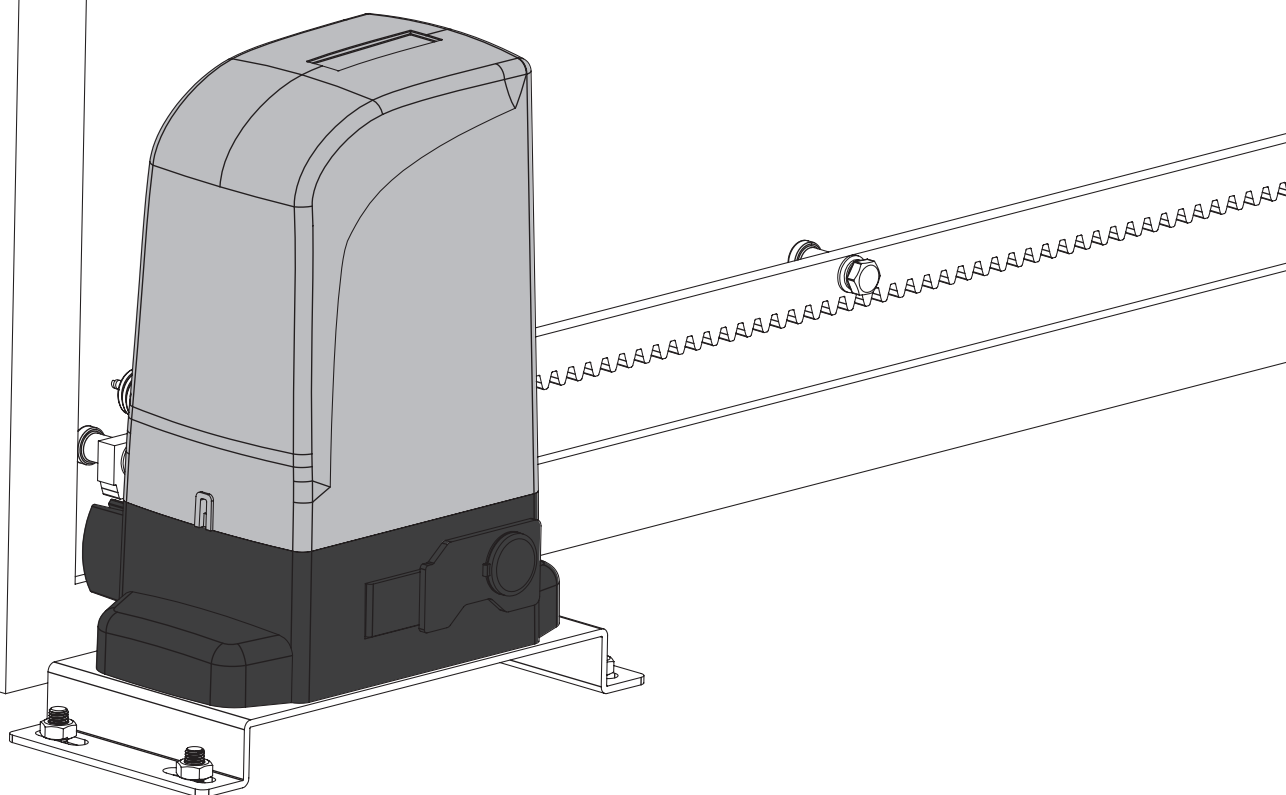




INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI



motorline[®]
PROFESSIONAL



00. SPIS TREŚCI

INDEKS

01. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	2B
02. OPAKOWANIE	
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	5A
03. NAPĘD	
OTWÓRZ POKRYWĘ	5B
ODBLOKUJ NAPĘD	5B
DANE TECHNICZNE	6A
04. INSTALACJA	
PRZYGOTOWANIE MIEJSCA INSTALACJI	6B
INSTALACJA – WYKONANIE FUNDAMENTU	6B
INSTALACJA – ISTNIEJĄCY FUNDAMENT	7B
UMIEJSCOWIENIE SILNIKA	8A
INSTALACJA STALOWEJ ZĘBATKI	8B
INSTALACJA NYLONOWEJ ZĘBATKI	9B
INSTALACJA PŁYT WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH	10B
PLAN INSTALACJI	11
05. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	
INSTRUKCJE DLA KOŃCOWYCH UŻYTKOWNIKÓW	12
INSTRUKCJE DLA WYKWALIFIKOWANYCH TECHNIKÓW	12
06. KONSERWACJA	
KONSERWACJA	13A

CE EN12453

To urządzenie jest zgodne z wymaganiami normy EN 12453:2017+A1:2021 - Drzwi i bramy z napędem - Bezpieczeństwo użytkowania - Wymagania dotyczące sił operacyjnych.

OSTRZEŻENIE: Należy upewnić się, że wartości siły uderzenia zmierzone w punktach określonych w normie EN 12445 są niższe niż wartości graniczne określone w normie EN 12453.

Nieprawidłowe ustawienie czułości systemu wykrywania przeszkód może stanowić poważne zagrożenie dla ludzi, zwierząt lub przedmiotów.

01. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

	Produkt jest certyfikowany zgodnie ze standardami bezpieczeństwa Wspólnoty Europejskiej (WE).
	Ten produkt jest zgodny z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (wersja przekształcona) oraz z Dyrektywą Delegowaną Komisji (UE) 2015/863.
	(Dotyczy krajów z systemami recyklingu). To oznaczenie na produkcie lub w instrukcji wskazuje, że nie należy wyrzucać produktu i akcesoriów elektronicznych (np. ładowarek, kabli USB, materiałów elektronicznych, elementów sterujących itp.) razem z innymi odpadami domowymi po zakończeniu okresu użytkowania. Aby uniknąć możliwej szkody dla środowiska lub zdrowia ludzkiego wynikającej z niekontrolowanego wyrzucania odpadów, należy oddzielić te przedmioty od innych rodzajów odpadów i poddać je recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby promować ponowne wykorzystanie zasobów materiałowych. Użytkownicy indywidualni powinni skontaktować się ze sprzedawcą, u którego kupili produkt lub z Krajową Agencją Środowiska, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tego, gdzie i jak mogą oddać produkt do bezpiecznego dla środowiska recyklingu. Użytkownicy biznesowi powinni skontaktować się ze sprzedawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Tego produktu i jego akcesoriów elektronicznych nie należy mieszać z innymi odpadami komercyjnymi.
	To oznaczenie wskazuje, że baterii nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadami domowymi po zakończeniu ich okresu użytkowania. Baterie należy dostarczyć do specjalnych punktów zbiórki w celu ich recyklingu.
	Różne rodzaje opakowań (karton, plastik itp.) muszą być poddawane selektywnej zbiórce w celu ich recyklingu. Oddzielaj różne rodzaje opakowań i poddawaj je recyklingowi w sposób odpowiedzialny.
	Oznakowanie to wskazuje, że produkt i akcesoria elektroniczne (np. ładowarka, kabel USB, materiały elektroniczne, elementy sterujące itp.) grożą porażeniem prądem przez bezpośredni lub pośredni kontakt z elektrycznością. Zachowaj ostrożność podczas obchodzenia się z produktem i przestrzegaj wszystkich procedur bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.

01. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

OGÓLNE OSTRZEŻENIA

- Niniejsza instrukcja zawiera bardzo ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania. Przeczytaj uważnie wszystkie instrukcje przed rozpoczęciem procesu instalacji / użytkowania i przechowuj tę instrukcję w bezpiecznym miejscu, aby w razie potrzeby można było z niej skorzystać.
- Ten produkt jest przeznaczony do użytku wyłącznie zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji. Wszelkie inne działania, które nie zostały wymienione w instrukcji, są wyraźnie zabronione, ponieważ mogą uszkodzić produkt i narazić ludzi na poważne obrażenia.
- Niniejsza instrukcja jest przeznaczona przede wszystkim dla wyspecjalizowanych instalatorów i nie zwalnia użytkownika z odpowiedzialności za przeczytanie „Norm użytkownika” w celu zapewnienia prawidłowego działania produktu.
- Instalacja i naprawa produktu mogą być wykonywane przez wykwalifikowanych i wyspecjalizowanych instalatorów, aby upewnić się, że każda procedura jest przeprowadzana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Nieprofesjonalnym i niedoświadczonym użytkownikom wyraźnie zabrania się podejmowania jakichkolwiek działań, chyba że wyspecjalizowani instalatorzy wyraźnie tego zażądatają.
- Instalacja musi być często weryfikowana pod kątem wyważenia, zużycia kabli, sprężyn, zawiasów, kół, wsporników i innych części mechanicznych.
- Nie używaj produktu, jeśli konieczna jest naprawa lub regulacja.
- W przypadku konserwacji, czyszczenia lub wymiany części produkt musi być odłączony od zasilania. Dotyczy to również działań, które wymagają otwarcia pokrywy produktu.
- Użytkowanie, czyszczenie i konserwacja tego produktu może być wykonywane przez każdą osobę pod warunkiem, że osoba taka została poinstruowana przez instalatora z doświadczeniem w zakresie bezpiecznego użytkowania produktu i świadomością związanego z tym ryzyka i niebezpieczeństwa.
- Dzieci nie powinny bawić się produktem, otwierać urządzeń, aby

uniknąć mimowolnego uruchomienia drzwi lub bramy z napędem.

