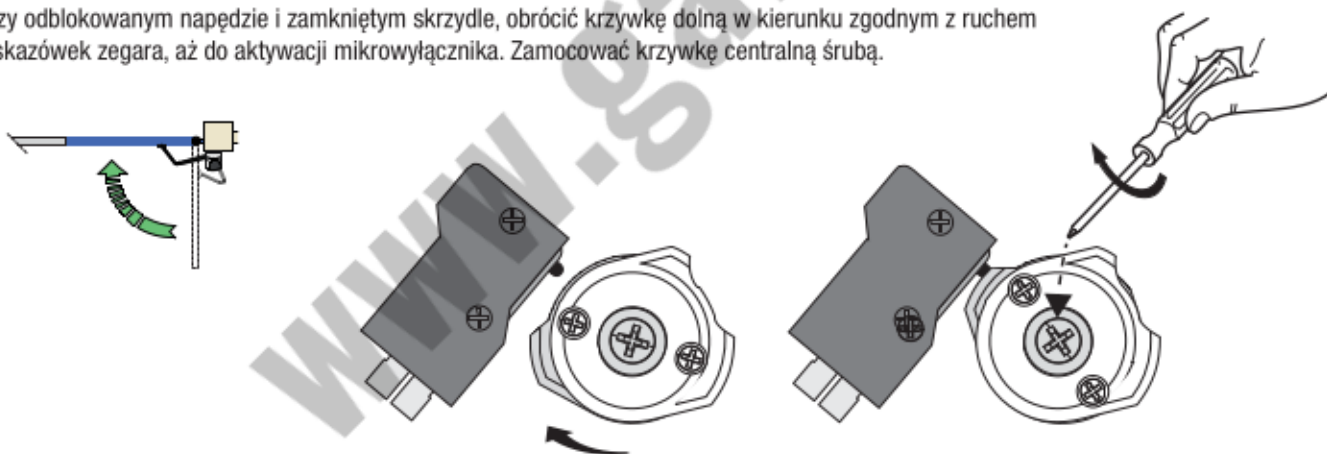


Ustawić skrzydło w pozycji zamknięcia, obrócić górną krzywkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do aktywacji mikrowyłącznika. Przymocować krzywkę bocznymi śrubami.

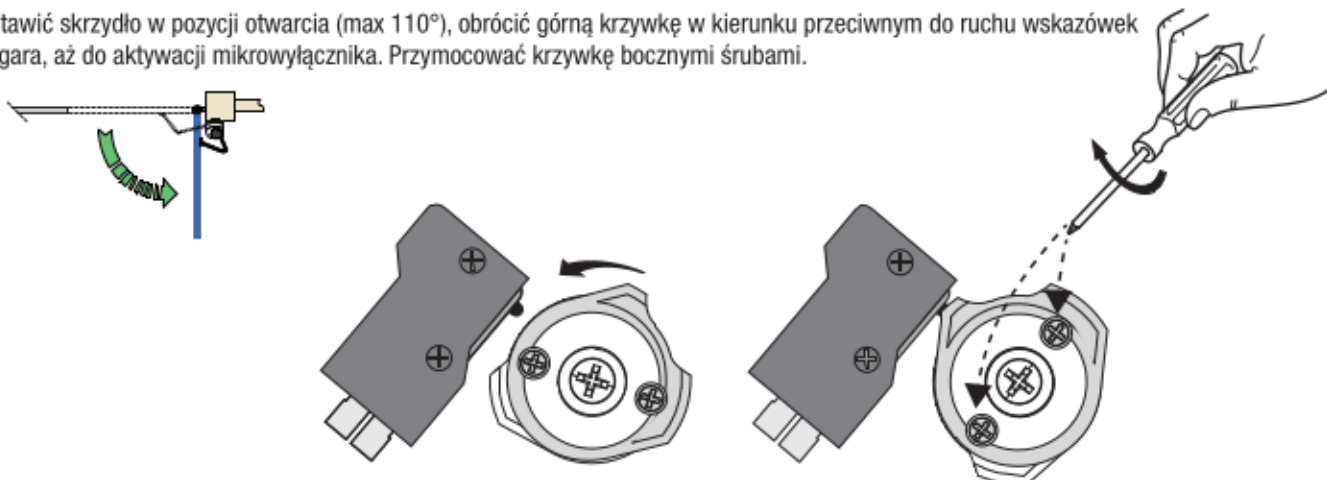


Napęd zainstalowany po prawej stronie.

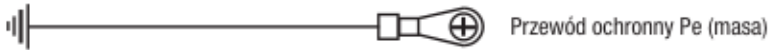
Przy odblokowanym napędzie i zamkniętym skrzydle, obrócić krzywkę dolną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do aktywacji mikrowyłącznika. Zamocować krzywkę centralną śrubą.



Ustawić skrzydło w pozycji otwarcia (max 110°), obrócić górną krzywkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do aktywacji mikrowyłącznika. Przymocować krzywkę bocznymi śrubami.