- Jeżeli kabel zasilający jest uszkodzony należy go natychmiast wymienić w celu uniknięcia niebezpieczeństwa. Wymianę kabla może wykonać producent, wykwalifikowany serwis producenta lub wykwalifikowany personel.
- Podczas wyjmowania akumulatora urządzenie musi być odłączone od sieci elektrycznej.
- Upewnij się, że pomiędzy uruchamianymi częściami ruchomymi a stałymi nie dochodzi do wzajemnego blokowania się.

OSTRZEŻENIA DLA INSTALATORÓW

- Przed rozpoczęciem procedur instalacyjnych upewnij się, że masz wszystkie urządzenia i materiały niezbędne do ukończenia instalacji produktu.
- Należy uwzględnić wskaźnik ochrony (IP) i temperaturę pracy, aby upewnić się, że jest ona odpowiednia dla miejsca instalacji.
- Przekaz użytkownikowi instrukcję obsługi produktu i poinformuj go, jak należy postępować w nagłych przypadkach.
- Jeśli napęd instalowany jest w bramie wyposażonej w drzwi przejściowe, konieczne jest zamontowanie czujnika uniemożliwiającego uruchomienie bramy, kiedy drzwi nie są zamknięte.
- Nie należy instalować produktu „do góry nogami” lub mocować przy pomocy elementów nie utrzymujących jego wagi. W razie potrzeby należy dołożyć dodatkowe mocowania w punktach niewrażliwych, aby zapewnić bezpieczeństwo napędu.
- Nie instaluj produktu w miejscach zagrożonych wybuchem.
- Urządzenia zabezpieczające muszą chronić Użytkownika przed ewentualnym uszkodzeniem ciała podczas pracy bramy wyposażonej w napęd elektryczny.
- Sprawdź, czy elementy, które mają być zautomatyzowane (bramy, drzwi, okna, żaluzje itp.) są w pełni sprawne, wyrównane i wypoziomowane. Sprawdź również, czy niezbędne mechaniczne ograniczniki znajdują się w odpowiednich miejscach.
- Centrala sterująca musi być zainstalowana w miejscu zabezpieczonym

01. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

przed deszczem, wilgocią, kurzem i szkodnikami.

- Należy poprowadzić wszystkie kable elektryczne przez rurki ochronne, aby zabezpieczyć je przed zniszczeniami mechanicznymi, głównie na kablu zasilającym. Należy pamiętać, że wszystkie kable muszą być wprowadzone do centrali od dołu.
- Jeżeli napęd ma zostać zainstalowany na wysokości powyżej 2,5 m od podłoża, minimalne wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące pracowników reguluje dyrektywa 2009/104/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 września 2009 r.
- Zamocuj trwałą etykietę ręcznego odblokowania jak najbliżej mechanizmu odblokowującego.
- Zabezpieczenia zasilania jak wyłącznik czy bezpiecznik muszą być podłączone do skrzynki elektrycznej na przewodach stałych zgodnie z zasadami instalacji.
- Jeśli instalowany produkt wymaga zasilania 230 V lub 110 VAC, upewnij się, że podłączono go do panelu elektrycznego z uziemieniem.
- Produkt zasilany jest niskim napięciem w przypadku zastosowania silników 24V.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na elementy (produkty) o wadze przekraczającej 20 kg z uwagi na ryzyko wypadku lub obrażeń. W takich sytuacjach zaleca się stosowanie odpowiednich systemów pomocniczych.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na ryzyko upadku przedmiotów lub niekontrolowanego ruchu drzwi/bram podczas instalacji lub obsługi tego produktu.

OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKÓW

- Jeśli produkt ma kontakt z substancjami płynnymi, a nie jest do tego przystosowany, musi być niezwłocznie odłączony od zasilania. Aby uniknąć zwarcia należy niezwłocznie powiadomić Serwis.
- Upewnij się, że instalator dostarczył ci instrukcję produktu i poinformował cię, jak postępować z produktem w nagłych wypadkach.
- Jeśli napęd wymaga naprawy lub modyfikacji, odblokuj go, wyłącz

zasilanie i nie używaj go, dopóki nie zostaną spełnione wszystkie warunki bezpieczeństwa.

- W przypadku zadziałania bezpiecznika zlokalizuj usterkę i usuń ją przed wymianą bezpiecznika. Jeżeli usterki nie da się naprawić zgodnie z instrukcją, skontaktuj się z instalatorem.
- Podczas pracy obszar działania bramy musi być wolny.
- Nie wykonuj żadnych działań na elementach mechanicznych lub zawiasach, jeśli produkt jest w ruchu.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

- Dostawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności, jeżeli:
 - awaria lub uszkodzenie produktu są wynikiem nieprawidłowej instalacji lub konserwacji!
 - podczas instalacji, użytkowania i konserwacji produktu nie są przestrzegane normy.
 - nie są przestrzegane instrukcje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.
 - uszkodzenie zostało spowodowane przez nieautoryzowane modyfikacje. W takim przypadku gwarancja zostaje unieważniona.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.

Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

SYMBOLE LEGENDY



• Ważne uwagi
bezpieczeństwa



• Pomocne informacje



• Informacje dotyczące
programowania



• Informacje dotyczące
potencjometru



• Informacje dotyczące
złącz



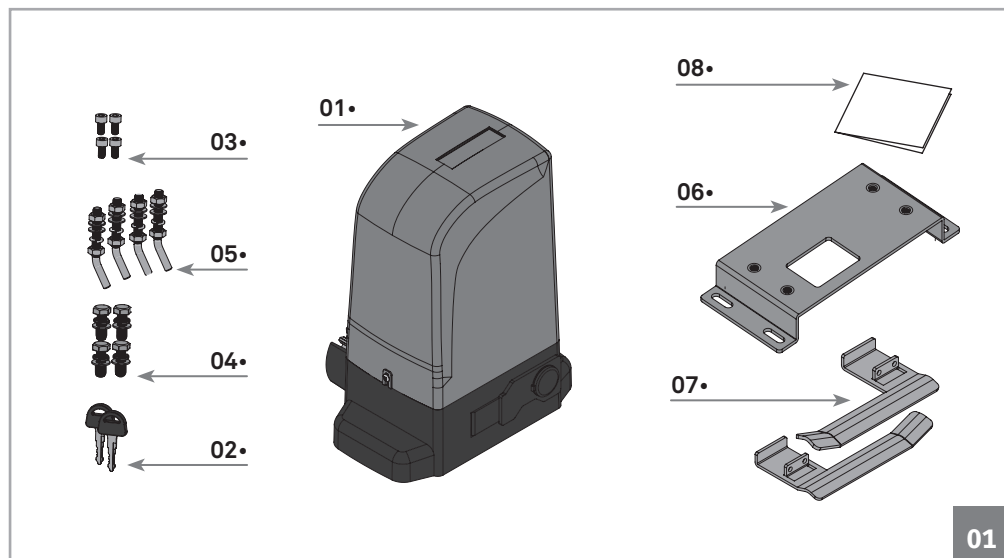
• Informacje o
przyciskach

02. OPAKOWANIE

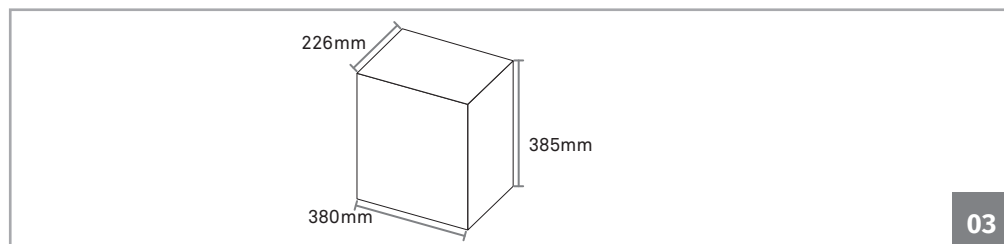
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