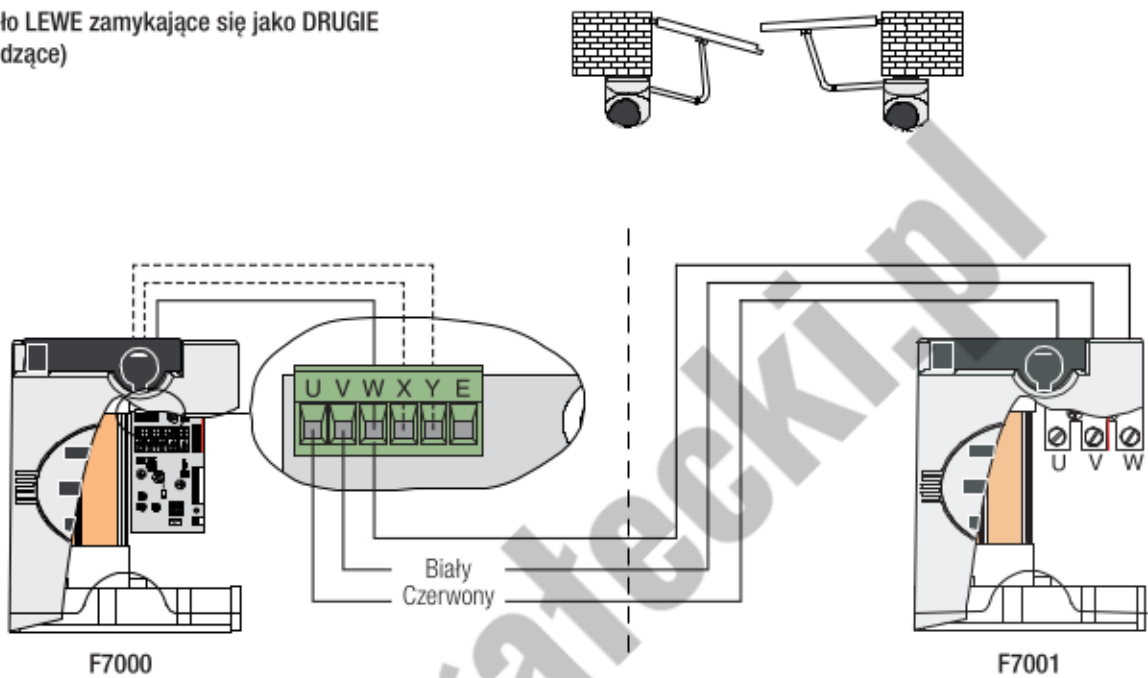


Połączenia elektryczne

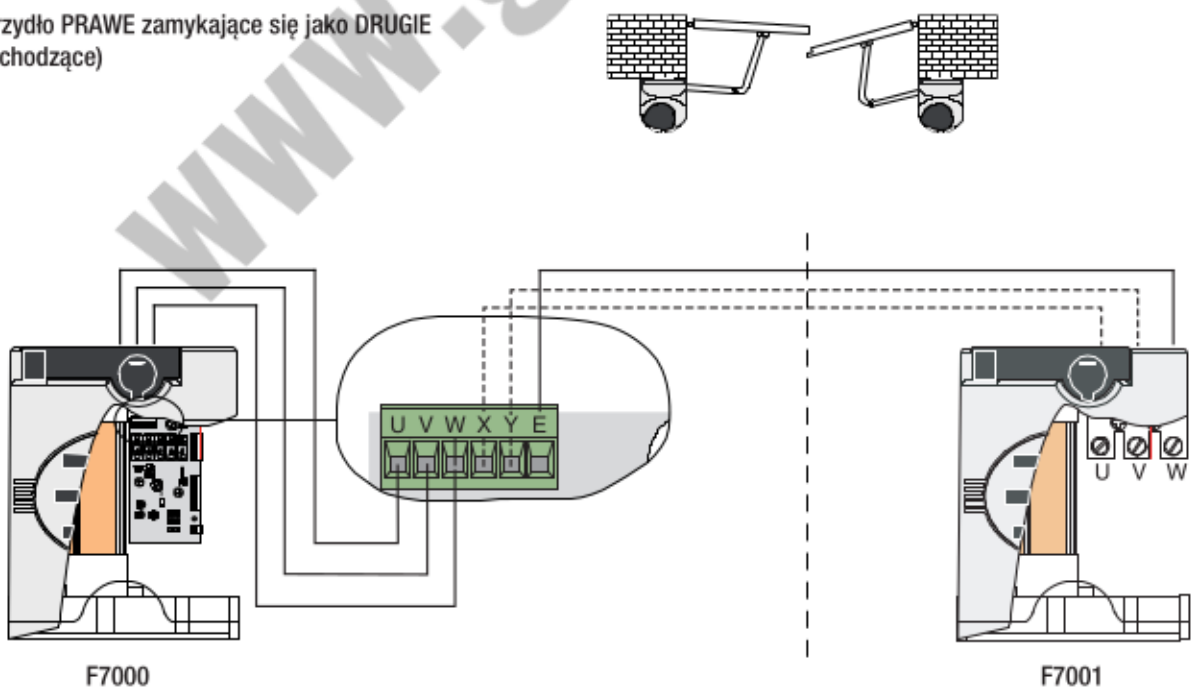


Podłączenie elektryczne bramy dwuskrzydłowej do wbudowanej centrali sterującej

Skrzydło LEWE zamykające się jako DRUGIE (dochodzące)

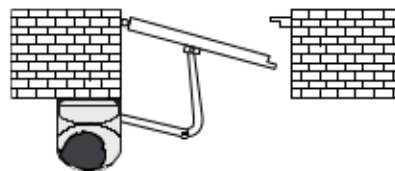
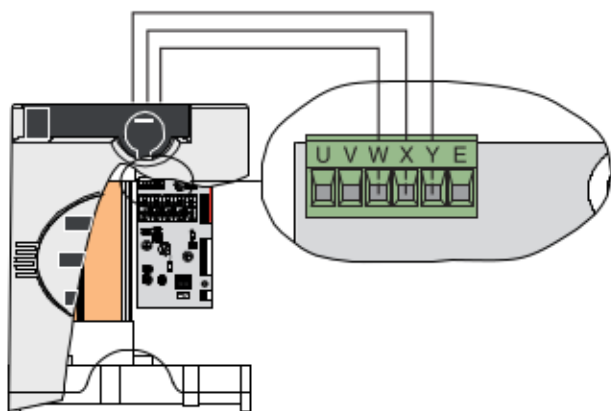


Skrzydło PRAWE zamykające się jako DRUGIE (dochodzące)

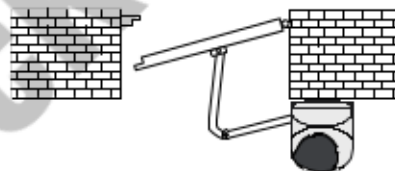
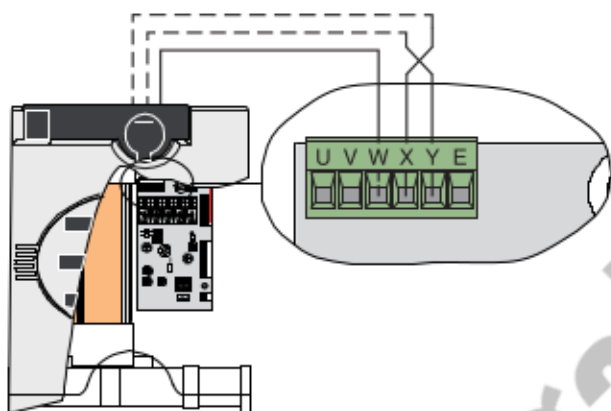


Podłączenie elektryczne do wbudowanej centrali sterującej przy bramie jednoskrzydłowej

Skrzydło LEWE

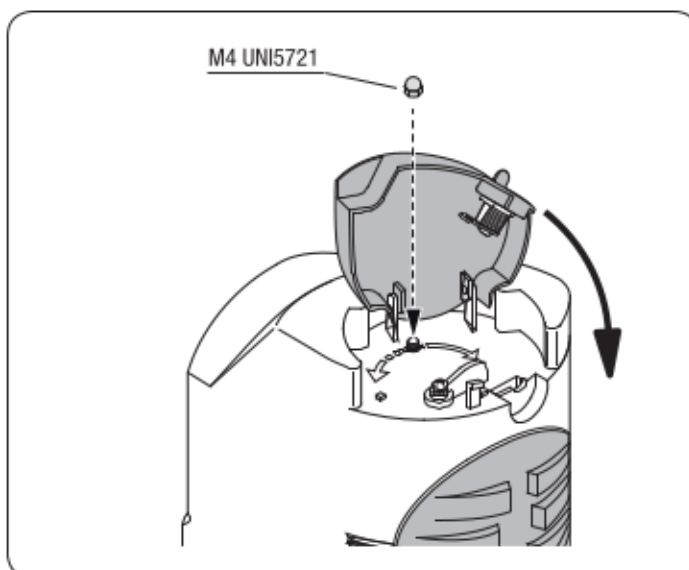


Skrzydło PRAWO



Montaż obudowy

Po zakończeniu montażu, podłączeń elektrycznych i regulacji, założyć obudowę i zamocować z Nakrętka M4. Ustawić dźwignię wysprzęglającą w pozycji "LOCK" i zablokować ją.



Przeznaczenie

Centrala sterująca ZF1 została zaprojektowana do sterowania automatyką do bram jedno lub dwuskrzydłowych zasilanych napięciem 230 V.



Każdy sposób instalacji i użytkowania inny, niż opisany w niniejszych instrukcjach jest niedozwolony.

Opis

Wyrób w całości zaprojektowany i wyprodukowany przez CAME S.p.A.

Zasilanie 230 V AC podane na zaciski L1 i L2. Wejście do centrali jest chronione przez bezpiecznik 5 A podczas, gdy bezpiecznik 3.15 A jest odpowiedzialny za ochronę niskonapięciowych sterowań (24 V).

Uwaga! Całkowita moc akcesoriów (24 V) nie może przekraczać 20 W.

Wszystkie połączenia są chronione przez bezpieczniki szybkie, patrz tabela.

Centrala oferuje użytkownikowi sterowanie i korzystanie z następujących funkcji:

- zamykanie automatyczne;
- funkcja TOTMAN (operator obecny).

Możliwe funkcje sterowań:

- otwieranie/zamykanie;
- STOP.

Interwencja fotokomórek po wykryciu przeszkody może spowodować:

- ponowne otwarcie, jeżeli trwała faza zamykania;
- STOP.

Regulacje:

- czas automatycznego zamykania;
- czas opóźnienia zamknięcia przez siłownik nr 2;
- czas pracy.

Do centrali można podłączyć także:

- zamek elektryczny zasilany napięciem 12 V;
- lampę sygnalizującą otwartą bramę.

DANE TECHNICZNE

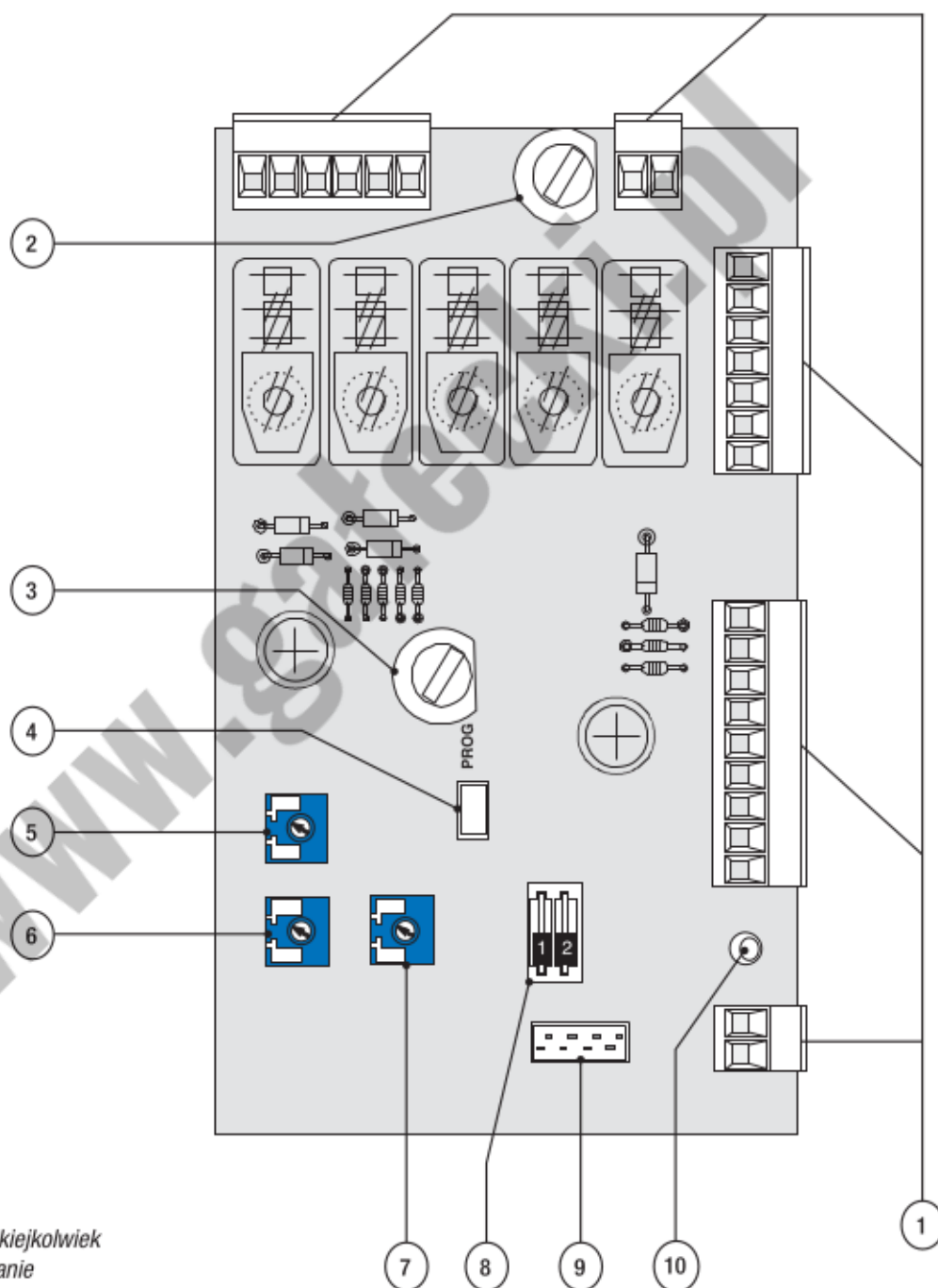
Zasilanie	230 V - 50/60 Hz
Maksymalny pobór mocy	320 W
Pobór prądu w stanie spoczynku	40 mA
Maksymalny pobór mocy dla akcesoriów zasilanych napięciem 24V	20 W
Klasa izolacji obwodów	□
Materiał obudowy	ABS
Stopień ochrony obudowy	IP54
Temperatura robocza	- 20° / + 55° C

TABELA BEZPIECZNIKÓW

dla ochrony:	bezpiecznik:
Płyty elektronicznej (linii)	5 A
Urządzeń sterujących i akcesoriów	3.15 A

Główne elementy

1. Kostki podłączeniowe
2. Bezpiecznik sieciowy
3. Bezpiecznik akcesoriów
4. Przyciski zapamiętywania kodu radiowego
5. Regulator opóźnienia siłownika nr 2
6. Regulator czasu pracy
7. Regulator czasu zamykania automatycznego
8. Przełącznik funkcji
9. Gniazdo karty częstotliwości
10. Dioda LED



⚠ Uwaga! Przed wykonaniem jakiegokolwiek prac na urządzeniu, odłączyć zasilanie sieciowe.