W opakowaniu znajdują się następujące elementy:

- | | |
|----------------------------------|---|
| 01• 01 silnik GALO | 07• 02 płyta mocująca wyłączniki krańcowe |
| 02• 02 klucze zwalniające | 08• 01 instrukcja obsługi |
| 03• 04 śruby DIN912 M5x10 | 09• 02 fotokomórki |
| 04• 04 śruby mocujące do płyty | 10• 02 piloty zdalnego sterowania |
| 05• 04 śruby mocujące do podłoża | 11• 01 centrala sterująca |
| 06• 01 płyta mocująca | |

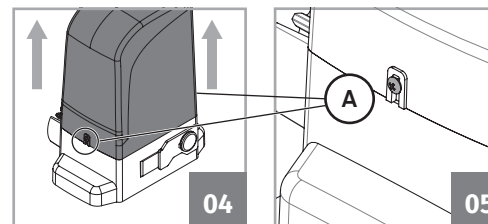


Elementy elektroniczne zestawu:



03. NAPĘD

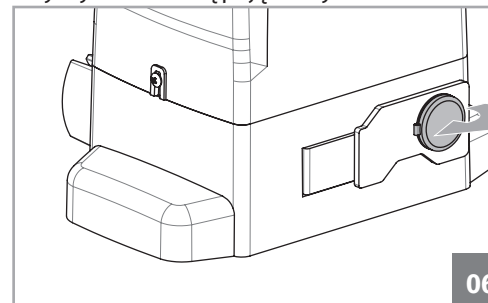
OTWÓRZ POKRYWĘ



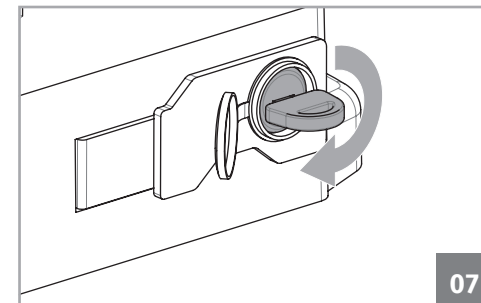
Podczas instalacji konieczne będzie otwarcie pokrywy silnika, aby uzyskać dostęp do różnych elementów wewnątrz. W tym celu należy poluzować 2 śruby oznaczone literą (A), aż będzie można ją zdjąć.

ODBLOKUJ NAPĘD

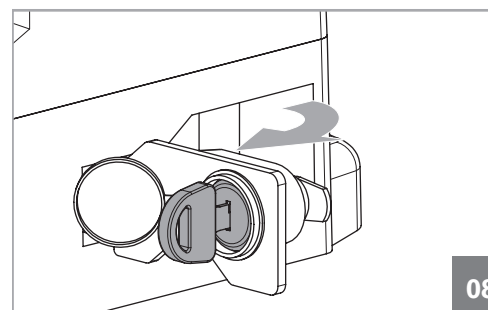
Aby ręcznie otworzyć bramę w przypadku awarii zasilania elektrycznego lub uszkodzenia, należy wykonać następujące czynności:



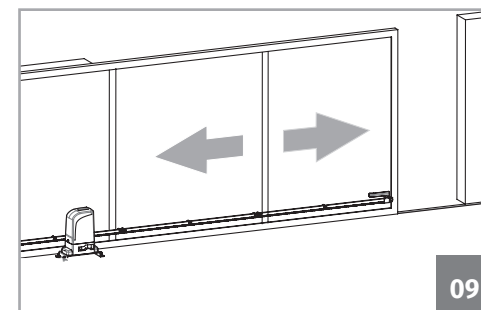
01 • Otworzyć pokrywę ochronną, aby uzyskać dostęp do otworu na klucz do odblokowania.



02 • Włożyć klucz i obrócić go o 90°.



03 • Pociągnij dźwignię na zewnątrz, aby ręcznie otworzyć/zamknąć bramę.



Aby automatyka działała normalnie, zamknij blokadę i obróć klucz do pierwotnego położenia. Zamknij pokrywę (06), aby zakończyć, i wykonaj ruch, aby sprawdzić działanie automatyki.

03. NAPĘD

DANE TECHNICZNE

Specyfikacje automatyki **GAŁO** są następujące:

	600	600 SPEED	1200	2200
Technologia silnika	BLDC			
Typ reduktora silnika	Nieodwracalny			
Klasa ochrony	IP44			
Zasilanie	230 Vac - 50/60 Hz			
Moc silnika	36 Vdc			
Moc centrali sterującej	21/26 Vac			
Prąd nominalny	7A	10A	10A	12A
Maksymalny prąd pobierany	12A	18A	18A	18A
Moc nominalna	260W	360W	360W	430W
Maksymalna prędkość	120-240 mm/s	225-450 mm/s	150-300 mm/s	150-300 mm/s
Dopuszczalna prędkość przy maksymalnym obciążeniu	214 mm/s	400 mm/s	260 mm/s	260 mm/s
Częstotliwość robocza	55%			
Siła nominalna	450N	450N	1000N	1400N
Temperatura robocza	-20+55°C			
Typ wyłącznika krańcowego	Magnetyczny/Mechaniczny			
Enkoder	Enkoder natywny cyfrowy			
Centrala sterująca	MC91BL-SC			
Hałas	≤ 50dB			
Maksymalna waga bramy	600 Kg	600 Kg	1200 Kg	2200 Kg
Średnica zębarki	72 mm	84 mm	84 mm	84 mm

Wymiary (mm) automatyki **GAŁO** są następujące:

	600	600 SPEED	1200	2200
A	186.5	202	202	202
B	319.5	344	344	344
C	255	275	275	275
D	72	84	84	84

	600	600 SPEED	1200	2200
E	40	58	58	58
F	144	162.5	162.5	162.5
G	183	202	202	202
H	137	166	166	166

	600	600 SPEED	1200	2200
I	36	36	36	36
J	145	165	165	165
L	329	346	346	346
M	271	285	285	285

10

04. INSTALACJA

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA INSTALACJI

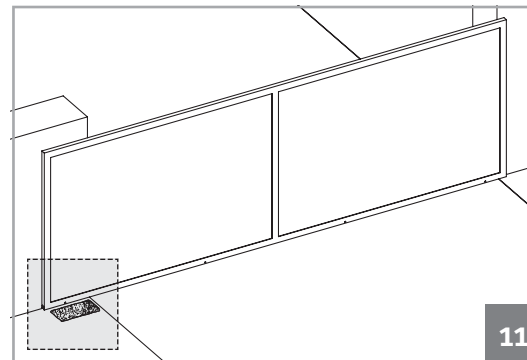
Aby zapewnić pełną funkcjonalność automatyki, należy zwrócić uwagę na następujące zalecenia:

- Przeczytaj całą instrukcję co najmniej raz, zwracając szczególną uwagę na wszystkie uwagi oznaczone symbolem ;
- Sprawdź, czy konstrukcja bramy jest wystarczająco wytrzymała;
- Brama powinna być bardzo dobrze wypoziomowana i poruszać się równomiernie, bez nieregularnego tarcia podczas całego ruchu;
- Fundament, który należy wykonać w kroku 02, powinien być bardzo wytrzymały, aby utrzymać śruby montażowe płyty;
- Zaleca się wykonanie wszystkich prac ślusarskich przed przystąpieniem do montażu automatyki.
- Sprawdzić, czy rozmiar i waga bramy odpowiadają danym technicznym silnika (str. 6A).