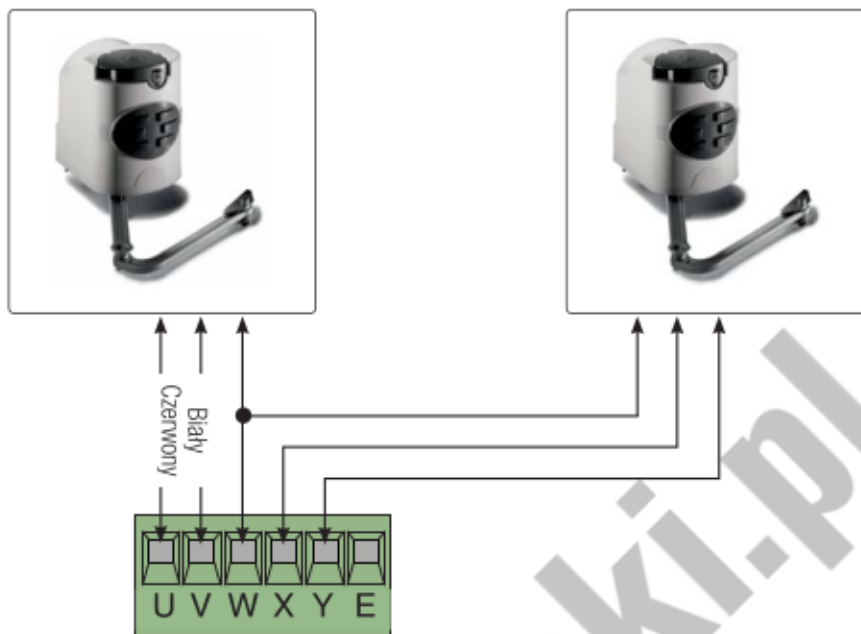
⚠ Podłączyć przewody odchodzące z płyty do gniazd na kondensatorze.

Schematy podłączenia urządzeń

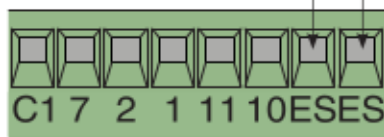
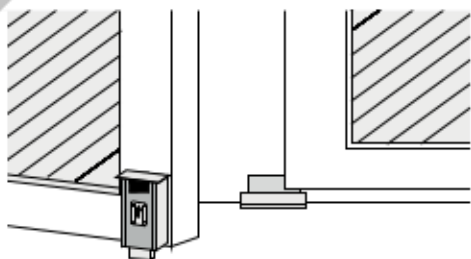
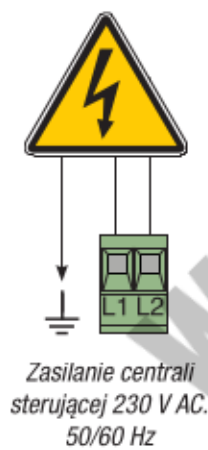
Siłownik

Siłownik nr 1 opóźnienie przy otwieraniu

Siłownik nr 2 na skrzydle zamykającym się jako drugie

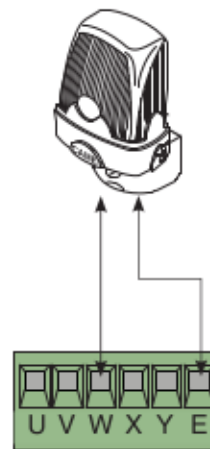


Zasilanie

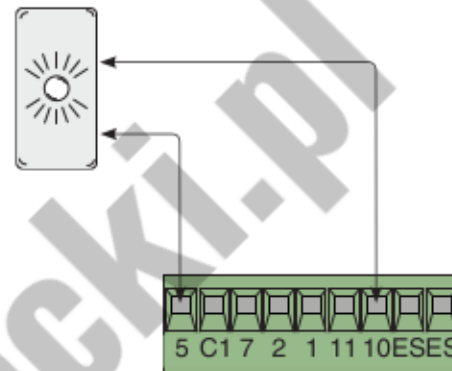


Połączenie elektrozamka (12 V - 15 W maks.)

Lampa sygnalizacyjna (Obciążalność styku: 230 V AC - 25 W maks.)
Miga w fazie otwierania i zamykania bramy.



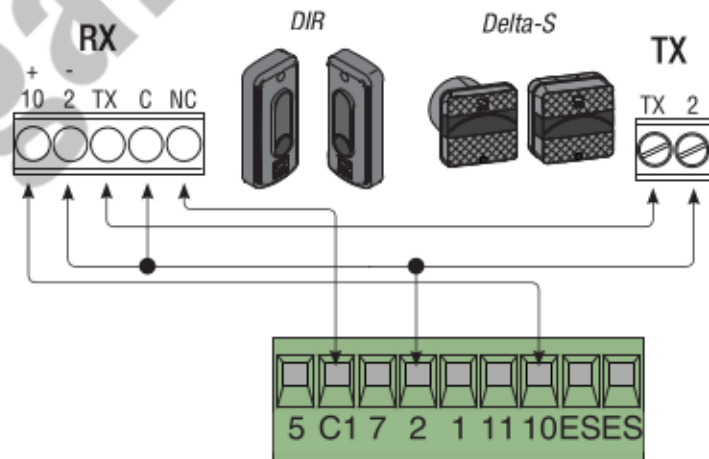
Lampa kontrolna otwartej bramy (Obciążalność styku: 24 V - 3 W maks.)
Sygnalizuje pozycję otwartej bramy, gaśnie, gdy brama jest zamknięta.



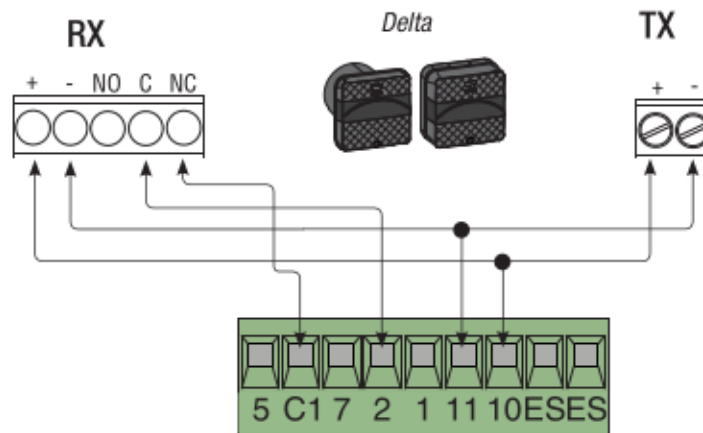
Urządzenia zabezpieczające

C1 = Styk (N.C.) ponowne otwieranie w fazie zamykania
Wejście dla urządzeń zabezpieczających takich jak, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa i innych urządzeń zgodnych z wymogami norm EN 12978. W trakcie zamykania automatyki otwarcie styku powoduje odwrócenie ruchu, aż do całkowitego otwarcia bramy.

Jeżeli nie będzie używany, zewrzeć styk 2-C1.



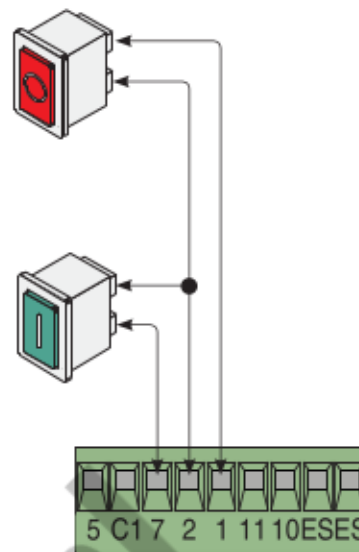
C1 = Styk (N.C.) ponowne otwieranie w fazie zamykania



Przycisk stop (styk N.C.)

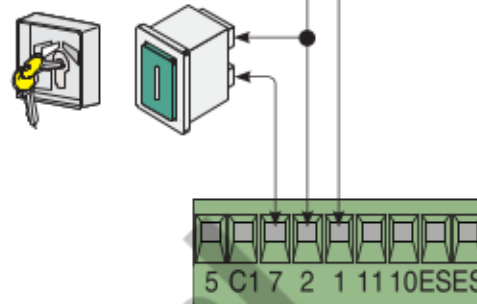
Przycisk zatrzymywania bramy z wykluczeniem cyklu zamykania automatycznego, aby przywrócić ruch skrzydeł, nacisnąć przycisk sterowania lub przycisk pilota.

Jeżeli nie będzie używany, zewrzeć styk 1-2.

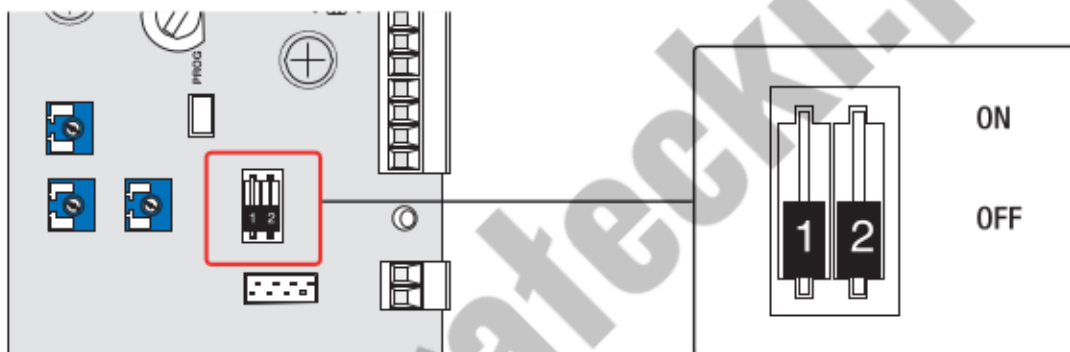


Przełącznik kluczowy i/lub przycisk do wydawania poleceń (styk N.O.)

Polecenia otwierania i zamykania są wydawane przez naciśnięcie przycisku lub przez obrócenia kluczy w przełączniku.

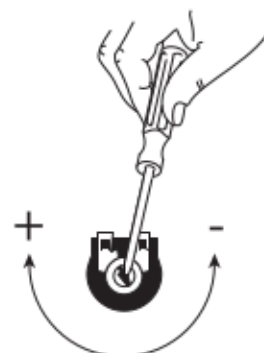
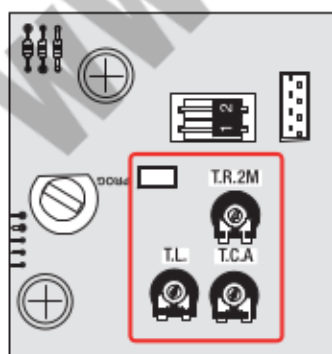


Wybór funkcji



- 1 ON - Aktywowana funkcja automatycznego zamykania; (1 OFF-dezaktywowana)
- 2 ON - "Otwieranie-stop-zamykanie-stop" za pomocą przycisku (2-7) oraz pilotem aktywowane;
- 2 OFF - "Otwieranie-zamykanie" za pomocą przycisku (2-7) oraz pilotem aktywowane.

Regulacje



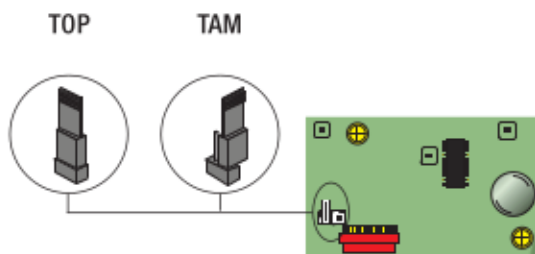
Regulator T.R.2M.	Regulacja czasu opóźnienia siłownika nr 2 od minimum 1 sekundy do maksimum 10 sekund.
Regulator T.L.	Regulacja czasu pracy od minimum 15 sekund do maksimum 120 sekund. <i>(Nota: regulując minimalny czas pracy, aktywuje się funkcję TOTMAN).</i>
Regulator T.C.A.	Regulacja czasu zamykania automatycznego od minimum 0 sekund do maksimum 120 sekund.

Kodowanie dekodera radiowego

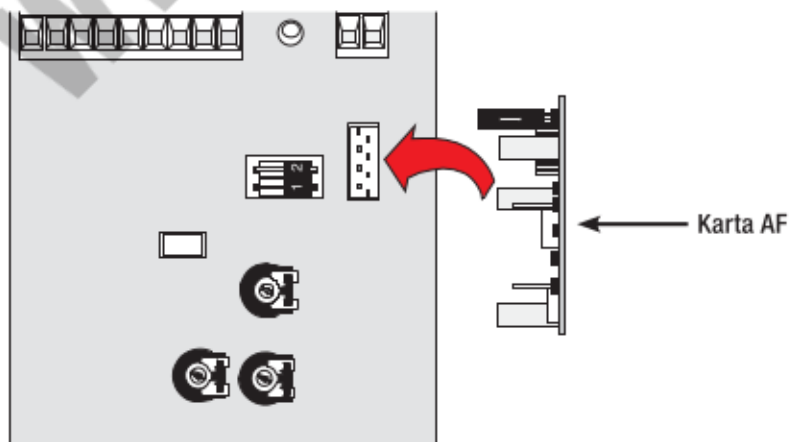


Tylko dla kart AF43S / AF43SM:

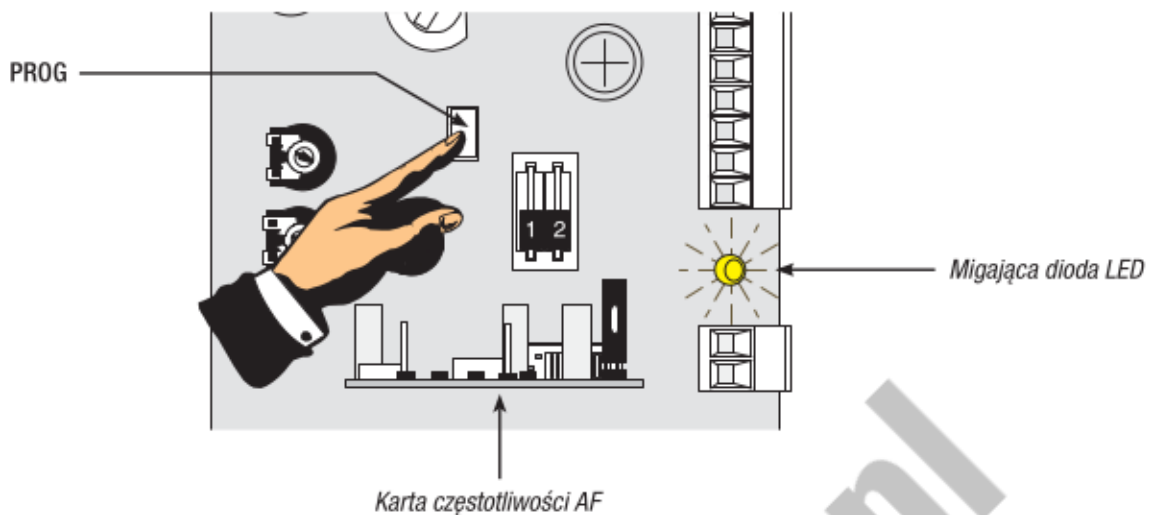
ustawić zworę, jak to widoczne na ilustracji, w zależności od serii stosowanego pilota.