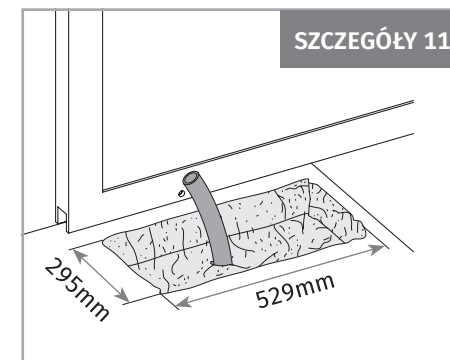
INSTALACJA – WYKONANIE FUNDAMENTU



UWAGA: Aby automatyka działała prawidłowo, należy zwrócić uwagę na wymiary podane na poniższych ilustracjach. Należy również sprawdzić, czy płyta mocująca jest ustawiona równoległe do bramy.



11

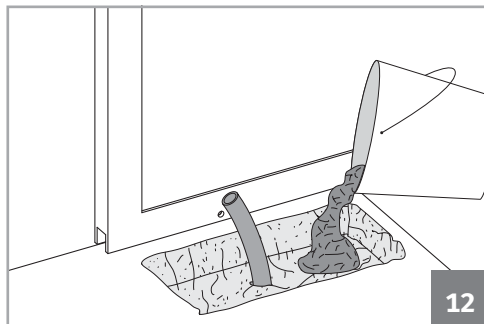


SZCZEGÓŁY 11

01 • Wykonać otwór w ziemi, aby stworzyć fundament z betonu. Podane wymiary są zalecane do wykonania fundamentu. W środku otworu należy pozostawić rury do przepuszczenia kabli zasilających i akcesoriów, jak pokazano na szczegółowym rysunku 11.

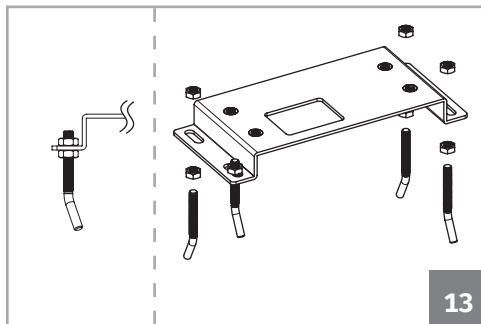
04. INSTALACJA

INSTALACJA – WYKONANIE FUNDAMENTU



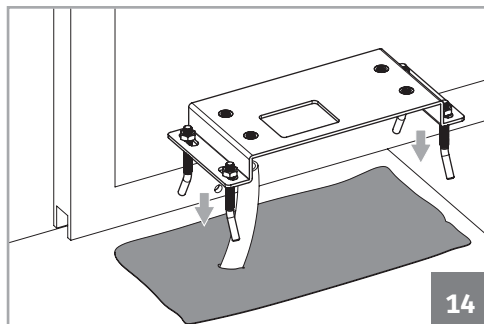
12

02 • Wypełnić otwór świeżym betonem i wygładzić górną część, w której zostanie zamocowana płyta.



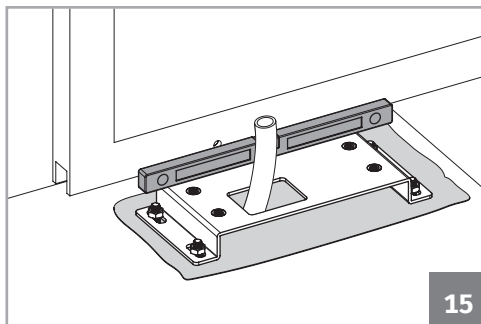
13

03 • Przymocować śruby do płyty za pomocą nakrętek i kontrnakrętek, jak pokazano na zdjęciu 13.

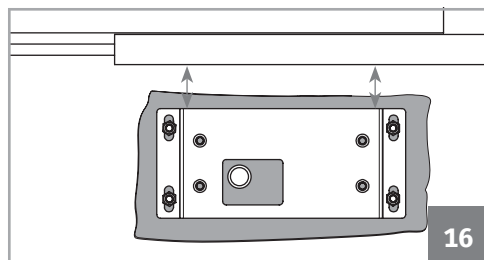


14

04 • Włożyć płytę ze śrubami do betonu, gdy jest on jeszcze świeży, i wypoziomować ją poziomo za pomocą poziomicy. Wyrównać ją również równoległe do bramy, zachowując odległość 60 mm między nimi, jak widać na zdjęciu 16.

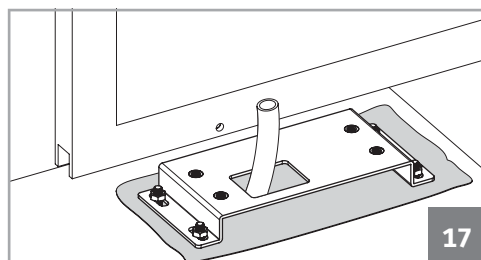


15



16

05 • Pozostawić beton do wyschnięcia, aby płyta pozostała dobrze zamocowana.

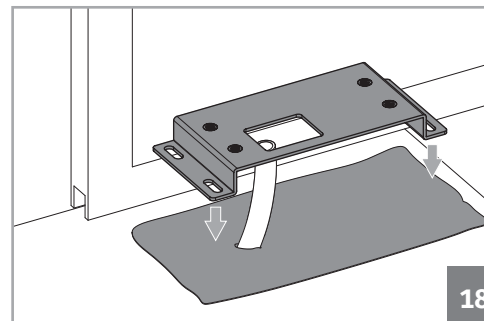


17

04. INSTALACJA

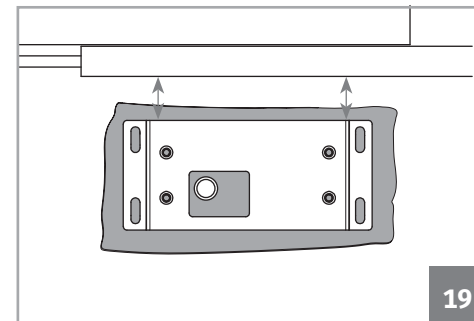
INSTALACJA – ISTNIEJĄCY FUNDAMENT

Jeśli w miejscu montażu znajduje się już fundament, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

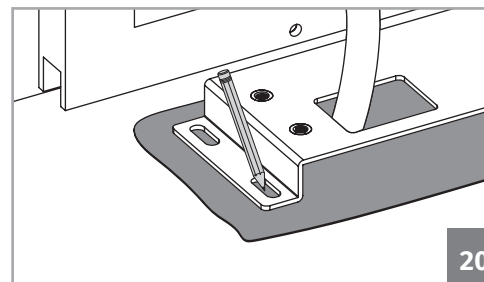


18

01 • Umieścić płytę mocującą na fundamencie i wyrównać ją równoległe do bramy, zachowując odległość 60 mm między nimi, jak pokazano na rysunku 19.

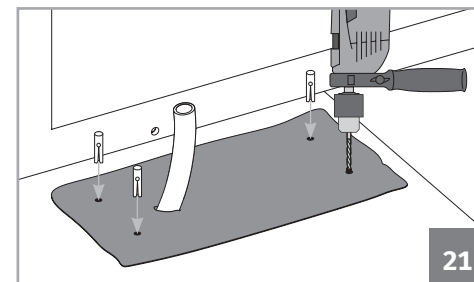


19



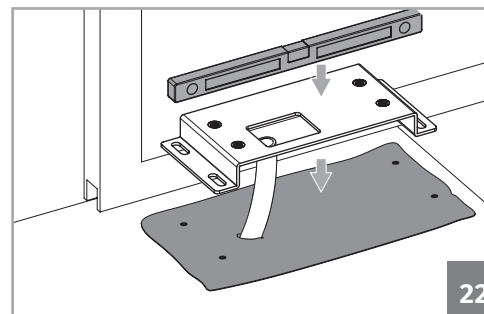
20

02 • Zaznaczyć miejsce wykonania otworów na tuleje. Zaznaczenie należy wykonać w środku owalnych otworów płyty.



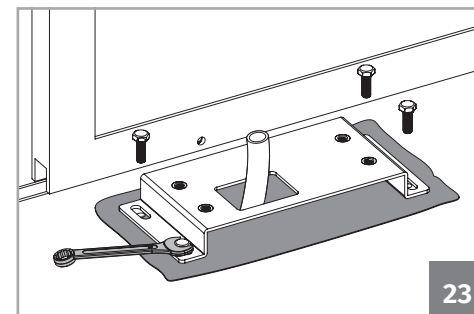
21

03 • Wywiercić cztery otwory o średnicy $\varnothing 18$ mm w fundamencie. Umieścić kotwy stalowe M10 w otworach.