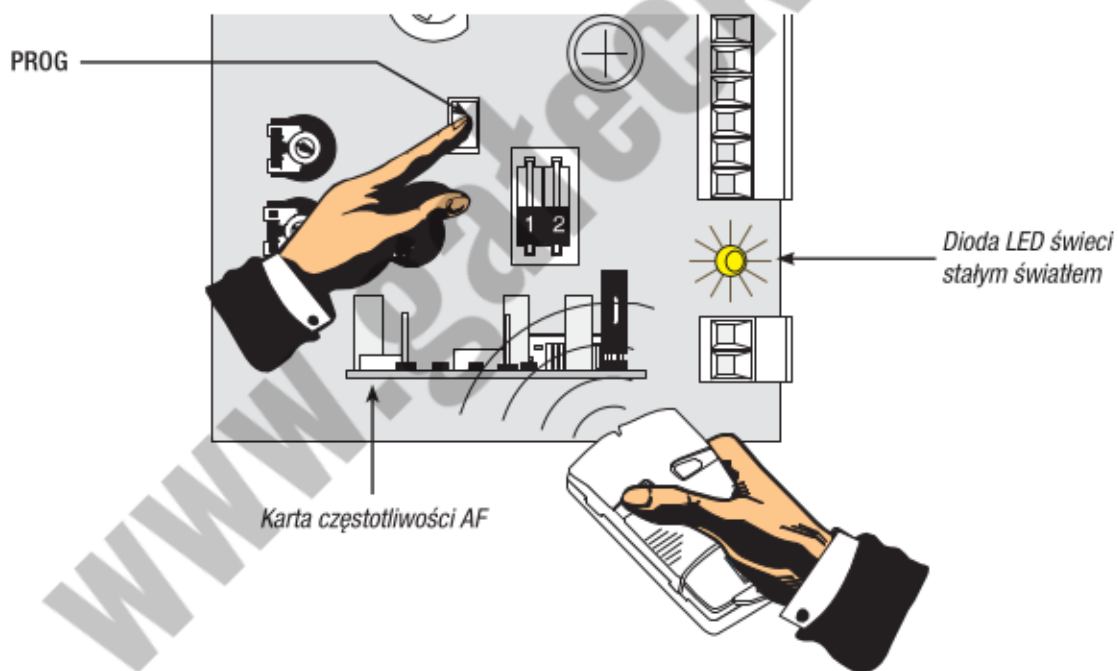
Wpiąć kartę radiową do gniazda na płycie elektronicznej TYLKO PO ODŁĄCZENIU NAPIĘCIA (i po wyjęciu baterii, jeżeli są obecne).
N.B.: Płyta elektroniczna rozpoznaje kartę częstotliwości jedynie w chwili podania zasilania.



1. Trzymać wciśnięty przycisk PROG na PŁYTCIE ELEKTRONICZNEJ (miga dioda LED sygnalizacyjna).



2. Kod jest przesyłany przy pomocy przycisku pilota, a dioda LED pozostaje zapalona, sygnalizując wprowadzenie kodu do pamięci.



N.B.: w przypadku późniejszej konieczności zmiany kodu, wykonać ten sam zestaw czynności.

Instalacja i podłączenie dla bramy otwierającej się na zewnątrz

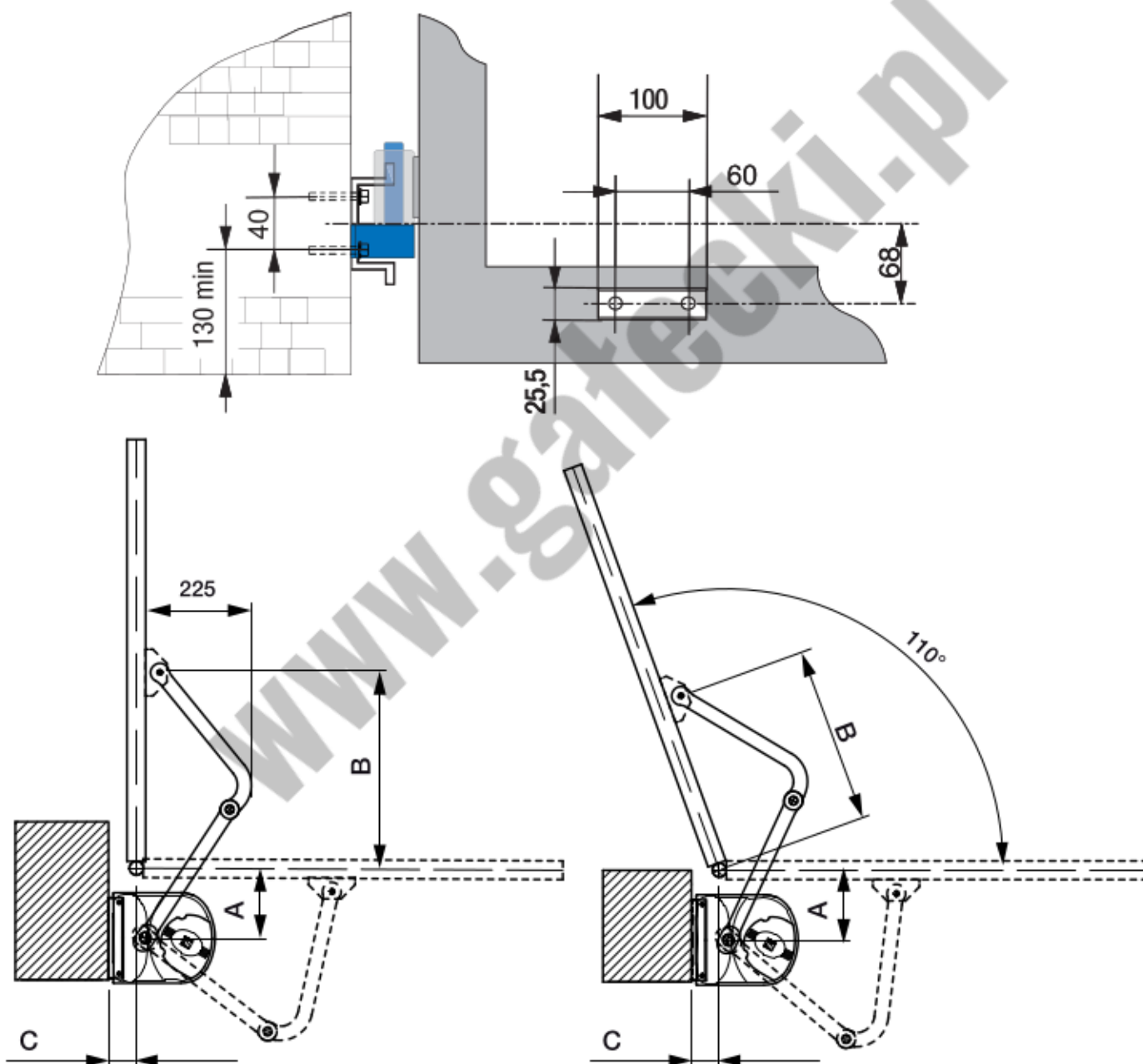
Jedynie czynności, które nie odnoszą się do instalacji standardowej zostały przedstawione poniżej:

Mocowanie uchwytów

Ustalić punkt do mocowania wspornika na bramie oraz określić miejsce mocowania wspornika na słupie, przestrzegając wartości widocznych na rysunku i w tabeli.

Wymiary (mm)

Kąt otwierania skrzydła (°)	A	C MAKS.	B
90°	150	60	420
110°	150	60	380

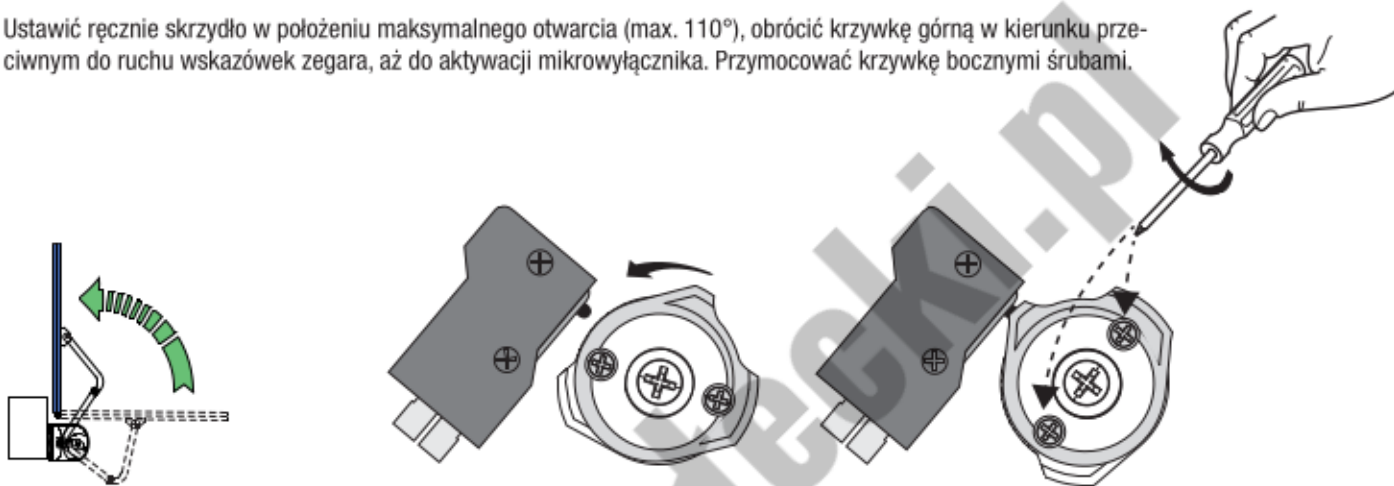


Napęd zainstalowany po lewej stronie.

Przy odblokowanym napędzie i zamkniętym skrzydle, obrócić krzywkę dolną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do aktywacji mikrowyłącznika. Zamocować krzywkę centralną śrubą.



Ustawić ręcznie skrzydło w położeniu maksymalnego otwarcia (max. 110°), obrócić krzywkę górną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do aktywacji mikrowyłącznika. Przymocować krzywkę bocznymi śrubami.



Napęd zainstalowany po prawej stronie.

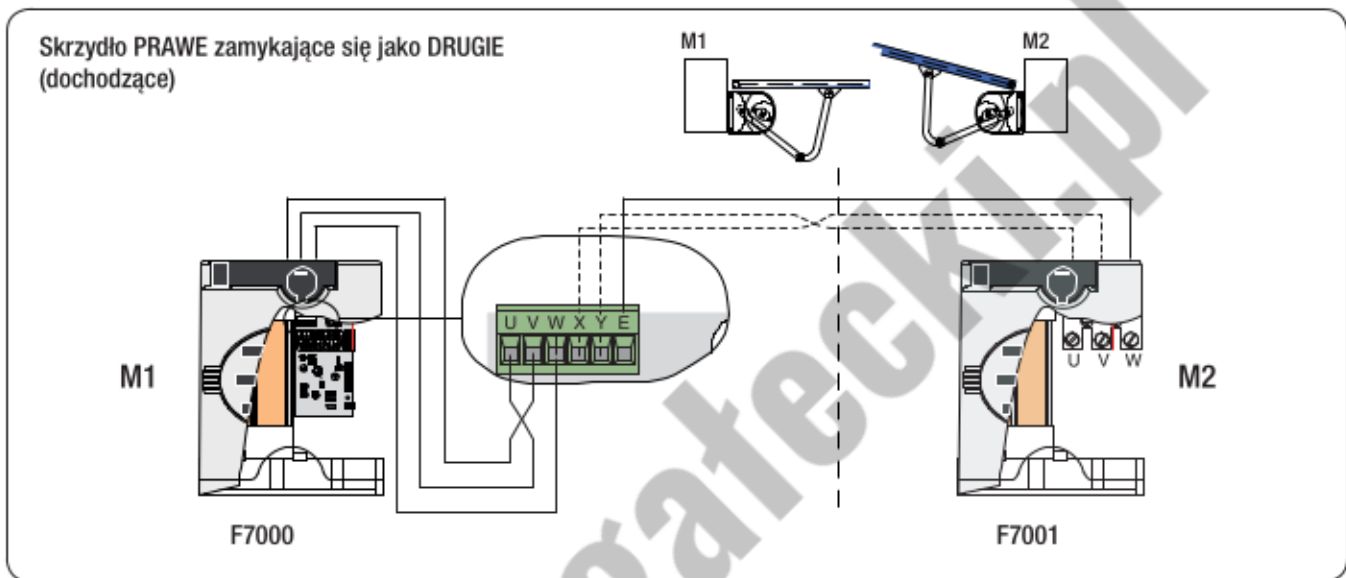
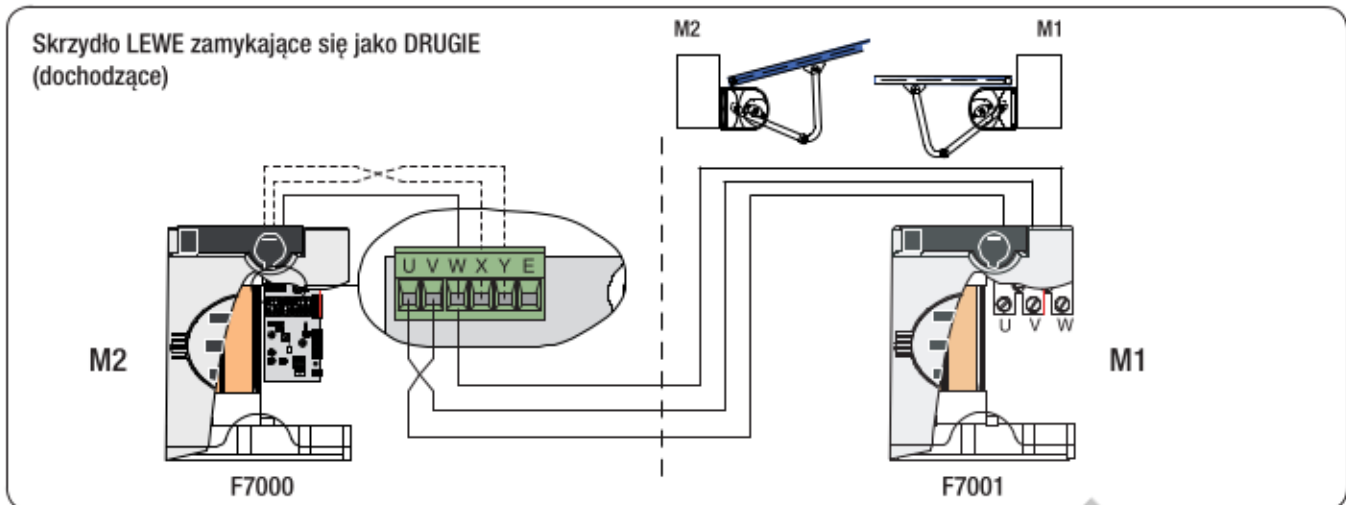
Przy odblokowanym napędzie i otwartym skrzydle (max 110°), obrócić krzywkę dolną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do aktywacji mikrowyłącznika. Zamocować krzywkę centralną śrubą.