22

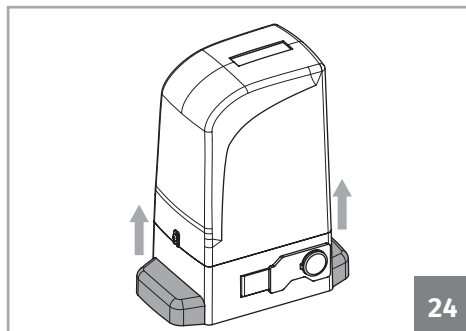
04 • Umieścić płytę mocującą na fundamencie w cementzie, zachowując odległości pokazane na rysunku 19. Użyć poziomicy, aby wypoziomować ją w poziomie i przymocować śrubami M10.



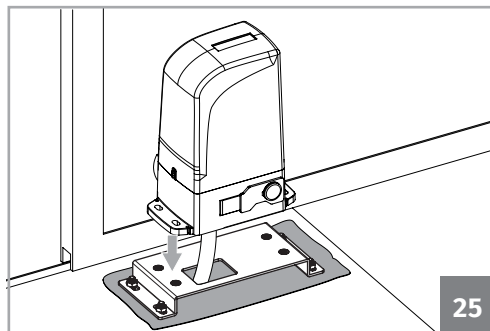
23

04. INSTALACJA

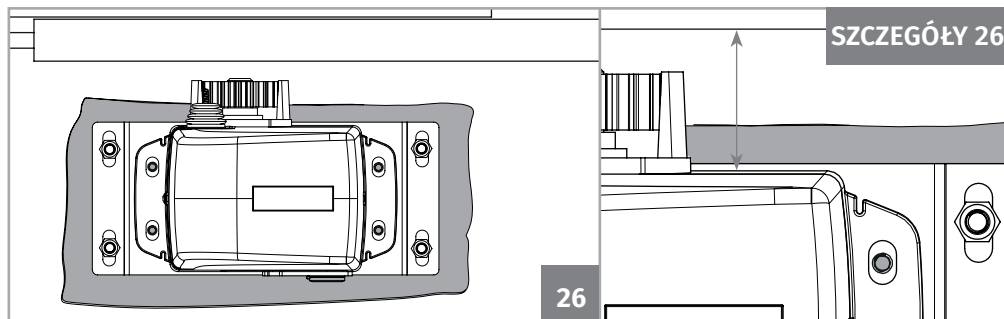
UMIEJSCOWIENIE SILNIKA



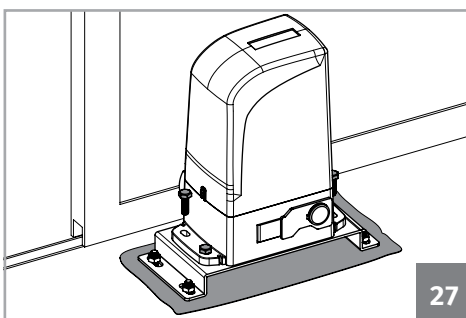
01 • Zdjąć boczne osłony silnika, podnosząc je do góry.



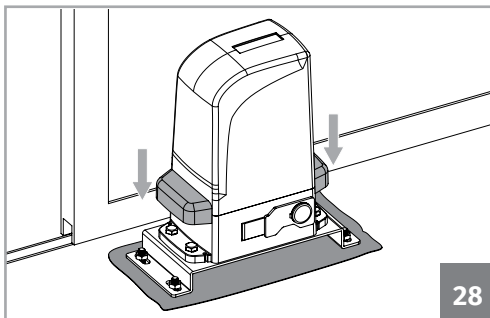
02 • Umieścić silnik w płycie mocującej.



03 • Wyrównaj go równoległe do bramy, pozostawiając między nimi odległość 63 mm, jak pokazano na rysunku 26. Owalne otwory silnika powinny być wyśrodkowane względem otworów gwintowanych w płycie mocującej, jak pokazano na RYSUNKU 26.



04 • Przycmuj go za pomocą dostarczonych śrub M10 x 25.



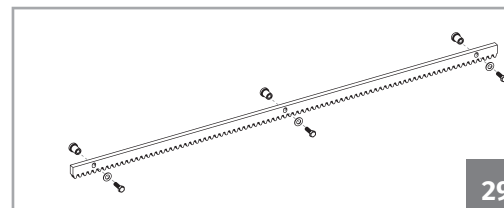
05 • Ponownie zamontować boczne osłony silnika, aby ukryć śruby.

04. INSTALACJA

INSTALACJA STALOWEJ ZĘBATKI

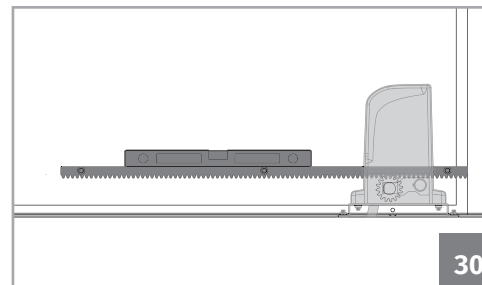


Ustawić bramę w pozycji otwartej i odblokować silnik! (str.05B).

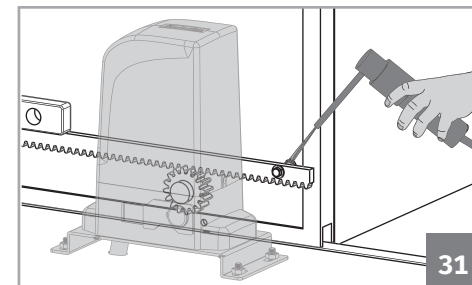


SZCZEGÓŁY 29

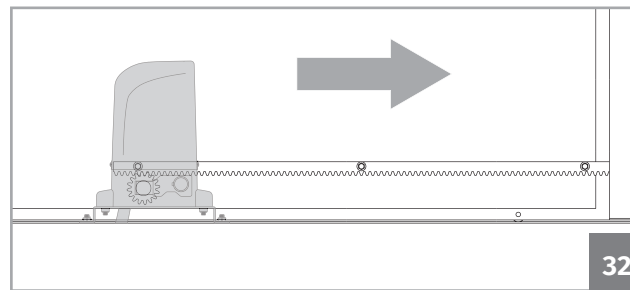
01 • Umieścić podkładki dystansowe we wszystkich otworach zębatki, aby zamocować ją do bramy. Należy umieścić je w środku owalnych otworów w zębatce, jak pokazano na rysunku 29, aby w razie potrzeby można było wyregulować zębatkę na końcu instalacji.



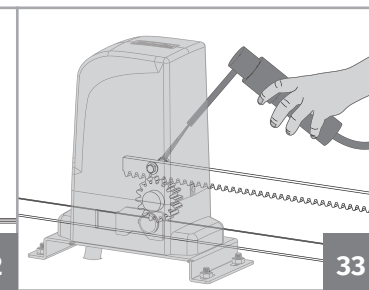
02 • Umieść kawałek zębatki na szczycie koła zębatego i wypoziomuj go poziomo za pomocą poziomicy.



03 • Przyspawaj przekładkę na szczycie koła zębatego.

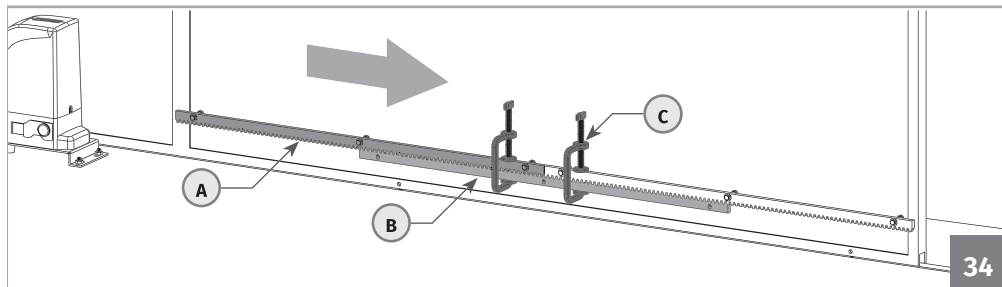


04 • Zamknij nieco bramę, aż drugi koniec zębatki spocznie na szczycie koła zębatego, a następnie przyspawaj drugą przekładkę do bramy.