Ustawić ręcznie skrzydło w pozycji zamknięcia, obrócić górną krzywkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do aktywacji mikrowyłącznika. Przymocować krzywkę bocznymi śrubami.

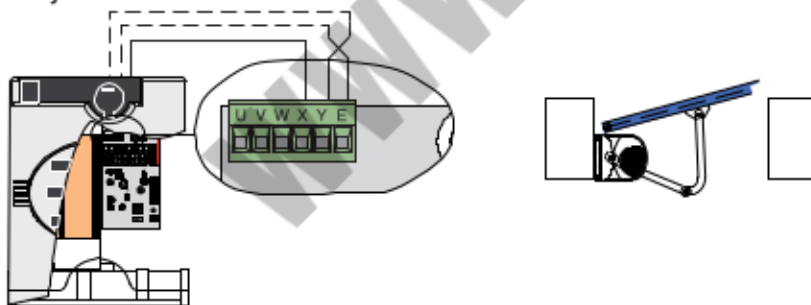


Podłączenie elektryczne bramy dwuskrzydłowej do wbudowanej centrali sterującej

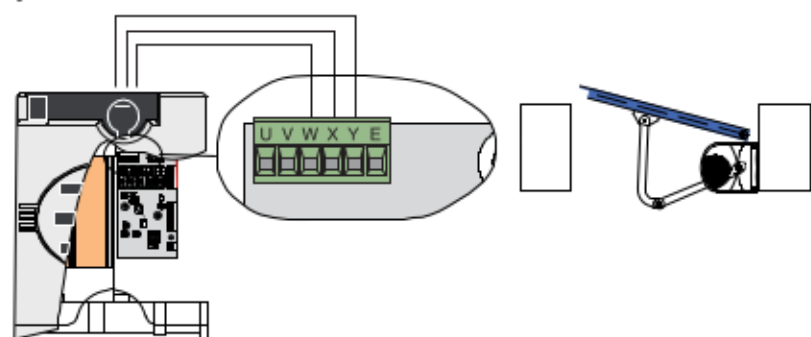


Podłączenie elektryczne do wbudowanej centrali sterującej przy bramie jednoskrzydłowej

Skrzydło LEWE



Skrzydło PRAWE



WADLIWE FUNKCJONOWANIE	MOŻLIWE PRZYCZYNY	KONTROLE I MOŻLIWE ROZWIĄZANIA
Nie można otworzyć ani zamknąć bramy	<ul style="list-style-type: none"> • Brak zasilania • Siłownik jest wysprężony • Baterie pilota są wyczerpane • Pilot jest uszkodzony • Przycisk stop jest zablokowany albo uszkodzony • Przyciski otwierania/zamykania lub przełącznik kluczowy są zablokowane 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy jest zasilanie • Wezwać serwis • Wymienić baterie • Wezwać serwis • Wezwać serwis • Wezwać serwis
Brama otwiera się, lecz nie można jej zamknąć	<ul style="list-style-type: none"> • Fotokomórki są zabrudzone 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy fotokomórki są czyste i czy poprawnie funkcjonują • Wezwać serwis
Lampa ostrzegawcza nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Przepaliła się żarówka 	<ul style="list-style-type: none"> • Wezwać serwis

Konserwacja

Konserwacja okresowa

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

Rejestr konserwacji okresowej obowiązujący użytkownika (co 6 miesięcy)

Data	Uwagi	Podpis

Konserwacja nadzwyczajna

△ Poniższa tabela służy do rejestracji prac nadzwyczajnej konserwacji, napraw i poprawek, wykonanych przez wyspecjalizowane zakłady zewnętrzne.


☐ Interwencje nadzwyczajnej konserwacji muszą być wykonywane przez wyspecjalizowanych techników.

Rejestr konserwacji nadzwyczajnej

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleciennodawcy
Wykonane czynności _____ _____ _____	

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleciennodawcy
Wykonane czynności _____ _____ _____	

Złomowanie

 CAME S.p.A. w swoich zakładach wprowadził System Zarządzania Środowiskiem z certyfikatem i zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, z gwarancją 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:

WYRZUCANIE OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik, itd.), są zakwalifikowane jako stałe odpady przeznaczone do selektywnej zbiórki i nadające się do powtórnego przetworzenia.

Przed wykonaniem złomowania, należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu instalacji.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

ZŁOMOWANIE PRODUKTU

Nasze wyroby 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 przetworzenia.

Inne komponenty (karty elektroniczne, baterie pilotów radiowych, itd.), mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

Należy je więc usunąć i oddać do zakładów wyspecjalizowanych do ich przetworzenia.

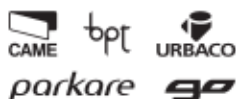
Przed złomowaniem, należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu złomowania.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

Normy

Produkt jest zgodny z obowiązującymi, odpowiednimi dyrektywami.

CAME
safety&comfort



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casler**
Treviso - Italy

☎ (+39) 0422 4940

✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111

✉ (+39) 0434 698434

www.came.com