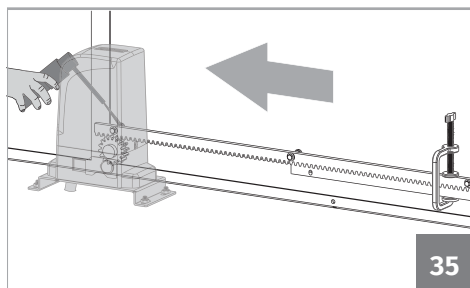


04. INSTALACJA

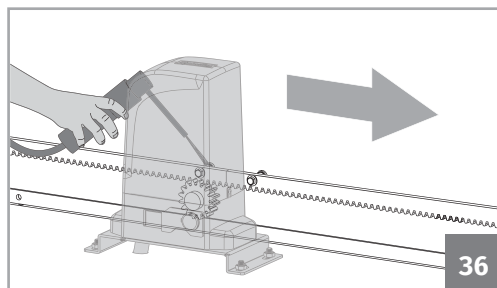
INSTALACJA STALOWEJ ZĘBATKI



05 • Zamknij nieco bramę, aby listwa nie była już podparta na zębatce, i nałóż kolejny element listwy (A). Aby zsynchronizować zęby z już zamontowanym elementem, użyj dodatkowego elementu listwy zębatej (B) i umieść go pod połączeniem pozostałych dwóch, przytrzymując je zaciskami (C).



06 • Otwórz bramę, aby podparć końcówkę nowego elementu zębatki na zębatce i przyspawaj przekładkę.



07 • Usuń element pomocniczy listwy zębatej i otwórz bramę, aż drugi koniec listwy spocznie na zębatce. Przyspawaj przekładkę.

08 • Powtórz kroki 5-7 dla każdego metra listwy, aż dojdiesz do końca.

09 • Ręcznie sprawdź ruch bramy z zamontowanymi już wszystkimi listwami i przyspawaj pozostałe przekładki. W przypadku stwierdzenia tarcia między listwą a zębatką, wyreguluj listwę na owalnych otworach za pomocą śrub.



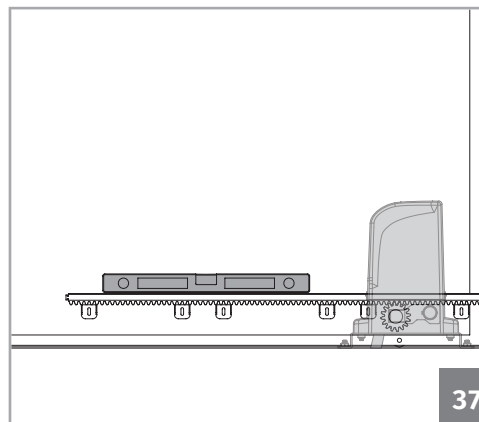
W trakcie ruchu bramy wszystkie elementy listwy zębatej muszą prawidłowo zażębiać się z zębatką (odstęp 1,5 mm)! Elementy dystansowe nie mogą być przyspawane do zębatki! Nie można również spawać ze sobą elementów zębatki. Nie należy stosować smaru ani innych środków smarnych między zębatką a kołem zębatym!

04. INSTALACJA

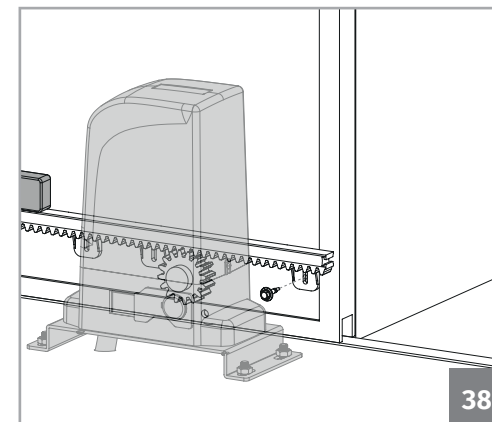
INSTALACJA NYLONOWEJ ZĘBATKI



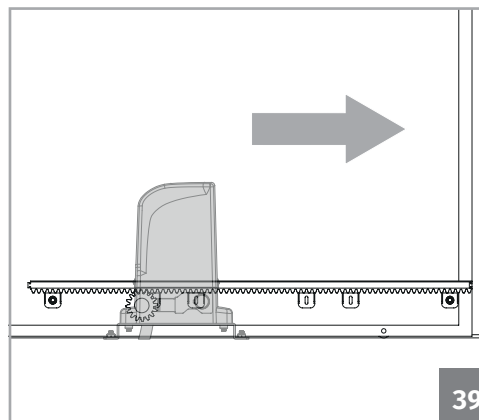
Ustawić bramę w pozycji otwartej i odblokować silnik! (str.05B).



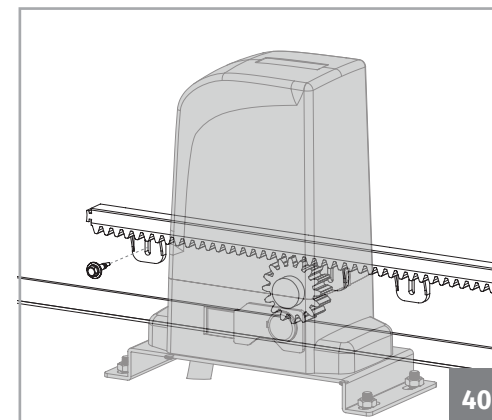
01 • Umieść element zębatki na zębatce i wypoziomuj go poziomo za pomocą poziomicy.



02 • Przymocuj wspornik listwy zębatej nad zębatką do bramy.

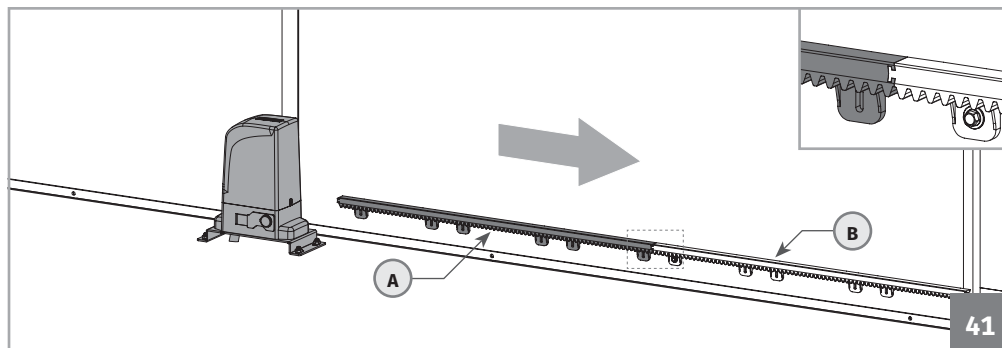


03 • Zamknij nieco bramę, aż drugi koniec listwy spocznie na zębatce, i przymocuj drugi wspornik.

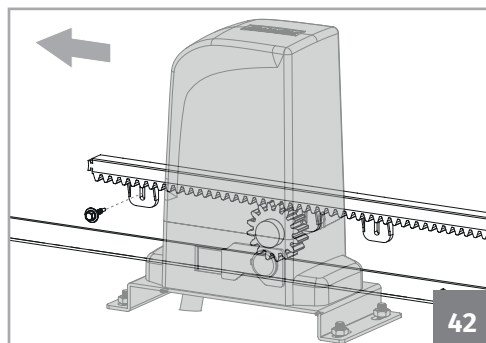


04. INSTALACJA

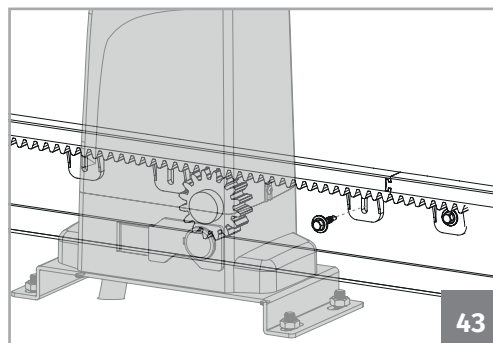
INSTALACJA NYLONOWEJ ZĘBATKI



04 • Zamknij nieco bramę, tak aby listwa nie była już podparta na zębatce, i zamontuj kolejny element listwy zębatej (A), dopasowując go do już zamontowanej listwy (B), jak pokazano szczegółowo na zdjęciu 41.



05 • Otwórz bramę, aż drugi koniec nowej listwy znajdzie się na zębatce, i przymocuj ją do bramy.



06 • Otwórz bramę, aż drugi koniec listwy znajdzie się na zębatce. Przymocuj ją do bramy.

07 • Powtórz kroki 4-6 dla każdego elementu listwy, aż dojdiesz do końca.



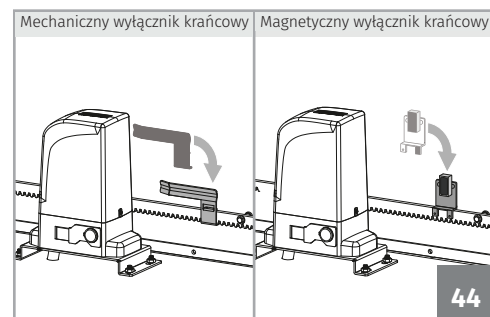
W trakcie ruchu bramy wszystkie elementy listwy muszą prawidłowo ząbieć się z zębatką! Wszystkie wsporniki listwy zębatej muszą być przyspawane do bramy. Nie używaj masy ani innych rodzajów smaru między listwą a zębatką!

04. INSTALACJA

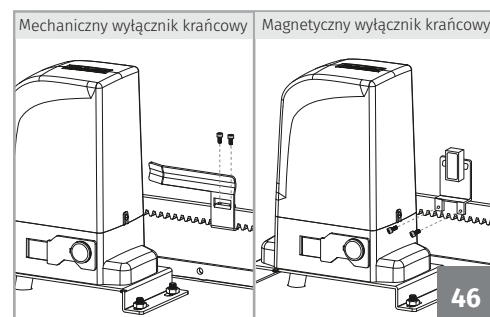
INSTALACJA PŁYT WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH



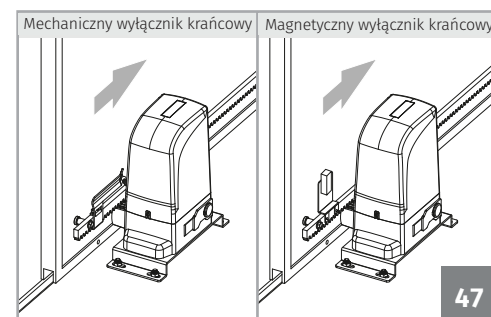
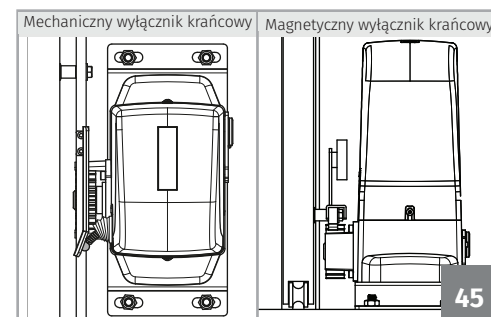
Ustaw bramę w pozycji otwartej i odblokuj silnik! (str.05B).



01 • Umieść płytkę wyłącznika krańcowego otwarcia w listwie zębatej tak, aby mogła uruchomić wyłącznik krańcowy silnika, zanim brama dotrze do ogranicznika otwarcia. Mechaniczny wyłącznik krańcowy jest aktywowany, gdy płytkę styka się ze sprężyną. Magnetyczny wyłącznik krańcowy jest aktywowany, gdy magnes jest wyrównany z czynnikiem silnika (rys. 45).



02 • Wkręć śruby DIN912 M5 x 12 dostarczone wraz z akcesoriami, aż płytkę wyłącznika krańcowego zostanie zamocowana do listwy zębatej.



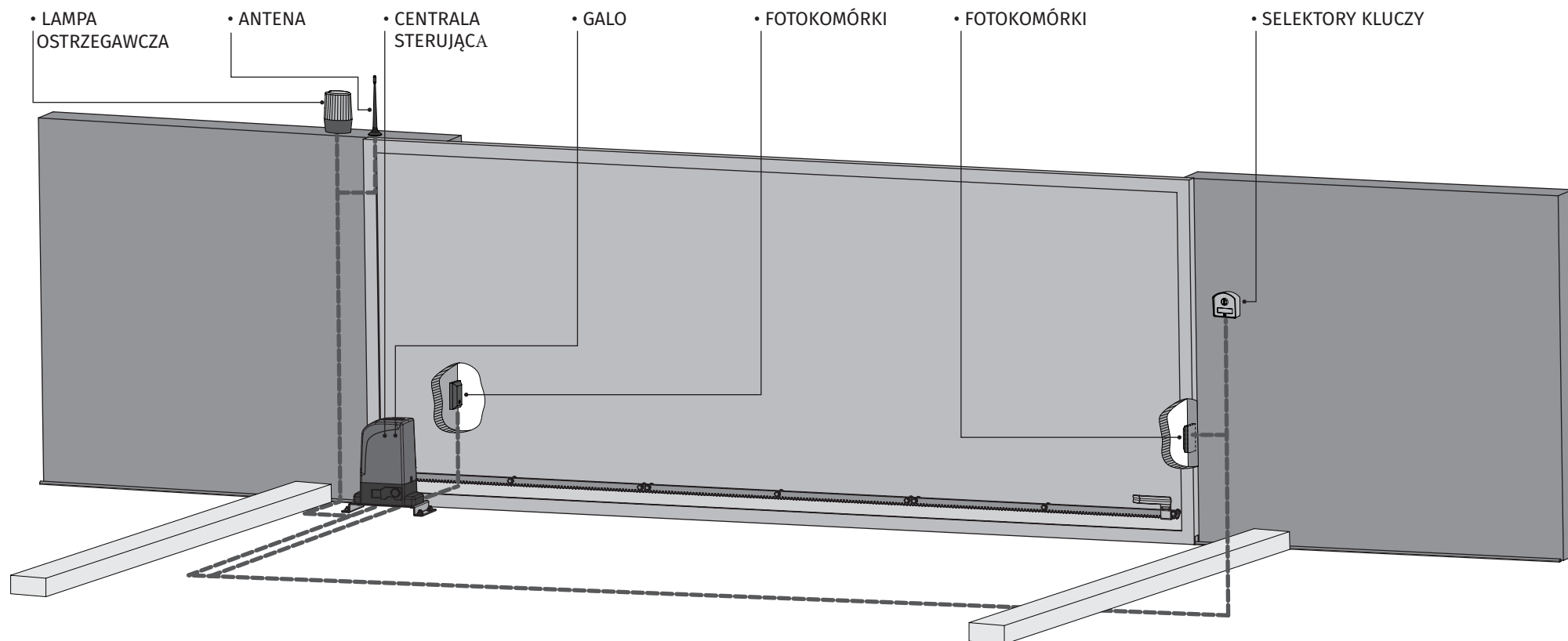
03 • Przesuń bramę do pozycji zamkniętej i powtórz kroki 1 i 2, aby zamocować płytkę wyłącznika krańcowego zamykania do listwy zębatej.



Płytki wyłączników krańcowych muszą być dostrojone do ogranicznika bramy, zanim uderzy ona w ograniczniki otwierania i zamykania. Przed podłączeniem zasilania elektrycznego należy ręcznie sprawdzić działanie wyłączników krańcowych przy odblokowanej bramie, aby zapobiec problemom wynikającym z nieprawidłowego montażu.

04. INSTALACJA

PLAN INSTALACJI



LEGENDA:

----- • Kable połączeniowe



Ważne jest stosowanie ograniczników podczas otwierania i zamykania bramy. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować niebezpieczeństwo zbytniego otwarcia bramy w trybie ręcznym i wyskoczenia jej z szyny.



Ważne jest, aby do połączeń między silnikami, komponentami i płytą sterującą używać skrzynek przyłączeniowych. Wszystkie kable wchodzą i wychodzą pod skrzynką przyłączeniową i skrzynką płyty sterującej.

05. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

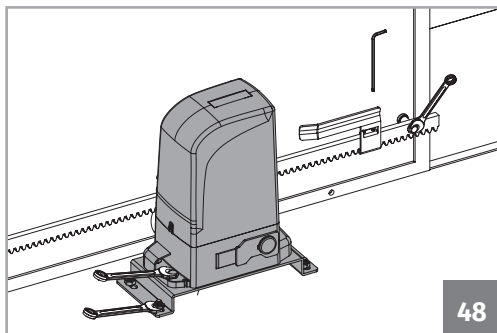
INSTRUKCJE DLA KOŃCOWYCH UŻYTKOWNIKÓW

INSTRUKCJE DLA WYKWAŁIFIKOWANYCH TECHNIKÓW

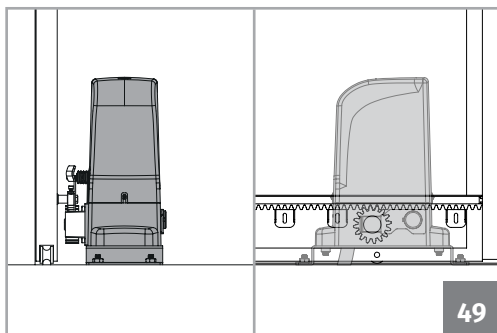
Problem	Procedura	Zachowanie	Procedura II	Odkrywanie źródła problemu			
• Silnik nie działa	• Upewnij się, że do centrali sterującej podłączone jest zasilanie 230 V i że działa ono prawidłowo.	• Nadal nie działa.	• Skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem MOTORLINE .	1 • Otwórz centralę sterującą i sprawdź, czy jest podłączone zasilanie 230 V; 2 • Sprawdź bezpieczniki wejściowe centrali sterującej;	3 • Wymień centralę sterującą na inną i sprawdź działanie automatyki. 4 • Jeśli silnik działa, problem leży po stronie centrali sterującej.	Wymij ją i wyślij do naszego serwisu technicznego MOTORLINE w celu diagnozy;	naszego serwisu technicznego MOTORLINE w celu diagnozy.
• Silnik nie porusza się, ale wydaje dźwięk	• Odblokuj silnik i poruszaj bramą ręcznie, aby sprawdzić, czy nie ma problemów mechanicznych związanych z ruchem.	• Napotkałeś problemy? • Brama porusza się łatwo?	• Skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem bram. • Skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem MOTORLINE .	1 • Sprawdź oś ruchu i powiązane systemy ruchu związane z silnikiem i bramą, aby dowiedzieć się, na czym polega problem. 1 • Wymień centralę sterującą na inną i sprawdź działanie automatyki. 2 • Jeśli silnik działa, problem leży po stronie centrali sterującej. Wyciągnij ją i wyślij do naszego serwisu	technicznego MOTORLINE w celu diagnozy. 3 • Jeśli silnik nie działa, wymij go z miejsca instalacji i wyślij do naszego serwisu technicznego MOTORLINE w	celu diagnozy.	
• Silnik otwiera, ale nie zamyka	• Odblokuj silnik i ręcznie przesun bramę do pozycji zamkniętej. Ponownie zablokuj silnik i wyłącz zasilanie na 5 sekund. Podłącz go ponownie i wyślij polecenie otwarcia bramy za pomocą nadajnika.	• Brama otworzyła się, ale nie zamknęła ponownie.	1 • Sprawdź, czy przed fotokomórkami nie ma żadnych przeszkód. 2 • Sprawdź, czy któreś z urządzeń sterujących bramą (przetacznik kluczykowy, przycisk, wideodomofon itp.) nie jest zablokowane i nie wysyła stałego sygnału do jednostki sterującej. 3 • Skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem MOTORLINE .	Wszystkie centrale sterujące MOTORLINE są wyposażone w diody LED, które pozwalają łatwo stwierdzić, które urządzenia wykazują nieprawidłowości. W normalnych warunkach wszystkie diody LED urządzeń zabezpieczających (DS) pozostają włączone. W normalnych warunkach wszystkie diody LED obwodów „START” pozostają wyłączone. Jeśli nie wszystkie diody LED urządzeń są włączone, oznacza to, że występuje awaria niektórych systemów zabezpieczających (fotokomórki, listwy bezpieczeństwa) itp. Jeśli diody LED obwodów „START” są włączone, oznacza to, że urządzenie sterujące wysyła stały sygnał.	A) SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA: 1 • Zamknij za pomocą zworki wszystkie systemy bezpieczeństwa na centrali sterującej (sprawdź instrukcję obsługi danej centrali sterującej). Jeśli system automatyczny zacznie działać normalnie, sprawdź, które urządzenie jest problematyczne. 2 • Usuń po jednej zworki, aż znajdziesz urządzenie, które działa nieprawidłowo. 3 • Wymień je na urządzenie sprawne i sprawdź, czy silnik działa poprawnie ze wszystkimi pozostałymi urządzeniami. Jeśli znajdziesz kolejne uszkodzone urządzenie, wykonaj te same czynności, aż znajdziesz wszystkie problemy.	B) SYSTEMY STARTOWE: 1 • Odłącz wszystkie przewody od wejścia zacisku START. 2 • Jeśli dioda LED zgasta, spróbuj podłączyć ponownie po jednym urządzeniu, aż znajdziesz urządzenie uszkodzone. UWAGA: Jeśli procedury opisane w sekcjach A) i B) nie przyniosą rezultatu, należy wyjąć centralę sterującą i wysłać ją do naszego serwisu technicznego w celu diagnozy.	
• Brama nie wykonuje pełnego ruchu	• Odblokuj silnik i przesun bramę ręcznie, aby sprawdzić, czy nie ma problemów mechanicznych.	• Napotkałeś problemy? • Brama porusza się łatwo?	• Skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem bram. • Skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem MOTORLINE .	1 • Sprawdź wszystkie osie ruchu i powiązane systemy ruchu związane z bramą, aby znaleźć przyczynę problemu. 1 • Sprawdź kondensatory, testując je nowymi kondensatorami. 2 • Jeśli kondensatory nie są przyczyną problemu, odłącz silnik od centrali sterującej i przetestuj go, podłączając bezpośrednio do źródła zasilania, aby sprawdzić, czy jest uszkodzony. 3 • Jeśli silnik nie działa, wymij go z miejsca instalacji i wyślij do naszego	serwisu technicznego MOTORLINE w celu diagnozy. 4 • Jeśli silnik działa prawidłowo i porusza bramą z pełną siłą podczas całego cyklu, problem leży po stronie sterownika. Ustaw siłę za pomocą trymera na płycie. Skonfiguruj nowy czas pracy, zapewniając wystarczającą ilość czasu na otwarcie i zamknięcie z odpowiednią siłą.	5 • Jeśli to nie zadziała, należy wyjąć jednostkę sterującą i wysłać ją do serwisu technicznego MOTORLINE . UWAGA: Ustawienie siły sterownika powinno być wystarczające, aby brama otwierała się i zamykała bez zatrzymywania się, ale powinna zatrzymywać się i zmieniać kierunek przy niewielkim wysiłku ze strony osoby. W przypadku awarii systemów bezpieczeństwa brama nie może	nigdy spowodować fizycznego uszkodzenia przeszkód (pojazdów, osób itp.).

06. KONSERWACJA

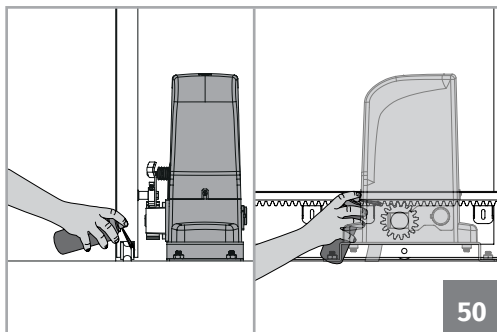
KONSERWACJA



- Sprawdź wszystkie śruby automatyki, takie jak płyta mocująca do podłoża, płyty wyłączników krańcowych, silnik i zębatka.



- Sprawdź, czy odległość między listwą zębatą a silnikiem pozostaje niezmienną i czy zęby koła zębatego silnika prawidłowo się zazębiają (z upływem czasu może dojść do pewnych odkształceń).



- Nasmaruj wszystkie układy/osie ruchu bramy. Delikatnie nasmaruj listwę zębatą i koło zębate za pomocą sprayu.



Te czynności konserwacyjne należy wykonywać co 6 miesięcy, aby zapewnić prawidłowe działanie automatyki.